





1388-42.1.1  
Societatea  
Politehnică din România  
BIBLIOTECA

Nr. 7871

Locul 5c







C: 1.19.4  
Cl: 06.04.00

<b>BIBLIOTECA</b>
Societatea Generală a Inginerilor din România
Nr. Inv. 17407
Locul

17407

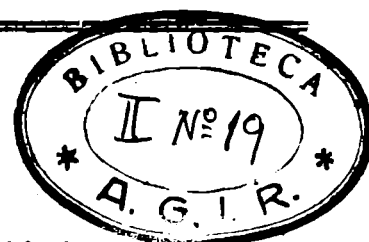


# BULETINUL

ASOCIAȚIUNEI GENERALE A INGINERILOR DIN ROMÂNIA  
A. G. I. R.

## LISTA MEMBRILOR A. G. I. R.

La 1 Ianuarie 1925



### A

1. **Abasohn Ernest** (1922/I). — *S. N. P. S. Buc.* Licenț. în matemat. dela Facult. din Buc. 1919, Ing. în Direcț. Gălă de Studii Constr. și Ape din M. L. P. Asist. la Șc. Politehnică.  
București, str. Justinian 18
2. **Adamcovitch Aladar** (1922/IV). — *Șc. Politech. Budapesta* 1900, Ing. insp. princ. C.F.R. serv. tracț. Dir. IV reg. Cluj.  
Cluj, str. Iuliu Maniu 40
3. **Adelstein Herman** (1913/IX). — *Sc. Tech. Super. Munchen* 1912, Ing. insp. princ. C.F.R. serv. întreț. Conducătorul normalizării liniilor din Nordul Basarabiei.  
Cernăuți, str. Gărei 18 D.
4. **Agent Paul** (1919/XII). — *Acad. Super. de mine Leoben* 1914, Inginer de mine Soc. Carpalina petroliferă.  
Băicoi, jud. Prahova
5. **Akerman Tobias** (1919/IV) — *Sc. Tech. Super. Darmstadt* 1903, Inginer liber profesionist.  
Tel. 21/29 București, Aleea Progresului 17
6. **Albert Louis** (1923/VI). — *Sc. Politech, Buc.* 1923, Ing. subșef de secție L. 4. R. I. Serv. întreț. C.F.R.  
București Calea Rahovei 5. Scara C. et. I
7. **Aldulescu Aurelian** (1923/V). — *Șc. Super de Silv. Buc.* 1919, Ing. silv. ocolul silvic Miroși.  
Jud. Teleorman
8. **Aleman Ioan** (1923/V). — *Acad. Super. de silv. Chemnitz* 1896, Ing. inspector silv. Șeful reg. silvice Bistrița Năsăut.  
Regiunea silvică Bistrița (Năsăut)
9. **Alexandrescu Alexandru M.** (1919/VII). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. inspector. C. F. R. Buzău.  
Buzău
10. **Alexandrescu Alexandru P.** (1919/I). — *S. N. P. S. Buc.* 1907. Ing. șef, prof. la Șc. specială de geniu.  
București, str. Parfumului, 9
11. **Alexandrescu Basile** (1920/III). — *S. N. P. S. Buc.* 1907, Ing. Insp. Gl. Minist. Sănătății Publice, Muncii și Ocrotirilor Sociale. Profesor la șc. militară de Geniu.  
București str. Virgiliu 53
12. **Alexandrescu Chiriac** (1923/V). — *Șc. Politech, Buc.* 1922, Ing. la firma L. Pomponiu.  
București str. dr. Burghilea 12
13. **Alexandrescu Dumitru Th.** (1919/XI). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1911, Ing. inspec. princ. atel. C. F. R. Buc.-Nord.  
București str. Basarabiei 23
14. **Alexandrescu Themis Ioan** (1919/XII). — *S. P. S. Paris* 1922, Licențiat în drept din Paris, Ing. Director Fabr. de tutun Buc.  
București Manuf. de tutun
15. **Alexandrescu Virgil Th.** (1919/I). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin* 1914, Ing. inspec. princ. în Direcția serv. de atel. C. F. R.  
București str. Antim 18.
16. **Alimănișteanu Const.** (1918/IX). — *Șc. Super. de Silv. Brănești* 1903, Ing. silvic Banca Românească, Constanța.  
Constanța
17. **Alimănișteanu Vasile** (1919/XI). — *Inst. Agr. al Statului Gembloux*, Ing. proprietar.  
Slatina, Jud. Olt.



18. **Alimănișteanu Virgil** (1918/XI). — Șc. super. de mine Liège și Inst. Electrotec. „Montefiore”. Director Gl. al Soc. miniere „Lignitul”. Ad-țor delegat „Creditul Minier”, Petrolul Românesc, etc.  
București, Str. Potcovari 4 bis.
19. **Alinescu Const.** (1920/IV). — S. N. P. S. Buc. 1919, Ing. șef de secție C. F. R.  
București, str. Ing. Hârjeu 5
20. **Anastasescu Dem. I.** (1919/III). — Șc. de ape și păduri Nancy 1904. Ing. inspector g-ral silvic, Subadministratorul Casei Pădurilor.  
Casa Pădurilor București
21. **Anastasiade Ioan C.** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1900, Ing. șef, subdirector regional C. F. R., Prof. la șc. de mișcare.  
Temișoara.
22. **Andone Vasile** (1918/IX) — Șc. Tech. Super. München 1910, Ing. Soc. Română Americană.  
Ploiești, str. C. Stoicescu 10
23. **Andrea Ioan** (1919/X) — Acad. Super. de mine Chemnitz 1902, Ing. Subdirector Gl. al Minelor în Minist. Industr. și Comerț.  
Sibiu, Regina Marla, 8
24. **Andreescu Mircea-Raul** (1923/XI) Șc. Politech. Buc. 1922, Ing. în Minist. de Industr. și Comerț Inspec. de mine.  
Moreni, jud. Prahova
25. **Andreescu P. P.** (1920/XI). — Șc. Tech. Super. Hanovra 1900, Ing. Antreprenor.  
Craiova, str. Lipscani 25
26. **Andreev Constantin** (1921/X). — Inst. Technologic din Petrograd 1910. Ing. Inspec. al Inspec. VI, material rulant C. F. R.  
Suburbia Lipcani-Vechi Tighina
27. **Andrei Ștefan** (1919/X). — Șc. Politehnică Budapesta 1904. Ing. șef, Directorul atelierelor C. F. R. Grivița.  
București, Griviței, 164
18. **Andriescu-Cale Ion** (1918/IX) — S. N. P. S. Buc. 1913. Ing. Director al serv. tech. de pod. și șos. parcele și arhitecturi.  
Primăria Iași
29. **Angelescu George** (1918/IX). — Șc. Spec. de geniu civil Gand 1911. Ing. șef de serv. C. F. R. Prof. la șc. specială de mecanici Brașov.  
Brașov, str. Porțli No. 16, et. 2
30. **Angelescu Ilie** (1920/VI). — S. N. P. S. Buc. 1901. Ing. șeful Serv. tehnic al jud. Teleorman.  
T.-Măgurele, str. Smârdan 13
31. **Angheliescu D-tru** (1919/VI). — Șc. Super de Silvicultură Brănești, Ing. silvic Ocolul silvic T.-Măgurele.  
T.-Măgurele
32. **Antonescu Dimitrie** (1924/III). — Șc. super. de silv. Buc. 1922. Ing. silv.  
Ocolul silvic Scorțeni, Bacău
33. **Antonescu George P.** (1919/XII). — Șc. Super. de Silv. Brănești 1919, Ing. silvic șeful ocolului Lăpușna. Confer. la Acad. de Agric. din Cluj.  
Com. Giurgiu județul Mureș Turda
34. **Antonescu Gheorghe** (1924/X). — Șc. Politech. Zürich 1924, Atel. centr. al Soc. Miniere Moreni.  
Ploiești str. Păcii 5
35. **Antonescu Nicolae** (1924/III) — Șc. politec. din Praga și Berlin. Ing. Conducta de Pet. C. F. R.  
București str. Sevastopol
36. **Antonescu Petre** (1919/VIII). — Șc. de ape și păduri Nancy 1890 Ing. consilier silvic. Prof. la șc. politehnică.  
București str. Lucaci 91 bis
37. **Anrñöder Andrei** (1924/I). — Șc. Politech. Budapesta 1898. Ing. civil.  
Oradia Mare, str. Calvarului 7
38. **Apostolescu C.** (1920 VIII). — Șc. Super. de Silvicultură Brănești 1911, Ing. șef silvic.  
Direcția Silvică Arad
39. **Apostolescu Ioan I.** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1914, Ing. Sub șef de serv. exploat. C. F. R. București, Prof. la șc. de mișcare și la șc. de conduc. L. P.  
București.
40. **Aprihăneanu Ioan M.** (1922/V). — Șc. Politehnică Buc. 1922, Ing. în Direcț. tech. a Soc. „Electrică”.  
București, str. Dr. Radovici 3



41. **Arapu Ioan** (1918 IX). — *Sc. Centr. de Art. și Manuf. Paris 1905*. Ing. Prof. la șc. Politech. Buc. Tel. 5/33  
**București, str. Donici 30**
  42. **Arbore Ioan** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1890, Ing. șeful Diviziei C. F. R. serv. L. noi.  
**București, str. Maior Ene 2**
  43. **Arghirescu Constantin** (1921/I). — *S. N. P. S. Buc.* 1891, Ing. Insp. Gl. Director de Pod. și Șos. Reg. V. Constanța.  
**Constanța, Bd. Ferdinand 26**
  44. **Arhanghelschii Ilariu** (1921/X) — *Inst. Căilor de com. Petrograd 1909*, Ing. Apeductului urban Chișinău.  
**Chișinău str. Chieului 109**
  45. **Arsenie Gheorghe** (1919/XI). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1911*, Ing. șef silvic. Direcț. VI Reg. silvică, Constanța.  
**București, str. Laborator 44**
  46. **Arvanitopol Nicolae** (1919/III). — *S. N. P. S. Buc.* 1919, Ing.  
**București, str. Alecu Russo No. 13**
  47. **Asièle Maurice** (1919/X). — *S. P. S. Paris 1889*, Ing. Antreprenor.  
**București, str. Aurora 27**
  48. **Aslan Sergiu** (1919/IX). — *Sc. Tech. Super. Dresda 1912* Director tech. al Fabr. de zahăr Chitila.  
**Fabrica Chitila**
  49. **Asvadurov Alexandru** (1921/X). — *Inst. Ing. civil din Petrograd 1885*. Ing. Prof. la șc. tech. din Chișinău.  
**Chișinău, str. Leovei 78**
  50. **Atanasescu Ștefan** (1919/I). — *S. N. P. S. Buc.* 1905, Ing. șef. serv. tech. al jud. Gorj.  
**Tg.-Jiu, str. Unirei 69**
  51. **Atanasescu Tudor** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1909, Ing. șef. Inspec. princ. serv. atel. C. F. R. Prof. la șc. spec. de geniu și la șc. de conduct.  
**București str. Popa Tatu 71. Et. III**
  52. **Atanasiu Const. D.** (1923/IV). — *Șc. Politehnică Buc.* 1922, Șeful atel. princ. C. F. R. Pașcani.  
**Pașcani (Gara)**
  53. **Athanasiu Leonida J.** (1918/IX). — *Șc. Tech. Super. Charlottenberg-Berlin 1910*. Dr. Ing. in Metalurgie 1913, Inspec. atel. C. F. R. Brașov.  
**Brașov, Hotel Coroana**
  54. **Atlas I.** (1920/V). — *Șc. Politehnică Milano 1904*. Ing. Dirigintele fabr. „Aurora”, Bălcoi.  
**Bălcoi**
  55. **Augustin R.** (1923/V). — *Șc. Politech. Buc.* 1922. Ing. Subinspector la inspecția de tracțiune Bc. București Bd. Independenței 31 et. III
  56. **Avram Gheorghe** (1923/XI). — *Șc. Super. de silv. Chemnitz 1913*, Ing. inspector silvic, Agent de control.  
**Regiunea silvică Bistrița, jud. B.-Năsăud**
  57. **Avramescu Const. C.** (1921/V). — *S. N. P. S. Buc.* 1920, Ing. în direcția XI tech. Minist. de Răsbolu.  
**București str. Clopotari Vechi 15**
  58. **Avramovici Adolf** (1919/I). — *Acad. Super. de mine Freiberg 1902*, Ing. la întreprinderile Maltezeanu.  
**București str. Logofătu Nistor 15**
  59. **Avramovici Iosef** (1919/XII). — *Șc. Tech. Super. Carlotenburg-Berlin*, Ing. Șantierul Soc. „Columbia” din Copăcenii.  
**Soc. „Columbia” Vălenii de Munte**
  60. **Ausländer Moritz** (1920/IV). — *Sc. Tech. super. Viena 1906*, Ițcani Ing. șeful secției. L. 1.  
**Gara Ițcani**
- B**
61. **Bacan Manuel (Mendl)** (1920/III). — *Sc. Tech. Super. München 1904*, Ing. inspec. al Asoc. Proprietar de cazane, Ing. al Camerei de Comerț și Industrie.  
**București, str. Traian 92 bis**
  62. **Bădărău Mircea A.** (1919/XI). — *Inst. Agric. al Statului Gembloux 1910*, Licențiat în drept. Ing. Agronom, Inspector. Prof. la șc. de Agric. Herestrău  
**București, Calea Victoriei 60**  
**Pasaj. Victoriei, Scara B**
  63. **Băduleanu Maxim** (1919/I). — *Sc. Tech. Super. Dresda 1902*, Inginer Antreprenor.  
**București, str. Aureliu 35**



64. **Băiatu Dumitru** (1918/IX). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg. Berlin*. Ing. șef. de secție C.F.R. București, Aleea Blank B. 4
65. **Baiulescu Romulus** (1919/IV). — *S. P. S. Paris* 1886, Ing. Inspec. Gl. Director Gl. construc. de căi ferate din M. L. P. București, str. Frumoasă 3
66. **Balaban Ion E.** (1918/IX). — *Sc. Super. de Silv Brănești* 1893, Ing. Inspec. silvic. Direct. 6 Reg. silvică. Constanța
67. **Bălan Arnold** (1919/XI). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin* 1904, Ing. civil. Coproprietarul Soc. „Comex”. București, Bd. Elisabeta 62
68. **Bălănescu Mathei** (1920/XII). — *Sc. Tech. Super. din Praga* 1920. Ing. Direcțiunea Petroșani. Jud. Hunedoara
69. **Balas Ernest** (1923/VI). — *Sc. Politech. Buda-pesta* 1900, Ing. Liber profesionist, Senator a. Jud. Trei Scaune. Cluj, Piața Regina Maria 12
70. **Balasinovici E.** (1923 IX). — *Sc. Super. de mine Freiberg* 1901, Director Gl. al minelor din minist. de industr. și comerț. București
71. **Balbăreanu Ioan N.** (1919/III). — *Acad. de mine Freiberg* 1900, Ing. Prof. la șc. Politehnică Buc. Consultant onorific p. chest. metalurgice la Direcț. Glă de mine din Minist. Industr. București, str. Popa Tatu 55
72. **Bâlcu Ioan I.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1914. Ing. Antreprenor. Galați Bd. Carol 25
73. **Băleanu Ioan M.** (1920/IX). — *Tc. super. de Brănești* 1918, Ing. șef, silv. la ocolul Malovăț. Jud. Mehedinți
74. **Bălescu Ioan** (1924/IV) *Sc. Politech. Berlin* 1922, Inginer liber profesionist. București, str. Popa Tatu 2
75. **Balinski Ioan P.** (1919/III). — *S. N. P. S. Buc.* 1905, Ing. șef Director al atel. C. F. R. Buc. Nord. Conf. la șc. Politech. Buc. Prof. la școala de ucenici C. F. R. București, str. Miron Coslin 4 bis
76. **Ballai Constantin** (1918/IX). — *Sc. Tech. Super. München* 1908, Ing. Liber profesionist. Galați, str. Codreanu 3
77. **Balosu Dionisiu** (1921/I). — *Sc. Tech. Super. Viena*, 1901, Ing. șef. Sub-șef de serv. de întreț. Direcț. reg. C. F. R. Cluj. Cluj, str. Elisabeta 34
78. **Balș Gheorghe** (1918/IX). — *Sc. Tech. Super. Zürich* 1891, Ing. Membru în Comisiunea Monumentelor Istorice. București, str. Buzzești 100
79. **Balș Theodor** (1919/I). — *S. N. P. S. Buc.* 1905 și *Inst. Montefiore* 1907, Ing. șef. Director de serv. la Direcț. spec. a atel. și mater. rulant C. F. R. Prof. la Inst. electrotec. Buc, București str. Sevastopol 12
80. **Bălțeanu Const.** (1919/XII). — *S. N. P. S. Buc.* 1914, Ing. șef. Directorul șc. de arte și Meserii din Arad. Arad, str. G-ral Dragalina 13
81. **Bălțeanu Corneliu** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1891, Ing. Inspec. Gl. Director al Soc. „Creditul Technic”. București str. Șincai 36
82. **Baltinester Jerôme** (1920/VII). — *Sc. Politehnică Viena* 1919, Ing. ad-țor tech. al Soc. Anon. p. industr. lemnului „Bucovina”. Piața Unirei, Cernăuți
83. **Bănărescu Marin** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. șef. Atelierele C. F. R. Timișoara
84. **Bancheriu Pop C.** (1919/VI). — *Sc. Super. de Silv. Brănești*, Ing. inspector silvic. București str. G. D. Palade 52 bis
85. **Banciu Vladimir** (1918/IX). — *Acad. Super. de mine Leoben* 1904, Ad-țor delegat la Soc. „Creditul Minier”. București, Calea Victoriei 256
86. **Bănescu Dumitru** (1918/IX). — *S. P. S. Paris* 1890, Ing. inspec.-gl. Directorul general al Serviciului de Pod. și Șosele. București str. Dr. Clunet 14



87. **Barba Hugo** (1923/II). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1014, Ing. Particular antreprenor.  
Cluj, str. Regală 8
88. **Barbaciou Const. B.** (1918/IX). — *Acad. Super. de mine, Freiberg*, 1901, Ing. Director tehn. al Șantier. Soc. „Steaua Română”.  
Câmpina, Prahova
89. **Barbaiani Aristidi I.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1916, Ing. Inspec. serv. L. Direcț. VII reg. C. F. R.  
Gara Vasile Lupu (fost Ungheni)
90. **Barberis Iosif** (1919/XII). — *Sc. Tech. Super. Torino* 1892, Ing.-șef, șef. de serviciu C. F. R., Prof. la șc. de într. C. F. R. Chișinău.  
Iași str. Albineț 8
91. **Barbu Alexandru** (1923/I) — *Șc. Politehnică Buc.* 1922, Ing. la Soc. „Întreprind. G-le Technice”.  
București str. Dr. Sergiu 31
92. **Bărbulescu Const.** (1921/II). — *Sc. Super. de electr.* 1919. Diplomat al Șc. Super. de Radiografie Paris. 1920, licențiat în științe Fizico-chimice Univers. Buc. 1912, Director Soc. „Radio-electrică” Conferenț. la Inst. Electr. și asist. la șc. Politech. Buc.  
București, str. Șaguna 4
93. **Bard Iscar** (1923/V). — *Sc. Politech. Budapesta* 1918, Ing. la atel. „Astra” Arad.  
Arad str. Românului 4 b. 1 – 10
94. **Barta Eugen** (1924/I). — *Sc. Politech. Budapesta* 1901, Ing. liber profesionist.  
Oradea Mare str. Aurel Vlaicu 45
95. **Baroni Iosif** (1918/IX) — *Sc. Tech. Super. München* 1903 Ing. la conducta de petrol C. F. R.  
București Hotel Splendid
96. **Bart Severin** (1920/IV). — *Sc. Politehnică Viena* 1904, Ing. Cons. Tech. la P. T. T. Cernăuți.  
Cernăuți, str. Regele Ferdinand 43
97. **Barton Ludovic** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1895, Ing.-șef, șeful serv. de Pod. și Șos. al jud. Mureș Turda.  
Târgu Mureș
98. **Bartoi Grigore** (1923/V). — *Acad. de silv. Viena* 1903. Ing. înzp. silv. Direcția regională silvică.  
Mercurea Ciuc
99. **Bartos Eugen** (1921/IV). — *Sc. Politehnică* 1903, Ing. șeful serv. de Pod. și Șos. al Jud. Arad.  
Arad, Str. Brancovici 3
100. **Bauberger Eduard St.** (1919/II). — *Universitatea Tech. din Liège* 1900, Ing., Director tehnic al Soc. „Mecano”.  
București, str. Colonel Orero 20
101. **Bauberger Heinrich.** (1919/XII) — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin*, Ing. Birou Tehnic.  
București, str. Gl. Florescu 8
102. **Bäumel Samoilă** (1922/I). — *Sc. Tech. Super. Viena* 1878, Ing. inspec. princ. C. F. R. Direcț. regională Cluj.
103. **Bebello Timofei** (1919/II). — *Inst. Politehnic din Kiev* 1913, Ing. la serv. Inspectoratul Cadastral p. Basarabia.  
Chișinău, str. Leovei 63
104. **Bedreag Ștefan Gh.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1904, Ing.-șef, Director al Șantierului Naval T.-Severin.  
T.-Severin
105. **Bejan P. N.** (1921/X). — *S. N. P. S. Buc.* 1920, Director al Soc. „Lemoine” Bordeni-Prahova.  
Ploiești, str. Stănică Marin 40
106. **Beka Andrei** (1924/VII) *Sc. Politech. Budapesta* 1924, Ing. în Minist. comunic. constr. C. F. R. Hamangia.  
Jud. Constanța
107. **Bela Adalbert Herz** (1923/I). — *Sc. Tech. Super. Budapesta* 1906, Inginer Arhitect la Orașul Cluj.  
Cluj, str. Băii 6, et.
108. **Bela Pohl** (1923/I). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1898, Ing. șef, Serv. Hidraulic, Cluj.  
Cluj, str. Iuliu Maniu 6/III
109. **Beleş Aurel A.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1904, Ing. la Soc. „Creditul Tehnic Transilvănean”, Sibiu, Asist. la Șc. Politehnică Buc.  
București, str. Regală 12



110. **Beles Ioan A.** (1919/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1912, Ing. Director în Ad-ția Centrală M. L. P. Asistent la șc. Politehnică, Buc.  
**București, str. Regală 12**
111. **Belinschi Gheorghe** (1919/XI). — *Sc. Super. de silv. Brănești* 1900, Ing. șef silv. Direcț. regi. silv.  
**Mercurea Ciuc**
112. **Bellu Const C.** (1919/V). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1914, Inginer șef silvic.  
**București str. Berzei 28**
113. **Benedek Ernest** (1922/I). — *Sc. Tech. Super. Budapesta* 1914, Ing. șef de birou tehnic în Direcția IV reg. C. F. R. serv. L. Cluj.  
**Cluj, calea Regele Ferdinand 32**
114. **Benzi Pio** (1919/IX). — *Sc. tech. super. Torino* 1892, Ing. Directorul portului Constanța.  
**Constauța, str. Traian 35**
115. **Bercovici Max** (1914/IX) — *Sc. tech. super. München* Inginer Mecanic.  
**București, str. Isvor 89**
116. **Berlescu Alex.** (1918/IX) — *S. P. S Paris*, Ing. la C. F. R.  
**Gara Tecuci**
117. **Bindewald Frantz** (1921/X). — *Sc. super. de Agricultură Viena* 1901, Ing. silvic. Șef al ocolului silvic Argel.  
**Bucovina, Argel poșta Rușii Moldovljei**
118. **Birnbaum David** (1922/XI). — *Șc. Politehnică din Viena* 1914, Ing. subșef de secție întreț. Ploești.  
**Secția L. 6 întreț. Ploești**
119. **Birro Ștefan** (1923/V). — *Șc. Politech. Bndapesta* 1904, Ing. Șef de secție, Direcț. IV reg. Cluj.  
**Cluj. Direcția IV reg.**
120. **Biscoff Leon** (1919/X). — *S. N. P. S. Buc.* 1901 Inginer Industriaș petrol.  
**București str. Piața Amzei 5**
121. **Bizam Mihail** (1924/I). — *Șe. Politech. Buda-  
pesta* 1909 Ing. liber profes.  
**Oradea Mare str. Sf. Ladislau 27**
122. **Blănaru Ion I.** (1919/IX). — *S. N. P. S. Paris* 1913, Inginer șef de secție C. F. R.  
**Gara Ploești**
123. **Blându Alexandru** (1918/IX). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1902, Ing. silvic în exploatări particulare.  
**Fălticeni**
124. **Blank Arthur** (1919/XI). — *Acad. super. de mine Freiberg* 1903, Ing. Soc. Anon. „Clucereasa”.  
**București str. Trinității 29**
125. **Blankenberg Ferdinand Dr.** (1924/V). — *Sc. tech. super. Dresda* 1905, Ing. inspec. g-l tech. de industr. Minist. de Industrii.  
**Cluj, str. Avram Iancu 44**
126. **Blasian Victor** (1920/V). — *Acad. super. de mine Chemnitz* 1899, Ing. Subdirector Gl. al soc. „Re-șia” profesor titular la șc. politehnică din Te-mișoara.  
**Timișoara, str. Lonovics 3**
127. **Blum Maximilian** (1910/IV). — *Sc. Politehnică Viena* 1906. Ing. șef, Șeful uzinei de apă Mahala și referentul tehnic p. chest industr. Comisar tehnic al Primăriei Cernăuți.  
**Cernăuți str. Vag 16**
128. **Blumstein I.** (1921/X). — *Inst. Technologic din Petrograd* 1887, Ing. lucrări private și antreprize.  
**Chișinău, str. Bucureștilor 55**
129. **Boboc Nicolae** (1923/V). — *Sc. Super. de Silv. Buc.* 1922, Ing. silv. stagiar.  
**Șeful ocolului Bicoj în Tulgheș**
130. **Bocancea Octavian** (1919/XII). — *Sc. Poli-  
technică din Gratz* 1919, Ing. inspector industr. Cernăuți, Prof. la șc. de conductori Cernăuți.  
**Cernăuți**
131. **Bocskor Ernest** (1922/IV) . — *Sc. Politehnică din Budapesta* 1918, Ing. șeful serv. de Pod. și Sos. al jud. Alba de Jos.  
**Aiud**
132. **Bocz Carol** (1922/IV). — *Sc. Politehnică din Budapesta* 1900, Ing. inspector C. F. R. serv. tracț. Direcția IV reg.  
**Cluj, str. Roma 3**
133. **Bodnărescu Victor Mihai** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. Director tehnic al Soc. I.R.D.P.  
**București Parcul Bonaparte 144**



134. **Boieriu Virgil** (1924/I). — *Sc. super. de silv. Chemnitz* Ing. inspcc. Gl. Minist. Domeniilor Casa Pădurilor.  
București Calea Victoriei 102
135. **Boga Kalman** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1913, Ing. la serv. de Pod. și Sos. în Deva.  
Deva, Serv. de Pod. și Sos.
136. **Bogseh Coloman** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1894, Ing.-șef serv. de Pod. și Sos. Careii Mari.  
Careii Mari, str. Haiducilor 1
137. **Bohățiel Leo** (1919/XI). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1905, Ing. Intreprinzător de construcții. Cluj, Calea Victoriei 54
138. **Boieriu Valeriu** (1924/X). — *Sc. super. de silv. Buc.* 1922 Ing. șef. silv. Ocolul Sâi. jud Satu Mare.  
Ocol. Sâi, Jud. Satu Mare
139. **Boldescu Andrei** (1923/IV). — *Sc. Super. de silv. Buc.* 1906, Ing. silv. Direcția 8 regională silvică.  
Orșova
140. **Boldur Mihai** (1920/IV). — *Sc. Politehnică Viena* 1903, Insp. Gl. silvic, secret. de serviciu p. agric. și domenii, Cernăuți.  
Cernăuți, str. Petrovici 5
141. **Bolfos Nicolae** (1921/X). — *Inst. Politehnic din Kiev* 1917, Ing. serv. de tracț. Direcț. VII reg. Chișinău, str. Nicolaevsca 2
142. **Bolintineanu Ath. St.** (1919/XI). — *S. N. P. S. Paris* 1881, Inginer antreprenor.  
Bolintinul din Vale
143. **Bolomey Gheorghe** (1918/IX). — *Sc. Centr. de Arte și Manuf. Paris* 1903, Ing. Director Fabr. de ciment Azuga.  
Azuga
144. **Bondescu Emil C.** (1924/V) — *Sc. super. de silv. Buc.* 1921 Ing. stagiar la Casa Pădurilor București, Gl. Cernat 26
145. **Borcea Eduard St.** (1920/III). — *S. N. P. S.* 1913. Ing. liber profesionist.  
București, Grand Hotel Victoria
146. **Borneanu George** (1919/XII). — *S. N. P. S. Buc.* 1919, Ing. Asist. la șc. Politehnică Buc. București, str. Sf. Constantin 31
147. **Borung Ștefan** (1923/X). — *Sc. super. de silv. Buc.* 1919, Ocol. silv. al comunit. de avere Orșova.  
Orșova
148. **Bossel Friderich Dr.** (1918/IX). — *Sc. Tech. superioară Zürich* 1892, Doctor în științe dela Universit. din Geneva, inginer chimist.  
București, str. Gen. Lahovari 15
149. **Bossie Codreanu Nicolae N.** (1919/I). — *Sc. Politehnică din Kiev*, Ing.-șef, Director regional C. F. R.  
București, Direcția g-rală C. F. R.
150. **Bossie Nicolae C.** (1919/IX). — *Sc. de ape și păduri Nancy* 1895, Inspector silvic de control la Minist. de Domeni.  
București, str. Ștefan Mihăileanu 15
151. **Botez Eugeniu I.** (1919/IX). — *Sc. Politech. Zürich* 1900, Ing.-șef Subdirector de serv. Direcția specială a atel. și mater. rulant.  
București, str. General Angelescu 48
152. **Botsman Leon** (1921/X). — *Univers. tech. din Liège* 1909, Ing. șef Ing. al Tramvaelor Chișinău.  
Chișinău, Depoul Tramvaelor
153. **Bozdoc Dumitru** (1919/XII). — *Sc. Super. de Silvicultură Brănești* 1919, Ing. silv. Șeful ocolului silv. Bisra jud. Sibiu.  
Jud. Sibiu „Sebeșul Săsesc“
154. **Brăileanu Ion Gr.** (1924/XII). — *Sc. politech. Buc.* 1923, Ing. în schela Moreni a Soc. Creditul Minier.  
Prahova
155. **Brătășeanu P. C.** (1919/XI). — *Sc. Centr. de Arte și Manuf. Paris*, Inginer Antreprenor.  
București, str. Al. Lahovary 22
156. **Brătescu Nicolae I.** (1920/XI). — *S. N. P. S. Buc.* (1898) Inginer Antreprenor.  
București, str. Maria Rosetti 34
157. **Brătescu Nicolae I.** (1918/VI). — *Sc. Super. de Silv. Brănești* 1912, Ing. șef silvic.  
București, str. Mălăsari 14



158. **Brătianu Constantin** (1919/IX). — *S. P. S. S. Sc. Super. de mine Paris*, Director al Creditului Rural.  
București, Calea Dorobanților 16
159. **Branchard Ernest** (1924/VI) — *Sc. tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1918 Ing. Banca Creditul Tărănesc.  
București, Calea Rahovei 5
160. **Bratu Alexandru** (1919/III). — *Sc. Super. de silv. Brănești*, Ing. silvic șeful ocolului Butoești.  
Mehedinți, ocolul silvic Butoești
161. **Breier Leopold** (1922/IV). — *Șc. Politehnică Budapesta*, 1901, Ing. la serv. de Pod. și Sos. Sibiu.  
Sibiu, str. Șaguna 10
162. **Bretter Henrik** (1913/I). — *Șc. Tech. Super. Budapesta* 1912, Ing. liber profesionist.  
Cluj, Calea Regele Ferdinand 114
163. **Brill Leon** (1920/XII). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin* 1922, Ing. Direcția Industriilor Banca Moldova, Industriilor Banca Moldova, Iași.  
Iași, str. Lozonski 16
164. **Bruckner Victor** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1902, Ing. la serv. Podurilor C. F. R.  
București str. Gen. Budișteanu 12 14
165. **Brumărescu Const.** (1923/XII). — *Șc. Politech.* Ing. la Soc. Edilitatea.  
Ploiești str. Cazărmi 3
166. **Brutsi Ladislau** (1923/I). — *Șc. Politehnică Budapesta* 1892, Ing. Șef. Șeful oficiului hidraulic din Cluj.  
Cluj. str. Miko 32
167. **Buchen Bernhard** (1920 IV). — *Șc. Politehnică Viena* 1922, Ing. Șeful serv. de regulare a râului Moldova în Gura Humorului.  
Bucovina, Gura Humorului
168. **Buctussan Gheorghe** (1921/X). — *Inst. Technologic din Harcov* 1912, Ing. Liber Profesionist.  
Chișinău, str. Sinadino 12
169. **Bucșeneanu Nicolae I.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1913, Ing. în industria minieră.  
Târgoviște, str. Berzei 2
170. **Bucur Alex. N.** (1923/IV). — *Șc. Politehnică Buc.* 1923, Ing. șeful secției 4 București.  
București str. Ion Mihăescu 5
171. **Budai Ernest** (1924/V). — *Acad. super. de mine Chemnitz* 1906 Ing. șef. Direcț. minelor și uzinelor metalurg. ale Statului.  
București Minist de Industr.
172. **Budeanu Constantin I.** (1818). — *S. N. P. S. Buc.* 1908 și *Șc. Super. de Electric. Paris* 1909. Ing. Prim. Director al Soc. „Electrica” Buc. Conferenț. la Șc. Politehnică Buc.  
București Parcul Bonaparte str. B. 32
173. **Budescu Alexandru R.** (1921/I). — *S. N. P. S. Buc.* 1921, Ing. constr. la Soc. „Clădirea Românească” Ing. Topometru al Direcț. G-rale a Cadastrului Minist. Agric.  
București Bd. Elisabeta 47
174. **Budișteanu Petre C.** (1920/I). — *S. N. P. S. Buc.* 1891. Ing. șef de Divizie la serv. Hidraulic Minist. Comunicațiilor.  
București str. Occident
175. **Budu Caloian L.** (1919/VI). — *Șc. Super. de Silv. Brănești*, Ing. Insp. silvic regiunea II-a silv. Bacău.  
Bacău
176. **Budu Isidor** (1918/IX). — *Șc. Tech. Super München* 1907, Șef de Divizie Serv. iluminatului, Primăria București.  
Telef. 56/57 București str. Esculap 2
177. **Budu Petru** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1900, Ing. șef. Direcția generală a apelor. M. L. P. Ing. Hoțarnic.  
București str. Esculap 2
178. **Budurovici Alexandru** (1919/XII). — *Acad. Super de mine Leoben* 1911, Ing. la Soc. Română Americană.  
Moreni
179. **Buescu Ștefan** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. la Conducța de petrol C. F. R.  
București str. Brezoianu 29 Et.
180. **Bugod Max** (1920/IV). — *Șc. Tech. Super. Brün*, 1901, Ing. șef, insp. princ. Inspecția D. 4  
Cernăuți, str. Iancu Flondor 21



181. **Bușescu Terențiu** (1919/X). — Șc. *Super. de Silv. Chemnitz* 1894, Consilier silvic. Confer. la acad. de industr. și comerț din Cluj.  
Cluj, Piața Cuza-Vodă 6
  182. **Bușoiu Elie** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1889. Ing. Insp. Gl., Subdirector Gl. la Direcția constr. de căi ferate.  
București, str. Romană 75
  183. **Bujoreanu Nicolae** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1913, Ing. Inspector în Direcția Podurilor C. F. R.  
București, str. Manea-Brularu 12-14
  184. **Bulgăreanu Alexandru** (1920/V). — Șc. *Silv. Brănești* 1889. Ing. Insp. Silv. Șeful serv. exploat. în regie a pădurilor Statului Minist. Domeniilor Casa Pădurilor.  
București, Calea Călărași 200
  185. **Bunescu Alex. D.** (1920/XI). — S. N. P. S. Buc. 1920, Ing. Directorul atel. mecanice F. C. S. Telef. 53/49  
București, str. Popa Lazăr 7
  186. **Bunescu Const. I.** (1919/XII) — Șc. *Spec. de geniu civil Gand* 1884. Ing. șef, Inspector C. F. R.  
București
  187. **Bunescu C. M.** (1922/I). — Șc. *Super. de silv. Brănești* 1906, Ing. silvic la Banca Românească  
Cernăuți Pitzelli 7
  188. **Burădescu Traian** (1919/XII). — S. N. P. S. Buc. 1919, Ing. șeful secției II întreț. C. F. R.  
Gara T.-Severin
  189. **Burlan I.** (1922/VI). — *Univers, Tech. din Liège* 1912. Ing. Inspec. de tract. C. F. R. Direcția Specială T. D. G. București.  
București, str. Ștefan Mihăileanu 51 bis
  190. **Bursztyn Gottfried** (1920/IV). — Șc. *Tech. Super. Brünn* 1899, Ing. Prim-Consilier tehnic Secret. pt. lucr. publ. Cernăuți.  
Cernăuți, str. Domnească 27
  191. **Buruiană I.** (1921/VIII). — S. N. P. S. Buc. 1913, Ing. Director general în Minist. de Industrie  
București, str. Polizu 26
  192. **Bușilă D. Constantin** (1918/IX), — S. N. P. S. Buc. 1900 și *Instit. Electrotec. Montefiore* 1901, Prof. la șc. Politehnică Buc.  
București str. Matei Milo 2 bis
  193. **Busuioc Constantin** (1919/III). — Șc. *Tech. Super. Dresda* 1898, Ing. inspector general. Director special C.F.R.  
București, str. Papa Tatu 3
  194. **Buttescu D.** (1922/IX). Șc. *Tech. Super. Charlottenburg-Berlin*, Confer. și Dr. în chimie, șef de Secție în laboratorul Univers. Buc., Profesor.  
București, str. Muzelor 26
  195. **Butoescu Traian Gh.** S. N. P. S. Buc. 1921, Ing. Uzina Electrică Arad.  
Arad. str. Goszdu, Palatul Sârbesc
  196. **Butoi Alexandru Gh.** — Șc. *Super. de silv. Buc.* 1921, Ing. silv. stagiar. Ocol. silv. Vălenii de Munte.  
Prahova
- C**
197. **Calderan Ioan** (1923/X). — *Inst. Technologic din Harcov* 1900, Ing., Șeful serv. Industr. Direcț. Glă de Industr. și Comerț a Basarabiei, Prof. la șc. tech. comună, memb. în comis. tech. a apeductului orașului Chișinău.  
Chișinău, str. Ștefan Cel Mare 138
  198. **Calian Ioan** (1919/I). — Șc. *Tech. Superioară Charlottenburg-Berlin* 1910, Ing. Directorul Minelor și Uzinelor metalurgice din Minist. de Industr. și Comerț.  
București Calea Dorobanților 4 (Palatul „Dacia România“)
  199. **Călinescu Păun P.** (1922/IV). — S. N. P. S. Buc. 1921, Ing. la Soc. „Electrică”.  
Craiova, Calea Târgului 34
  200. **Căliniuc Nicolae V.** (1924/V). — Șc. *super. de silv, Buc.* 1921 Ing. silv. la Casa Pădurilor.  
București
  201. **Călugăreanu Toma I.** (1924/XI). — Șc. *Super. de silv. Buc.* 1922, Ing. silv. în Direcț. Amenajărilor.  
București, str. Clucer B. 33
  202. **Cărpinișan Romul** (1924/VII). — Șc. *Politech. Charlottenburg-Berlin* 1924, Ing. la Fabr. Astra.  
Arad. Fabr. Astra



203. **Calman Louis** (1920/IV). — *Universitatea tech. Liège* 1909, Licențiat în matematici Univers. Buc. Ing. pe cont propriu.  
București, str. N. Filipescu 61 (Scaune).
204. **Calotescu Stelian M.** (1919/III). — *Sc. Super. de silv. Brănești* 1914, Ing.-șef silvic, șeful ocolului silvic Pârscov Buzău.  
Buzău, Ocol. silv. Pârscov
205. **Călugăreanu Athanasie** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1900 Ing.-șef Inspect. princ. în Direcț. spec. a atel. C. F. R.  
București str. Șincai 30
206. **Cambureanu Dumitru V.** (1921/X). — *S. N. P. S. Buc.* 1920 Ing. la atel Grivița Buc. (Soc. Creditul Gl. de Comerț și Industrie).  
București, str. Belizari Luther 13
207. **Cambureanu Vasile** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. șef de serv. C. F. R. Iași.  
Iași, str. Sf. Sava 16
208. **Camner Conrad** (1919/IX). — *Acad. Super. de mine din Freiberg*, 1899, Ing. mecanic Neustadt 1894, Inspec. Gl. în ministerul muncii  
București, str. Lăhováry
209. **Câmpeanu Victor** (1923/III). — *Sc. Tecn. Super. Charlottenburg-Berlin* 1922, Ing. în Direcț. g-lă de Pod. și Sosele.  
București, str. Olteni 47
210. **Câmpian August** (1923/V). — *Sc. Super. de silv. din Chemnitz* 1896. Ing. Șeful Direcției Regionale silvică Buzău.
211. **Cândea Constantin** (1919/II). — *Sc. Tech. Super. München* 1911, Ing. Chimist industrial, Prof. la șc. Politehnică Timișoara.  
Timișoara, șc. Politehnică
212. **Caner Bruno** (1922/I). — *Sc. Tech. Super. München* 1908, Ing. Antreprenor de lucrări.  
Galați, str. Holban 10
213. **Cantuniari Ioan** (1918/IX). — *Sc. Tech. Super. Darmstadt*, Ing. Profesor la Șc. Politehnică Buc.  
București. Parcul Bonaparte, Parcela 86
214. **Cantuniari Nicolae Gh.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1894, Ing., inspector general Director al serv. de tracț.
- C. F. R. Prof. la școala de mecanici și ucenici  
C. F. R.  
București, str. Șincai 35 bis
215. **Cappon Marcel** (1918/IX). — *Sc. Tech. Super. München* 1912, Ing. Industriaș.  
București, str. Pușu cu Plopi 13
216. **Capriel Dicran** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1896, Ing. Antreprenor.  
Galați, str. Democrației 37
217. **Capriel Iosef A.** (1919/XI). — *S. N. P. S. Buc.* 1897, Ing. șef. Director Gl. al Soc. Anon. miniere „Creditul Carbonifer” A-tor delegat al Soc. „Creditul Gl. de comerț și Industr.  
București, Str. Visarion 5
218. **Capșa George** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1899, Ing. Directorul Fabr. „Ceramică Chitila” Prof. la șc. de Arhitectură, la Academia de Comerț și la șc. Politehnică Buc.  
Chitila, Fabr. de Ceramică
219. **Caracostea Gheorghe** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1885, Ing.-insp. Gl. în Ministerul Comunicațiilor.  
București, str. Vodă Caragea 6
220. **Caragea N. N.** (1919/XII). — *Sc. Super. de Silv. Brănești* 1919, Ing. silv. șef ocol. Silvic Roșiorii de Vede.  
Roșiorii de Vede
221. **Caraman Ștefan** (1918/IX). — *Sc. Super. de Silv. Brănești* 1908, Ing.-șef silvic, Prof. la Școala medie silvică Cassa Verde.  
Timișoara, Cassa Verde
222. **Carâp P. Valerian** (1923/IV). — *Șc. Politehnică Buc.* 1922, Ing. Subșef de secție la atel. C.F.R. Buc. Nord.  
Ploiești, str. Jianu 9
223. **Carcalechi Sergiu** (1919/XI). — *S. N. P. S. Buc.* 1878. Ing.-inspec. Gl. memb. în Const. Tech. Super.  
București, Calea Moșilor 315
224. **Cardaș Ioan** (1924/XI). — *Sc. Politeh. Zurich.* Ing. Mecanic Steaua Română.  
Moreni



225. **Carniol David** (1919/IX). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin*, Ing. Industriaș.  
București, str. Sfinții Apostoli 91
226. **Carp Basile** (1918/IX). — *Șc. Tech. Super. Viena 1896*, Ing. Inspec. Gl. Direct, serv. de tracț. la Direcț. II Iași, Confer. la Facult. de Științe dela Univers. Iași.  
Iași, str. Anastase Panu 7
227. **Carp George** (1918/IX). — *Șc. Tech. Super. Viena 1894*, Ing. Director Navigația Fluvială Română.  
Galați
228. **Casasovici Corneliu** (1918/IX). — *Șc. Tech. Super. Dresda 1909*, Ing. Industriaș.  
București, str. Maior Ene 10
229. **Casetti Iosif** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. șef, Director la șc. de arte și meserii Iași, Confer. la Inst. Electrotehnic Iași.  
Iași, Șc. de meserii
230. **Casimir Emil Dr.** (1919/II). — *Șc. Tech. Super. München 1913*, Licențiat în științe univ. Buc. Ing. Chimist la Rafineria „Steaua Română”, Câmpina, Câmpina, Steaua Română
231. **Cătuneanu Ioan** (1918/IX). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1912*, Ing., Director al Soc. Anon. de Comerț și Industrie „Anglo-Română”.  
București, str. Vasile Conta 6
232. **Cazacu Const.** (1920/IV). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. șeful secției L 8.  
Basarabia, Comrat, Jud. Tighina
233. **Ceacovschi Eugen** (1919/I). — *Șc. Tech. Super. Zürich 1891*, Ing.-inspec. Gl., Serviciul de studii, constr. și ape M. L. P.  
București, str. Rumeoară 5
234. **Ceașoglu Victor** (1922/VII). — *Șc. Politehnică Buc. 1922*, Ing. Sub-șef de secție în Direcț. specială a atel. și mater. rulant C. F. R.  
București, str. Sabinelor 45
235. **Cereșeanu Dumitru** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1885*, Ing.-șef. Șeful Serv. tech. Jud. Prahova.  
Ploști, str. Justiției 40
236. **Cernătescu Aurel Em.** (1918/IX). — *S. N. P. S.*
237. **Cernescu Nicolae** (1918/XII). — *Șc. Super. Silv. Brănești, 1919*, Ing. silv. Turlucaia.  
Turlucaia
238. **Charwat Iosif** (1921/X). — *Șc. Tech. Super. Viena 1898*, Ing.-șef, Serv. tech. al Direcț. 8 Sanitară în Cernăuți.  
Cernăuți, str. Barlcon 21
239. **Chercea George G.** (1923/V). — *Șc. Super. de silv. Buc. 1919*, Ing. silv. șeful ocol. silv. Verbila.  
Of. Urlați Prahova
240. **Cherciu Ioan** (1922 IX). — *Șc. Tech. Super. Darmstadt 1911*, Subdirector, inspector industrial.  
Oradia-Mare, Inspec. XVII! industr.
241. **Chiriac Nicolae D.** (1919). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. în serviciul hydraulic.  
Giurgiu, str. Calomfirescu 1
242. **Chiricuță Anton D.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1902*, Ing.-șcf de serv. în Direcț. serv. Hidraulic.  
București, Bd. Elisabeta 87
243. **Chiru Vasile C.** (1919/IV). — *Șc. Tech. Super. Zürich 1904*, Ing. Subșef de secție serv. L.C.F.R.  
București, Calea Dorobanților 27
244. **Chițulescu I. I.** (1920/III). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. în Direcția specială a atel. și mater. rulant C. F. R. Asist. la șc. Politehnică Buc.  
București, str. Pantelimon 34
245. **Chrysicos George** (1922 IX). — *Șc. Tech. Super. Karlsruhe*, Inginer Director la Soc. Comunală Românească din Ploști.  
Ploști, str. Mihai Bravu 18
246. **Christodulo Ștefan** (1919/III). — *S. N. P. S. Buc. 1893*, Ing.-insp. Gl. Director al serv. de pod. și șos. Basarabia. Director al șc. de conduc. de lucr. publ. din Chișinău.  
Chișinău, str. Puskin 30
247. **Christea Const.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1903*, Ing. șef Subdirector special C. F. R. Direcț. de constr. și consolid. de Poduri.  
București, str. Gen. Budișteanu 12-14



248. **Christescu Sever** (1919/II). — S. N. P. S. Buc. 1918, Ing. la Soc. „Creditul Technic”.  
București, Aleea Sevastopol 25
249. **Christodorescu Zamfir** (1918/IV). — S. P. S. Paris. 1891 Ing.-inspector Gl. fost subdirector Gl. C. F. R. Prim delegat al Guvernului în Com. de Reparațiune, din Viena și Comitetul de circulaț. pt. Europa Centrală.  
București, str. Vodă Caragea 4
250. **Cihodariu Const.** (1919/VI). — S. N. P. S. Buc. 1899, Ing.-șef, Antreprenor.  
București, Bd. Principele Mircea 7
251. **Cinta Gheorghe N.** (1919/XII). — Acad. Forestieră Tharandt 1911, Ing.-șef silv. Direcția IX reg Arad în Lipova
252. **Ciobanu Vasile** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1913, Ing. Sub Ad-torul Docuri-Brăila.  
Docuri-Brăila
253. **Cioc Mihail** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1909 Ing. Director la „Creditul Technic”.  
București, str. Marconi 3
254. **Ciocâlțeu Petre** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. Ing.-Insp. Gl. Directorul Cons. Tech. Super. M.L.P.  
București, str. Sf. Constantin 10
255. **Ciocârlan Aurel T.** (1921/II). — S. N. P. S. Buc. 1920, Director al serv. tech. și exploat. din Direcț. Regională R. M. S. Cluj.  
Cluj, str. Iuliu Maniu 40
256. **Ciolan Mihail** (1918/IX). — Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin, Ing. șef al serv. de înțreț. C. F. R. Particulare Minist. Comunicațiilor.  
București, str. Vasile Alexandri 10
257. **Ciortea Marin**, (1922/VI). — Șc. Politech. Buc. 1922, Ing. la Uzina Electrică a Orașului Cluj.  
Cluj, Academia Comerc. str. Șaguna, 11
258. **Ciortea Victor**, (1921/II). — Șc. Politehnică Budapesta 1913, Ing. șeful serv. tech. orășenesc Cluj, Prof. supl. la șc. de conduc. Cluj.  
Cluj, Piața Mihai Viteazu, 35
259. **Ciulei Liviu** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1914, Ing. Director al Soc. Metalica.  
București, Calea Rahovei, 118
260. **Ciumetti Sterie G.** (1918/IX) — S. N. P. S. Buc. 1895, Ing.-șef. Șeful serv. pod. și șosele Constanța  
București, str. Foca 2
261. **Ciuntu Valerian**, (1918/IX). Șc. Tech. Super. Zürich 1899, Procurist și șeful Secției Daunelor Soc. de asigurare „Națională”.  
București, str. Luterană, 37
262. **Ciupală Ion I.** (1918/IV) — Șc. Super. de Silv. Brănești 1908, Ing.-șef silv. Director al Coope- rativelor forestiere „Albina”.  
Jud. Neamț, Com. Tarcău
263. **Ciurileanu Dumitru**, (1918/IX) — Șc. Super. de Silv. Brănești, Ing. silv. inspector la Direcția Ca- dastrului.  
București, str. Carageale 10
264. **Clain Daniil**, (1920/IV). — Șc. de ape și păduri Nancy 1886, Ing. Insp. Gl. silvic. Directorul școalei inferioare de Silvicultură.  
Brănești, Ilfov.
265. **Clime George St.**, (1919/XII). — Șc. Super. de Silv. Brănești 1919, Ing. silv. Ocolul silvic Sinești Iași.  
Iași, Ocolul Sinești
266. **Cloșan Mihail** (1923/V). — Șc. Super. de Silv. Buc. 1920, Ing. silv. Comunit. de avere Caransebeș.  
Caransebeș, Comunit. de avere.
267. **Coccea Corneliu**, (Lt.-Colonel (1922/VI) — Șc. Super. de Electricitate Paris, Pirotechnia Armate. București.  
București, Pirotechnia Armatei
268. **Cocoreff Mihail**, (1921/X). — Șc. Super. Tech. din Moscova 1915, Ing. Serv. T.  
Chișinău, str. Fierărilor 43.
269. **Codreanu Theodor Th.**, (1922/XI). Șc. Super. de Silv. Brănești 1899, Ing. silv. Liber profesionist.  
T.-Severin, str. Nerva 6.
270. **Coh Edmond**. (1921/X) — Inst. de Ing. civili din Petrograd 1900, Ing.-șef de secție, biroul tech. Direcț. VI de Pod. și Sos.  
Chișinău, str. Iuzova 6
271. **Cojan Alezandru V.** (1919/VI). — Șc. Super. de Silv. Brănești 1914. Ing.-șef silv.  
Bacău, str. Vulturii 2.



272. **Cojan Emil A.** (1918 IX). — *Acad. Super. de mine Leoben 1907*, Ing. șeful schelei Băicoiu, Filipeștii de Pădure. Steaua Română.  
Gara Băicoi, Steaua Română
273. **Comănescu Nicolae** (1919/XII). — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1914*, Ing. silv. Direcția silvică.  
Mercurea Ciuc
274. **Comaniciu Ioan**, (1922/4). — *Șc. Super. de Silv. Chemnitz 1904*, Ing. inspector Gl. silv. Sub-Ad-tor al Casei Pădurilor.  
Ministerul de Domenii
275. **Comarnițchi Leonida** (1921/X). — *Inst. Elect. din Petrograd 1914*, Ing. la Inspect. tech. din Basarabia Ofic. P. T. T. din Chișinău  
Chișinău, str. Spitalului 13
276. **Comarnițchi Nicolae** (1921/XIII). — *Șc. Super. Tech. din Moscova 1911*, Prof. Atelierele C. F. R.  
Brașov
277. **Condrea Gheorghe** (1918/IX). — *Șc. Super. de Silv. Blănești 1914*, Ing. silvic Șeful ocolului silvic Cerna-Vodă.  
Cerna-Vodă, Ocolul silvic
278. **Constandachi Andrei Dr.** (1918/IX). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1912*, Ing. șef de lucr. la laborat. de chimie tehnologică. Asist. la șc. Politehnică Buc.  
București, str. Clucerului 26
279. **Constantinescu Apostol** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1896*, Ing. insp. Gl. Directorul Docurilor din Galați și Brăila.  
Galați, str. Holban 9
- 280 **Constantinescu C-tin** (1923/V). — *Șc. Super. de silv. Buc. 1921*, Ing. silv. Direcția Regională silvică  
Bacău.
281. **Constantinescu Ioan Aurel** (1922/IX). — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1915*, Ing. silv. Directorul exploat. pădurilor la Soc. Cooperativă „Râul Târ-gului” C.-Lung.  
C.-Lung, Bd. Cuza Vodă 26
282. **Constantinescu George** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1904*, Ing. Liber profesionist.  
București, Th. Aman 13
283. **Constantinescu George P.** (1919/XII). — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1919*, Ing. silv. Subinsp. silvic forestier din Centrala cooperativ. Sălești.  
București, str. Leonida 26
284. **Constantinescu I.**, (1920/IV). — *S. P. S. Paris 1904*, Ing. Inspect. 7 tracț. Iași.  
Iași
285. **Constantinescu Mihail M.** (1919/11). — *Uni-versitatea Tech. din Liège 1910*, Ing. Ad-tor de-legat al Soc. „Creditul Minier”.  
București, str. G. Cantacuzino 16
286. **Constantinescu Nicolae** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1888*, Ing. șef. Director de serv. C. F. R.  
București str. Gen. Dona 9  
(Prin Alea Blank)
287. **Constantinescu Petre D.** (1919/X). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. în Minist. de Industr. și Comerț.  
București, str. Salvator 18
288. **Constantinescu St.** (1919/IV). — *Șc. Super. de Silv. Brănești*, Ing. silvic, Direcția Regională silvică Chișinău.
289. **Constantinescu Tancred** (1918/IX). — *S. N. P. Buc. 1895*, Ing. insp. Gl. Ministerul Industriei și al Comerțului.  
București, Alea Vulpache 7 (Parcul Filipescu)
290. **Copeschi Jean R.** (1924/I). — *Șc. Tech. Super. Chalottenburg-Berlin 1921*, Ing. Primăria Tecuci.  
Tecuci
291. **Coppelovici M.** (1922/V). — *Șc. Tech. Super. Zurich 1903*, Ing. Soc. G-lă de Const. și Lucr. Publice.  
București, str. Legislatorului 5
292. **Corcusco Alexandru** (1924/I). — *Șc. Super. de electric. Petersburg 1896*, Ing. la C. F. R. Chișinău.  
Chișinău, str. Spitalului 5
293. **Cosmiski Mihail N.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1911*, Ing. insp. princ. C. F. R. Direcția constr. și podurilor.  
București, str. Francmazonă 32
294. **Cosmovici Alexandru C.**, (1919/XII). — *Șc. Centr. de Arte și Manuf. Paris 1878*, Ing. Insp. G-l.  
București, Bd. Marla 35.

295. **Coșoveanu Victor**, (1920|IV). — *Universitatea Tech. Liège*, 1912, Ing. șeful secției L 5 Caracal. Caracal, str. V. Alexandri 2
296. **Costache Constantin**, (1918 XI). — *Universitatea Tech. Lausane* 1888, Ing.-Insp. Gl. Director Tech. în Direcț. G-lă de Pod. și Șos. M. L. P. Vasile Lascar 54.
297. **Costachi Emanoil**, (1923|V). — *Sc. Super. de silv. Buc.* 1922, Ing. silvic stagiar. Ajutor, șefului de ocol Sinaia. Ocol. silv. Sinaia.
298. **Constandache Constantin**, (1918|IX). — S. N. P. S. Buc. 1914, Inginer Antreprenor. București, Parcul Bonaparte str. B. No. 5
299. **Constandache Ion**, (1919|I). — S. N. P. S. Buc. 1914, Ing. Subdirector în serv. Cadastrului Primăria Capitalei. București, str. Romană 76.
300. **Costescu Ștefan**, (1919|IX). — *Sc. Super. de Silv. Brănești* 1904, Ing.-șef. silvic, Liber Profesionist. Bârlad
301. **Costinescu Dan**, (1918|IX). — S. N. P. S. Buc. 1906, Ing. Director tech. al Fabr. de hârtie „Letea”. Bacău
302. **Costinescu Nicolae** (1918|IX). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin* 1912, Ing. industriaș București, str. Polonă 4.
303. **Costinescu Nicolae G.** (1918|IX). — S. N. P. S. Buc. 1899, Ing. Antreprenor de lucr. publ. și particulare. București, str. Ștefan Mihăileanu, 49
304. **Coșei Ioan**, (1919|VI). — *Sc. Super. de Silv. Brănești* 1904, Ing.-șef. silvic, Director Regional silvic, Cluj.
305. **Cotârță Ioan**, (1918|IX). — S. N. P. S. Buc. 1913, Ing. șef de Divizie Jud. Trei Scaune. Com. Tehi prin Gara Preșmer
306. **Cotovu Virgil B.** (1918|IX). — S. N. P. S. Buc. 1915, Ing. șef de secție la serv. Porturilor Maritime Constanța, prof. la șc. navală Constanța. Constanța, Portul Maritim
307. **Crăciun Andrei**, (1921|I). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1920, Inginer liber profesionist. Sebeșul Săsesc
308. **Crăciun Baiu**, (1923|V). — *Sc. Super. de silv. Chemnitz și Viena* 1910, Ing. insp. silb. Serviciul Forestier. Sebeșul Săsesc.
309. **Crăciunaș Silviu**, (1923|XII). — *Sc. Politeh Budapesta* 1918, Inspect. industr. Sibiu. Sibiu, Piața Regele Ferdinand, 14
310. **Crăciunescu Gheorghe**, — *Sc. Super. de silv. Brănești*, Ing. Inspector silv. liber profesionist. București, str. Popa Soare, 63
311. **Crătero Maximilian**. (1918|IX). — S. N. P. S. Buc. 1888, Ing. Insp. Gl. sub Director Gl. C. F. R. București, Calea Victoriei, 124
312. **Crătero Ovidiu** (1918|IX). — *Sc. Super. de silv. Brănești* 1894, Ing. insp. silv. Directorul Plantațiilor și constr. din Minist. Domeniilor. București str. Mecet 35.
313. **Crenianu Iulian** (1923 VI). — *Sc. Super. de mine Chemnitz* 1910, Director al Soc. miniere Godeni și Boteni. Câmpulung str. Const. Brâncoveanu
314. **Crețescu Gr.** (1919 VI). — *Sc. Super. de silv. Brănești* Ing. silv. Direcția silvică Bacău
315. **Cristea Cesar Gr.** (1923 V). — *Sc. Super. de silv. Buc.* 1920, Ing. silv. Șeful ocol. silv. Arpaș. Jud. Făgăraș Arpașul de jos
316. **Cristea Silviu D.** (1919 X). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1903, Ing. Subdirector regional C.F.R. Timișoara Direcția Reg. C.F.R.
317. **Cristescu Ioan** (1918 IX). — *Acad. Super. de mine Freiberg*. 1910, Inginer de mine. Prof. la șc. politech. Timișoara. Timișoara
318. **Cristescu Vasile** (1920 IX). — S. N. P. S. Buc. 1892, Ing. Insp. Gl. Directorul serv. tech. din Direcț. de Constr. de căi ferate M. L. P. București str. 11 Februarie 2



319. **Criveanu Constantin I.** (1912 II). — *Sc. Super. de Silv. Buc. 1921*, Ing. silvic stagiar. Șeful ocolului silv. Jersig prin Gara Buziaș.  
Banat Sebeșul Săsesc jud. Sibiu
320. **Cupcea-Vasilevici Gheorghe** (1922 III). — *Inst. Ing. civili din Petrograd*, Ing. Arhitect pe lângă Arhiepiscopia Chișinăului.  
Chișinău, str. Bucovinei 12
323. **Curelea Teodor** (1923 VI). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg 1921*, Ing. la Uzinele Comunale.  
București str. Șincai 14
322. **Cușută Horia** (1922 III). — *Sc. Politech. Buc. 1922*, Ing. Subșef de secție în Dir. Spec. a atel. C. F. R. Buc.  
București str. 13 Septembrie 133
323. **Cuțarida Nicolae** (1919 I). — *Sc. Tech. Super. Zürich*, Ing. fabrica de cărămidă Bariera Grivița.  
București Calea Victoriei 226
224. **Czech Franz** (1920 IV). — *Sc. Super. de silv. Viena 1887*, Ing. silvic. Prim consilier la Direcț. Bunurilor fond. ord. or. din Bucovina.  
Cernăuți, str. Fabricii 4
- D**
325. **Damaschin George** (1919 IX). — *Acad. Super. de mine Freiberg*, Ing. Ad-torul Statului la Minele de Cărbuni Doicești.  
București Calea Griviței 164
326. **Dămăceanu Enache I.** (1919 VI). — *Sc. Super. de Silv. Brănești*, Ing. silv. Regiunea silvică Pittești.  
Jud. Argeș
327. **Damian A. I.** (1921 X). — *Sc. super. de silv. Buc. 1888*, Ing. Insp. silv. la Directoratul silv. din Basarabia.  
Chișinău sir. Mihailovscaia 48
328. **Damian David** (1919 X). — *Sc. Tech. Super. Vian 1910*, Ing. Inspector Industrial Cluj.  
Cluj
329. **Dănilă Negoită** (1919 VIII). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1908*, Dr. Ing. Prof. la catedra de chimie tehnologică Univers. Buc.  
București Calea Moșilor 142
330. **Danciu Silvestru** (1920 IV). — *Acad. Super. p. cultura solului Viena 1913*, Ing. Comisar tehnic pe lângă Direcția G-lă de Lucr. Publ. în Cernăuți.  
Cernăuți s'r. Clopetelor 4
331. **Daniel Ioan M.** (1291 XII). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1920*, Ing. Director al Soc. „Turcozia Granit”.  
Brăila, str. C. Berlescu 39
332. **Danielopol Dumitru** (1923 IV). — *Sc. super. forestieră din Nancy 1894*, Ing. șef. silv. Cassa. Pădurilor. Direcția Plantațiilor.  
București, str. Povernei 10
333. **Dăscălescu Ioan** (1923 IV). — *Sc. super. de silv. Buc. 1919*, Ing. silv. Șef al ocolului silv. Băile Herculane.  
Ocolul silvic Băile Herculane
334. **David Albert** (1923 I). — *Sc. Politehnică Budapesta 1896*, Ing. șef Direcția serv. hidraulic, Cluj.  
Cluj, Calea Regele Ferdinand 107
335. **Davidescu Alexandru** (1919 XI). — *S. P. S. Paris 1884*, Ing. Insp. Gl. Prof. la șc. Politehnică Buc.  
București, str. Alex. Lahovari 33
336. **Davidescu Constantin** (1919 III). — *Sc. Tech. super. Zürich, 1883*, Ing. Insp. Gl. Sub-Director Gl. al Căilor de Comunicație pe apă.  
București, str. Parfumului 9
337. **Davidescu Constantin G.** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing. la Soc. Tramvaelor Comunale.  
București, str. Maldan 20
338. **Davidescu Lazăr G.** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing. Liber profesionist.  
București, str. Antim 3
339. **Davidov Ervand** (1921 X). — *Inst. Politech. din Kiev 1912*, Ing. Sub-șef de secție L. 4 Direcț. VII reg. Prof. la șc. de întreț. din Chișinău.  
Chișinău, str. Feodorova 45
340. **Davys Gaston** (1919 II). — *Sc. Centr. de Arte și Manuf. Paris 1903*, Ing. Antreprenor de lucrări.  
București, str. Gramont 13
341. **Deac Ion** (1923 IV). — *Sc. super. de silv. Chemnitz 1887*, Ing. Insp. silv. Regiunea silv. Sebeșul Săsesc.  
Sebeșul Săsesc

342. **Dedu Alexandru** (1919 IX). — *Acad. super. de mine Freiberg 1900*, Ing. șef la Soc. R. C. O. Ploiești, str. Elena D na 2 bis
343. **Deleanu George** (1918 IX). — *Sc. Tech. superioară Charlottenburg-Berlin 1911*, Coproprietar și Ad-torul Fabr. „Greerul”. Galați, Bd. Regele Carol 35
344. **Demetrescu-Baldovin Flaviu** (1919 XII). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. antreprenor. București, Str. Suter 17
345. **Demetrescu Ioan I.** (1919 III). — *Acad. Super. de mine Freiberg 1899*, Ing. șef Director Gl. al Soc. „Credittul Minier”. București, str. Popa Tatu 81
346. **Demetrescu Ioan I.** (1919 i). — *S. N. P. Buc. 1919*, Ing. șef M. L. P. Subdirector general al Serv. de poduri și Sosele. Prof. la șc. de conduc. M. L. P. București, str. Știrbei Vodă 109
47. **Demetrescu Ioan** (1920 III). — *Sc. super. de silv. Brănești 1910*, Ing. silvic la Cooperativele Sătești. București, Brezoianu 17
48. **Demetrescu Teodor** (1919 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1918*, Director al Fabr. de produse ceramice dela Moreni. Craiova, str. Lipsșani 25
349. **Demetriad Paul** (1919 XII). — *Sc. Centr. de Art. și Manuf. Paris 1896*, Ing. șef director de serv. al Ad-ției Docurilor Brăila. Brăila, str. Nic. Filipescu 10
350. **Derevici Alexandru** (1923 IV). — *Sc. Politech. Buc. 1922*, Ing. la inspecția de tracțiune Buzău.
351. **Despot Ion M.** (1922 II). — *Sc. Super. de Silv. Buc. 1921*, Ing. silv. Seful circ. VIII silv. a Eforiei Sp. It. Civile. Fetești, Jud. Ialomița
352. **Dessilă Virgil** (1928 IX). — *Sc. super. de mine Ltège 1907*, Ing. director la Banca Centr. pentru industrie și comerț, Cluj. Cluj, Banca Centrală
353. **Deutsch Samoil** (1920 IV). — *Sc. Tech. Super. Viena 1900*, Ing. șef insp. șeful secției IV Cernăuți Cernăuți
354. **Devecseri Emil** (1923 I). — *Sc. Tech. Super. Budapesta 1899*, Ing. Liber Profesionist. Cluj, str. Gen. Dragalina 112
355. **Diaconescu Ioan** (1919 IV). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1910*, Ing. silv. șef al ocolului silvic Cotmeana, com. Săpunari. Jud. Argeș, Ocol silvic Cotmeana
356. **Diaconescu Ioan** (1923 V). — *Sc. Super. de Silv. Buc. 1923*, Ing. silv. stagiar la ocol silv. Roșca Montană. Jud. Caraș Severin
357. **Diamand Bernard** (1911 IX). — *Sc. Super. Tech. Hannovera 1905*, Ing. Liber Profesionist, reprezen-tantul diferit. fabr. de maș. art. tech. instalat, industr. București, str. Sf. Apostoli No. 3 Etaj
358. **Diamant Oscar** (1920 VI). — *Sc. Tech. Super. Viena 1911*, Ing. șeful Inspecției L. C. Cernăuți. Cernăuți, str. Catedrală 5
359. **Dima Manase** (1918 IX). — *Sc. Tech. Super. Stutgart 1899*, Ing. al Băncii Agrare „S. A”. Cluj, Banca Agrară
360. **Dima Vasile** (1919 IX). — *Sc. Tech. Super. Karlsruhe, 1909*, Ing. șef de secție serv. L. Direcția 9 reg. C. F. R. Pitești, str. Târgu din Vale 42
361. **Dimitrescu Alexandru Lucian** (1921 III). — *Sc. Politehnică din Zürich 1920*, Ing. șef de secție serv. hidraulic Minst. Comunicațiilor. București str. Gr. Cantacuzino 7
362. **Dimitrescu Anghel** (1919 XII). — *S. N. P. S. Buc. 1899*, Ing. insp. general în Ministerul Lucră-rilor Publice. București str. Gl. Berthelot 32
363. **Dimitrescu Constantin** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1891*, Ing. șef., Șef de secție serv. de întreț. C. F. R. București str. Berzei 47
364. **Dimitrescu Ioan I.** (1921 II). — *Sc. Super. de Silv. 1920*, șeful ocolului silvic „Casa Verde” Prof. la șc. de silvic. din Timișoara. Timișoara „Casa Verde”



365. **Dimitriu Constantin** (1923 IV). — *Sc. Super. de Silv. Buc. 1922*, Ing. silv. Șeful ocol. silv. Calu Iapa. **Gara Rosnov Jud. Neamț.**
366. **Dimitriu Ernest I.** (1919 XII). — *Sc. Tech. Super. München 1913*, șef al schelei Ceplura „Steaua Română”.  
**Com. Ceptura jud. Prahova**
367. **Dimitrivici Silviu Dr.** (1920 X). *Acad. Silv. Viena 1906*, Dr. în drept al Facult. juridice dela Univers. din Viena 1918, Subdirector al fond. bis. ort. rom. din Bucovina.  
**Cernăuți, str. 11 Noembrie 56**
368. **Dimo Petre** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1896*, Ing. insp. Subdirector de Pod. și Sos. M. L. P.  
**București, str. Viitorului 11**
369. **Dimoflachi Ilie** (1918 IX). *Sc. Super. de silv. Brănești 1904*, Ing. șef silvic. Șeful ocolului silvic Păulești.  
**Jud. Prahova Ocolul Silvic Păulești**
370. **Dinu Ioan** (1919 IX). — *Acad. Super. de mine Freiberg 1904*, Dr. în științe naturale dela Universitatea din Heidelberg Ing. Directorul studiilor, minelor și uzinelor metalurgice ale Statului (Direcția G-lă a minelor).  
**Ploești, Bd. Independenței 26**
371. **Dinulescu Ioan** (1922 VI). — *Universitatea tech. din Liège 1921*, Ing. Soc. Electrica.  
**Uzina Electrică, Florești**
372. **Diordieev Ștefan** (1921 X). — *Inst. Politehnic din Kiev 1917*, Ing. alăsat la C. F. R. Mărgineni Tulova.  
**Tecuci**
373. **Diósszilágrí Desső** (1923 I). — *Șc. Superioară Tech. Budapesta 1916*, Ing. șef la Soc. Electrica Arad.  
**Arad, str. Grănicerilor 25**
374. **Dobrescu Ioan I.** (1919 XII). — *S. N. P. S. Buc. 1911*, Șef de Direcț. constr. de căi ferate.  
**Curtea de Argeș**
375. **Dobrovici Gheorghe** (1918 IX). — *Șc. Centr. de Arte și Manuf. Paris 1902*, Ing. Ad-tor delegat al Soc. Carlea Românească.  
**București, str. Sculpturei 39 bis**
376. **Doiban Jacques** (1922 VI). — *Univers. Tech. Liège 1921*, Ing. la Soc. Glă de constr. și lucr. publice.  
**București, str. Cireși 6**
377. **Dominkovitch Alexandru** (1922 IV). — *Șc. Politehnică Budapesta 1901*, Subșef de serv. la tracț. Direcția IV. Cluj.  
**Cluj, str. Basarabiei 10**
378. **Dona Nicolau** (1919 XI). — *Sc. Tech. Super. Zürich 1918*, Ing. în serv. Soc. de asigurare „Generală”.  
**București, Calea Griviței 66**
379. **Dordea Nicolae** (1918 IX). — *Șc. Politehnică Budapesta 1915*, Ing. la „Intreprinderile Generale Technice”.  
**Cluj, str. Gh. Barițiu 28**
380. **Drăcea Marin** (1919 IX). — *Sc. Super. de Silv. 1910, și Dr. în științele silvice 1923 dela Univers. München*, Ing. șef silvic, Prof. la șc. Super. de silvicultură Buc., Prof. la șc. super. de Agric.  
**București, str. Răsuri 11 bis.**
381. **Drăgan Mihail** (1919 IV). — *Sc. Super. de Silv. Brănești*, Ing. Silv. șef al ocolului silv. Illina Căprioara.  
**Jud. Arad.**
382. **Drăgănescu Const. G.** (1920 V). — *S. N. P. S. Buc. 1901*, Ing. șef Director al Salinei Ocnele Mari.  
**R-Vâlcea, Salinele Ocnele Mari**
383. **Drăghiceanu Aurel** (1919 XII). — *Sc. Super. de silv. Brănești 1904*, Ing. silvic și hotarnic.  
**Tg.-Jiu str. Victoriei, 143.**
384. **Dragoș Traian** (1919 XII). — *Șc. Politehnică Budapesta 1898*, Subdirector la serv. atel. C. F. R. Cluj.  
**Cluj, calea Regele Ferdinand 141 III 20.**
385. **Dragoș Pompei** (1922 IV). — *Șc. Politehnică Budapesta 1902*, Ing. șef. de serv. la C. F. R. Cluj.  
**Cluj, calea Regele Ferdinand 107, el. II**
386. **Drăgulănescu Andrei** (1918 IX). — *Acad. Super. de mine Freiberg 1914*, Steaua Română.  
**Buzău**
387. **Drâmbă D. S.** (1923 V). — *Sc. Super. de Silv*

*Buc. 1908, Ing. șef silvic, Conferențiar la școala politehnică și Ing.șef de control.*

**Focșani, str. Griviței, 32**

388. **Drogeanu Aloman (1918 IX).** — *Șc. de mine Liège 1908, și Inst. Montefiore 1909, Ing. Subdirector de tracț. C. F. R. Direcția I-a reg. C. F. R.*  
**București, str. Arlei 20.**

389. **Drogeanu Nicolae, (1918 IX).** — *Universitatea Tech. Liège 1897, Ing. Directorul liniei Ploiești-Văleni.*

**București, str. Antim, 32.**

390. **Drosescu Ioan G. (1918 IX).** — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1914, Conferențiar la șc. Politehnică Buc. Ing. consultant al fabr. Schraun Hülli Co. Schmidt Topleț (Banat).*  
**București, Parcul Bonaparte str. C.**

391. **Dubravschi Mihail (1921 I).** — *Inst. ing. de căi de comunic. din Petrograd 1901, Ing. subșef de secție L. 4 C. F. R.*

**Chișinău, str. Spitalului, 15.**

392. **Duldurescu Nicolae G. (1922 III).** — *Șc. Super. de Silv. București 1921, Inginer silvic Șeful Ocol. silvic Albac. Câmpina.*

**Jud. Turda Arieș**

393. **Dulfu Petre P. (1922 IV)** — *Șc. Politech. Buc. 1922, 44 Rue de Rivoli*

**Paris**

394. **Duma Ioan N. (1923 X).** — *S. N. P. S. Buc. 1921, Ing. secția L. 4 C. F. R. Sinaia.*

**Sinaia**

395. **Dumitrașcu Ion (1924 I).** — *Inst. Politech. Chiev. 1919, Ing. în serv. C. F. R. subșef de secție de întreț.*

**Gara Chișinău**

396. **Dumitrescu Arg. D. (1918 IX).** — *S. N. P. S. Buc. 1915, Șef de secție serv. L. Direcț. IX Reg. Craiova.*

**Craiova, str. Dima Popovici 18**

397. **Dumitrescu Aurel (1923 V)** — *Șc. forestieră Nancy, Ing. inspector silv. Serv. exploat. în regie (Cassa Pădurilor).*

**București, str. Olari 40**

398. **Dumitrescu Ioan H. (1919 IX).** — *S. N. P. S. Buc. 1914, Ing. Insp. princ. serv. de întreț. Direcția G-rală C. F. R.*

**București, str. Alecu Russo 16**

399. **Dumitrescu Mircea St. (1919 I).** — *S. N. P. S. 1890, Ing. Antreprenor.*

**București, str. Rondă 43**

400. **Dumitrescu Nicolae N. (1918 IX).** — *S. N. P. S. Buc. 1910, Ing. șef al. serv. de Pod. și Sos. din jud. Ilfov.*

**București, str. Dr. Varnali 5**

401. **Dumitrescu Victor (1921 IV).** — *S. N. P. S. Buc. 1920, Șeful schelei Steaua Română.*

**Moreni**

402. **Dumitriu Gheorghe (1918 IX).** — *S. N. P. S. Buc. 1897, Ing.șef insp. princ. la serv. întreț. reg. C. F. R.*

**București, str. Depărățeanu 36**

403. **Dworzak Otto (1922 I).** — *Șc. Tech. Super. Brün 1909, Ing. șeful subsecțiunii tech. Vijnța.*

**Vijnța**

## E

404. **Economu Narcis Al. (1919 XII).** — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1919, Ing. silv. șeful ocolului silvic Barzava.*

**Comuna Barzava Jud. Arad**

405. **Edeleanu Ion (1919 IX).** — *Colegiul imperial Southkensington și licențiat în științe dela Univers. din Londra 1914, Ing. Director la Soc. de automobile Leonida & Co.*

**București, Calea Dorobanților 5**

406. **Edelstein Iosif (1920 IV).** — *Șc. Tech. Super. Viena 1899, Ing. Inspector super. la Primăria Cernăuți.*

**Cernăuți, str. Regina Maria 19**

407. **Edmund Sebestyén (1923 I).** — *Șc. tech. super. Budapesta 1915, Ing. Șef de secție al orașului Cluj.*

**Cluj, str. Avram Iancu 23 et. I**

408. **Egorov Alexandru (1921 X).** — *Inst Ing. căilor de comunic. din Petrograd 1885, Ing. Secția L. 4 Direcț. VIII Reg. Chișinău.*

**Chișinău, str. Smidt 32.**



409. **Eichner Ernest** (1923 VIII). — *Sc. Politech. Budapesta 1919*, Ing. la Primăria Oradia-Mare.  
Oradia-Mare, I. C. Brățianu 15
410. **Eiferman Aron** (1920 IV). — *Sc. Tech. Super. Viena 1902*, Ing.-șef de serv. Econom. C. F. R. Cernăuți.  
Cernăuți, str. Cochanoscy 4
411. **Elbim Iacob** (1920 III). — *Acad. Super. de mine din Freiberg 1909*, Ing. Șeful șantierului Moreni Soc. „Creditul Minier”.  
Moreni, „Creditul Minier”
412. **Elefterescu N. N.** (1920 XI). — *Sc. de ape și păduri Nancy 1892*, Ing. insp. silv. Șeful serv. exploat. de păduri, produse secundare Casa Pădurilor.  
București, calea Victoriei 171
413. **Elek Carol** (1922 IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1888*, Ing. la serv. de Pod. și Sos. Lugoj.  
Lugoj, str. Gen. Dragalina 11
414. **Elian Ioan I.** (1922 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1920*, Ing. la Soc. „Electrică”.  
Câmpina, „Electrică”
415. **Elias Mendel** (1920 VIII). — *Acad. Super. de mine Freiberg, 1912*, Ing. Șef de exploat. la Soc. „Columbia”.  
Buștenari, jud. Prahova
416. **Eliescu Grigore N.** (1922 XI). — *Sc. Super. de Silv. Buc. 1921*, Ing. silv. stagiar în Centr. Casei Pădurilor.  
București, str. Dr. Rațiu 7 bis
417. **Emilian Dimitrie St.** (1918 IX). — *Șc. super. de mine Paris 1904*, Ing. Consilier în mai multe Soc. Industriale și Miniere.  
București, calea Dorobanților 59
418. **Enăceanu Anghel** (1922 IV). — *S. N. P. S. Buc. 1903*, Ing. Director de serv. la căile de comunic. Primăria Buc.  
București, str. Berzei 25
419. **Enacovici Titus** (1919 XI). — *S. N. P. S. Buc.*, Ing. Proprietar de mine și exploat. Comănești, jud. Bacău.  
București, Aleea Suter 23
420. **Ene Mihail** (1918 IX). — *S. Spec. de Geniu civil Gand 1875*, Ing. Pensionar C. F. R.  
Iași, str. Buzdugan 10
421. **Enescu Emil** (1924 VIII). — *Șc. navală super. din Genova (Italia) 1922*, Ing. Directorul șant. Român din Brăila.  
Brăila, str. Bolintineanu No. 14
422. **Engler Iulius** (1922 I). — *Sc. Politehnică Viena 1919*, Ing. sub-șef de secție C. F. R.  
Ițcani Gara
423. **Erbiceanu Laurențiu** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1901*, Ing.-șef, Director Tehnic al Creditului Industrial.  
București, str. Băncii Naționale
424. **Eremie Tiberiu** (1918 IX). — *Sc. Tech. Super. Zürich 1897*, Antreprenor și Industriș.  
București, str. Știrbei-Vodă 188
425. **Etschberger-Etcu Arthur** (1813 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1914*, Ing.-șef; Insp. Principal C. F. R.  
București, str. G-ral Angelescu 95
426. **Evolceanu Vintilă** (1924 I). — *Șc. Politech. Buc. 1923*, Ing. Uzinele Comunale Buc.  
București, str. Gl. Er. Grigorescu (fostă Armaș)
- F**
427. **Fallon Nicolae** (1918 IX). — *Sc. Super. de Silv. 1908*, Ing. șef-silv., Director Regional Sibiu.  
Sighetul Marmăției
428. **Farago Pavel** (1923 I). — *Sc. Politehnică Budapesta 1907*, Ing. Sub-inspector la serv. de triangulație Cluj.  
Cluj, str. Văcărescu 1
429. **Faru Rafail** (1923 I). — *Sc. Politech. din Zürich 1915*, Șef al Schelei Petrol Block, Moreni.  
București, str. Olimpului 33
430. **Feinberg Isidor** (1918 IX). — *Acad. Super. de mine din Freiberg, 1912*, Inginer, inspector V de tracț. C. F. R.  
Galați, str. Holban 3. I.
431. **Fejér Iosif** (1918 IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1896*, Ing.-șef, Șeful serv. de Pod. și Sos. jud. Salaj.  
Zalău, str. Regele Ferdinand 50

432. **Fekete Samuila Dr.** (1924|Vi). — *Univers. tech. Budapesta, 1908.* — Arhitect-Ing., Director tech. Minist. Muncii Buc. Serv. exterior Direcț. XI reg. sanitară.  
Cluj, str. Miko 30
433. **Feodorov Alexandru** (1921|X). — *Inst. Politech. din Odesa 1919*, Subșef de secție serv. L. 5.  
Gara Tighina, secția L. 5
434. **Fertig Solomon** (1923 I). — *Sc. Politehnică din Budapesta 1893*, Ing.-șef, Inspec. princ. C. F. R. la Direcț. Reg. din Cluj.  
Cluj, str. Regina Maria 11
435. **Fiera Mihail** (1919|IX). — *Sc. Super. de Silv. Brănești*, Ing. silv., Șeful ocolului silv. Curbunar Caliacra.  
Caliacra ocol. silv. Curbunar
436. **Fieroiu Grigore G.** (1918|IX). — S. N. P. S. Buc. 1910, Ing. Antreprenor de lucr. publ. și part. Ing. Hotarnic.  
Calea Griviței 158 (Cartierul C. F. R.)
437. **Filimon Romulus** (1919|IX). — S. N. P. S. Buc. 1919, Ing. la societ. Forajul.  
București str. Ocolului 4
438. **Filip Simion** (1921|XII). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1921*, Direcția G-lă de Pod. și Șos.  
București str. Olimp, 34 bis
439. **Filip Valeriu** (1922|I). — *Sc. Politehnică Budapesta 1921*, Ing.-șef al orașului Turda.  
Primăria Turda
440. **Filipescu Dumitru** (1920|IV). — *Sc. Spec. de mine Liège 1910*, Ing.-Insp. tech. la Soc. de petrol Franco-Română „Colombia.”  
Ploești, str. Rahovei 4
441. **Filipescu Gheorghe Em.** (1918|IX). — S. N. P. S. Buc. Ing. Director de studii și lucr. la Soc. Comunală a Tramvaelor, Prof. la Șc. Politehnică Buc.  
București, str. Vasile Lascăr 212
442. **Filitti Anton D.** (1919|XII). — S. N. P. S. Buc. 1902, Ing.-șef,  
București, Calea Griviței 158
443. **Floasiu Ioan** (1924|VIII). — *Sc. Politech. din Praga 1922*, Ing. conduc. și procurist la uzinele S. A. Industria sârmei din Ghiris-Arieș.  
Jud. Turda
444. **Filorian Andrei** (1920|VIII). — *Sc. Tech. Super. Viena 1904*, Ing.-șef Director la serv. Atel. C. F. R. Gara de Nord.  
București str. Verde 51
445. **Filotti Ioan A.** (1923|VII). — *Sc. Politech. Buc. 1921*, Ing.-șef de exploat. Soc. Româno-Belgiană.  
Prahova, Schela Runcu-Gropi
446. **Finichiu Vasile G.** (1919|VI). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1916*, Ing. silv. șef de serv. silv. al Eforiei Spitalelor civile Ploești, Ing. Hotarnic.  
Ploești, str. Carol 13
447. **Fischer Emil** (1919|XII). — S. N. P. S. Buc. 1904, Ing. Director tech. la Soc. „Redevența și „Forajul.”  
București, str. Popa Soare 46
448. **Fischer Samuel** (1920|IV). — *Sc. Tech. Super. Viena 1895*, Șef ing. al serv. pt. administr. șos. județene în Cernăuți.  
Cernăuți, str. Iancu Flondor 37/III/9
449. **Fitterman Naum** (1920|III). — *Sc. Tech. Super. Karlsruhe 1909*, Ing. la Soc. „Siemens Schuckert.”  
București Bd. Basarab 116, etaj
450. **Florescu Ioan A.** (1919|IX). *Sc. Super. Silv Brănești 1918*, Ing. silv. Banca Românească.  
Constanța.
451. **Florescu Mihail P.** (1918|IX). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1906*, Ing. insp. silv. al Soc. „Creditiul Technic” Buc., Mem. în Cons. tech. al Cadastr. Secret. al Soc. „Progresul Silvic.”  
București, str. Al. Orăscu 9
452. **Floreșteanu Dimitrie** (1919|I). — S. N. P. S. Buc. 1913, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sos. al Jud. Romanați.  
Caracal.
453. **Florin Boris** (1921|X). — *Inst. Politech. din Varșovia 1917*, Ing. sub-șef de secție C. F. R. Prof. la șc. spec. de întreț.  
Chișinău.



454. **Florinescu Paul** (1919IX). — *Universitatea Tech. Liège* 1898, Ing.-șef Șeful serv. tec. al Jud. Dorohoi.  
Dorohoi, str. Carmen Sylva 91
455. **Focșăneanu Alfred** (1918IX). — *Sc. tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1905, Ing. Antreprenor.  
București, str. Sf. Mina 11
456. **Focșăneanu Ion** (1920X). — *Sc. Super. de Silv. Brănești*, 1919 și *Facult. de științe econom. secț. silv. dela Univers. din München* 1914, Ing. silv. Sub. inspec. la Centr. Cooperativ. Sătești.  
București, str. Vâlcov 31
457. **Focșanu Emil** (1920IX). — *Sc. Tech. super. Zürich*, 1920,  
București, str. Aureliu 35
458. **Fonai Ioan** (1919 XII). — *Sc. super. de silv. Chemnitz* 1912, Ing. silv. la Casa Pădurilor.  
București, Minist. Domeniilor
459. **Fotino Scarlat** (1919 X). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. la Banca Națională a României. Asist. la șc. Politehnică Buc.  
București, str. Stupinei 6
460. **Frâncu Dumitru** (1919 X). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1904, Ing. Director regional C. F. R. Cernăuți.  
Cernăuți. Direcția Regională C. F. R.
461. **Frâncu Nicolae** (1918 IX). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1895, Ing. insp. silv. la Casa Pădurilor.  
Ploiești, str. Radu Stanian 4
462. **Frațoștitzeanu Gheorghe** (1918 IX). — *Acad. super. de mine Freiberg*, Ing. Director Gl. Soc. de Petrol Govora.  
București, Bd. Elisabeta 62
463. **Freiberger Beno** (1924 I). — *Univers. din Budapesta* 1905, Ing. liber prof.  
Oradea Mare str. Setarovenlo 7
464. **Frenkel Iacob** (1920 IV). — *Șc. Tech. super. Lemberg* 1894, Ing. șef al serv. tech. la Direcția de interne în Cernăuți și Archiect șef.  
Cernăuți, Dreifalligkeitgasse 35
465. **Fridman Anghel** (1923 I). — *Sc. tech. super. München* 1911, Ing. Liber Profesionist, (Birou Tech).  
București, Bd. Mărășești, 81.
466. **Fiedel Aloisy** (1921/X). — *Politech. super. din Leopold (Polonia)* 1901, Ing. Direcția de Pod. și Sos. serv. tech. Cernăuți.  
Cernăuți, str. Armenească, 12
467. **Fritsch Albert** (1923/I). — *Sc. tech. super. Brunn*, Ing. chimic. Inginer al Fabricii de piele frații Renner S. A.  
Cluj, str. Iuliu Maniu, 39.
468. **Froda Alexandru** (1920/XI). — *S. N. P. S. Buc.* 1918, Ing. Direcția de Poduri și Sosele M. L. P.  
București, str. Col. Orero, 12
469. **Fröhlich George** (1923/XI). — *Sc. super. de silv. Chemnitz*, Ing. șef. șeful ocolului silv. Petroșani.  
Jud. Huniedoara
470. **Fuchs Leo** (1922/X). — *Șc. Politehnică Viena* 1871, Consilier tech. Direcția de Pod. și Sosele Cernăuți.  
Cernăuți, str. Mărășești, 5
471. **Fundățeanu Constantin** (1919/VI). — *S. N. P. S. Buc.* 1880, Ing.-șef, Subșef de serviciu la întreț. C. F. R. Direcția I-a regională  
București, Bd. Pake 43.
472. **Fundățeanu Ioan C.** (1921/IV). — *Sc. tech. super. Zürich* 1920, Ing. Direc. L. Lg. C. F. R.  
București, Bd. Pake 43

**G**

474. **Gabrielescu Aurel C.** (1918 IX), — *S. N. P. S. Buc.* 1916, Ing. Intreprinderi de construcțiuni.  
București, str. Viitorului 92
474. **Gabrielescu Emanoil C.** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1912, Ing. Ministerul Comunicațiilor.  
Tel. 58 28 București, str. Cantemir 9
475. **Gaicu Mihai** (1918 IX). — *S. P. S. Paris*, 1889.  
Ing. șef în disponibilitate.  
București, str. Mavrogheni 31
476. **Gaiegusch Iosif** (1923/I). — *Sc. Tech. Super. Viena* 1902, Ing. în serv. de Poduri și Sosele, Temișoara.  
Temișoara I, str. Matei Corvin 2

477. **Gaiția Trifu** (1923|IX). — *Sc. Politehnică Budapesta 1902*, Ing., Șeful serv. de întreț. C. F. R. Arad-Podgoria.  
Arad, str. Ghiba Biota 12
478. **Gâlcă Toma** (1918|IX).—S. N. P. S. Buc. 1904, Ing.-șef.  
București, str. Luigi Cazzavillan 8
479. **Galea Ioan** (1922|X). — *Șc. Tech. super. din Praga, 1921*, Ing., subdirect. serviciul căilor de comunicație.  
București, Primăria Capitalei
480. **Gane G.** (1918|IX). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1905*, Ing. Șeful laboratorului de chimie la Instit. Geologic. Tel. 45|44.  
București. Parcul Regele Ferdinand I, Aleia Principele Mircea
481. **Ganițchi Ioan** (1921|X). — *Inst. Politech. din Kiev 1906*, Ing. Șeful biroului tech. de combust. Direcția specială T. D. G.  
București, calea Griviței 61
482. **Garvin Alexandru Dr.** (1920|XI).—*Șc. tehnică super. Viena 1906*, Ing. în comerțul și exploat. autom.  
București, str. 11 Iunie 3
483. **Gattalvi Enric** (1922|IV).—*Sc. Politehnică Budapesta, 1893*, Ing.-șef cl. I, Insp. princ. C. F. R. Uzina de creozotat traverse C. F. R., Ițcani
484. **Gavrilescu Ramiro A.** (1919|IX).—S. N. P. S. Buc. 1918, Ing. asist. la Șc. Politech.  
București str. Bolintineanu 10
485. **Gelberg Samson** (1919|IV). — *Șc. Tech. super. Zürich 1904*, Ing. Director tech. ia Soc. Anon. Română de electr. „Ganz“.  
București, str. Mântuleasa 8
486. **Georgescu Aurelian** (1919|IX). — S. N. P. S. Buc. 1899, Ing. Șef. Director regional C. F. R. Direcția I Regională circ. București
487. **Georgescu Constantin C.** (1921|XII). — *Sc. Super. de Silv. București 1911*, Ing. silv. Staglar Minist. Domeniilor.  
Ploești, str. Cantacuzino 17
488. **Georgescu Constantin P.** (1918|IX). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1898*, Ing. Insp. gl. silvic Directorul serv. de amenaj. și planuri. Casa Pădurilor.  
București, str. Scărlătescu 40
489. **Georgescu Constantin N.** (1920|IX). — S. N. P. S. Buc. 1906, Ing. Inspector de întreț. C. F. R. Roman.
490. **Georgescu George** (1919|IX). — *Acad. super. de mine din Freiberg 1911*, Ing. Șeful Schelei Soc. Româno-Belgiană de Petrol.  
Ploești, str. Golești 12
491. **Georgescu Mircea I.** (1919|IX). — S. N. P. S. Buc. 1911, Ing.-șef, șef de Divizie în direcția G-lă studii, construcții și ape, Prof. la șc. de cond. de lucr. publ.  
București, str. Viitorului 89
492. **Georgescu Nicolae I.** (1919|XI). — S. N. P. S. Buc. 1904, Ing.-șef Director general al serv. îmbunătățirilor Funciare. Minist. de Domenii.  
București, str. D. Palade 33
493. **Georgescu Nicolae I.** (1918|IX). — *Sc. Tech. Super. Dresda 1909*, Ing. Directorul Soc. Comunaie p. constr. de locuințe ieftine, București.  
București, Calea Griviței 36
494. **Georgescu Nicolae N.** (1922|VIII). — S. N. P. S. Buc. 1920, Ing. Directorul Fabr. de chibrituri, R. M. S. Asist. la Acad. Agric. Cluj.  
Cluj, Fabrica de chibrituri
495. **Georgescu Victor Nicolae** (1920|VI). — *Sc. Super. de Silv. Brănești, 1920*, Ing. silv. stagiar, Forsttoerwollung-Goisern.  
Oberösterreich.
496. **Georgiade Alexandru C.** (1918|IX). — *Acad. super. de mine Leoben 1905*, Ing. Ad-tor delegat Banca Minelor, consilier I. R. D. P. etc.  
București, str. Pitar Moșu, 6.
497. **Gergely Ludovic** (1922|IV). — *Sc. Politehnică Budapesta* Ing. în serv. de Pod. și Sos. Arad.  
Arad, str. Lipot 23.
498. **Ghermani Dionisie** (1919|XI). — S. N. P. S. Buc. 1900 și *Sc. Super. de electric. Paris 1919*, Ad-tor delegat la „Industr. Sonică” și „Edilitatea”, Prof. la șc. Politehnică Buc.  
Tel. 52/21.  
București, Aleea Regina Maria 15.  
Parcul Bonaparte



499. **Gherschel Norbert** (1922I). — *Sc. Tech. Superioară Viena 1902*, Ing.-șef, Șeful serv. tech. Câmpulung.  
Bucovina, Serv. Tech. Câmpulung
500. **Ghemuleț Gheorghe C.** (1923/I) — *Inalta șc. de mine din Příbram (Cehoslovacia) 1921*, Soc. „Steaua Română” Schela Solonț prin Moinești. Jud. Bacău
501. **Gheoculescu Alexandru N.** (1919/XII) — *S. N. P. S. Buc. 1919*, și specializ. în exploat. miniere la Șc. Super. de mine Paris 1921, Ing. la Soc. Minieră „Lignitul”.  
Câmpulung, str. I. C. Brătianu, 31 (Muscel)
502. **Gheorghe Constantin** (1918/IX). — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1898*, Ing. insp. silvic. Inspec. silv. de control pe lângă regiunea IV silvică Buzău.  
Buzău, str. Emil Theodoru 16
503. **Gheorghiade Gheorghe** (1919/IX). — *Sc. Centrală de Arte și Manuf. Paris 1910*, Ing. Directorul Soc. Moara Românească.  
Brăila
504. **Gheorghiu Cleante C.** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. Bruxelles 1897*, Ing.-șef Subdirectorul Docurilor Galați.  
Galați, str. Gl. I. Lahovari 5
505. **Gheorghiu Ioan C.** (1919/XII). — *S. N. P. S. Buc. 1913*, Ing. șeful Serv. de Pod. și Sos. Tecuci.  
Tecuci, Serv. de Pod. și Sos.
506. **Gheorghiu Ioan C.** (1920/VI). — *Sc. Politehnică Buc. 1922*, Ing. Uzina Electrică Arad.  
Arad, Calea Rondei 65 – 71
507. **Gheorghiu Ioan S.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1909* și șc. super. de electr. Paris 1920, Ing., Subdirector tehnic Soc. de gaz și electricitate Conf. la șc. Politehnică Buc.  
București, str. Dionisie 94
508. **Gheorghiu Mihai S.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1913*.  
București, str. Luminei 17
509. **Gheorghiu Mircea A.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1912*, Ing. Comisiunea Europeană.  
Orșova
510. **Gheorghiu Nicolae C.** (1920/VI). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1919*, Ing. silv. Direcția V a silvică.  
Jud. Buzău
511. **Gherlișteanu Moise** (1922 VII). — *Sc. Politehnică din Praga 1921*, Ing. Subșef de secție la serv. de întreț. din Reșița.  
Reșița, str. Libertății 46
512. **Ghervescu Vasile** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing. Liber Profesionist.  
Com. Buhoci, Jud. Bacău
513. **Ghețu Petre G.** (1919/XII). — *S. N. P. S. Buc. 1911*, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sos. al Jud. Suceava.  
Fălticeni
514. **Ghezzo Romulus I.** (1919/IX). — *Șc. Tech. Super. Zürich 1918*, Ing. Uzinele Comunale.  
București, str. Dr. Bucliu 4
515. **Ghiban Nicolae I.** (1924 III) *Sc. super. de silv. Buc. 1914*, Ing. silvic.  
Pitești, str. Egalității 53
516. **Ghica Anastasie I.** (1920 X). — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1904*. Ing. silv. Director tech. al cooperat. forest. „Râul Târgului”.  
C-Lung, str. Negru Vodă 178
517. **Ghica Șerban** (1918/IX). *S. N. P. S. Buc. 1905*, Ing.-șef. Șef de Divizie serv. constr. de căi ferate.  
București, str. Romană 1
518. **Ghica Simion G.** (1920/VI). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1920*, Ing. silv. asist. în Minist. Domeniilor.  
R.-Vâlcea, str. Știrbei Vodă 13
519. **Ghimbășeanu Vasile G.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1913*, Ing. Șef de secție în Direcț. specială de Poduri C. F. R. Insp. D. III Focșani.  
București, str. Cazărmei 75
520. **Ghircoiașu Victor** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1901*, Ing.-Șef, Șef de serv. de Pod. și Sos. din Jud. Brăila.  
Brăila, Bd. Cuza 80
521. **Ghizdăvescu Aurel** (1920 I). *S. N. P. S. Buc. 1905*, Inginer, Șeful serviciului Pod. și Sos. jud. Muscel.  
Câmpu-Lung
522. **Ghițescu Nicolae M.** (1920 VII). — *Șc. Tech. Super. Torino 1906*, Ing. Director Sucursala Banca Românească Sibiu.  
Sibiu, Banca Românească

523. **Gigurtu Ioan** (1919 XII). — *Acad. Super. de mine Berlin 1912*, Director Soc. Română de Industrie și Comerț.  
București, str. Romană 24
524. **Goga Ioan I.** (1919 VI). — *Sc. super. de silv. Brănești*, Ing. silv. ocolul silvic Valea Rea.  
Bacău
525. **Gogulescu George** (1919 IX). — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1884*, Ing.-insp. silvic. Directorul exploat. la Casa Pădurilor. memb. în Cons. tech. al Pădurilor.  
București, str. Polizu 15
526. **Goiu Sava** (1918 IX). — *Șc. Super. de Silv. Brănești, 1894*, Ing. Insp. Gl. Silv. Directorul școalei super. de silv.  
București, Calea Victoriei 101
527. **Gold Emil** (1923 I). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg Berlin 1907*, Ing. Director al căii ferate Arad-Podgoria.  
Arad, str. Unirei 6
528. **Goldenberg Avram** (1920 IX). — *Șc. Tech. Super. München 1906*, Ing. Antreprenor de lucrări,  
Bacău, str. Ocna 41
529. **Goldenberg Benno** (1919 IX). — *Șc. Tech. Super. München 1914*, Ing., Subșeful serv. de întreț. C. F. R. Prof. la șc. de picheri și la șc. de mecanici Chișinău, str. Puschin 16
530. **Goldenberg Iacob** (1920 IV). — *Șc. Tech. Super. Viena 1914*, Ing., insp. L. 21 de întreț. C. F. R.  
Cernăuți, str. Gărei 18 D.
531. **Goldenberg Isidor** (1920 IX). — *Șc. Tech. Super. München 1914*, Ing. șef de secție serv. L. 6 C. F. R.  
Pașcani, Secția L. 6 C. F. R.
532. **Goldschmidt Heinrich** (1920 IV). — *Șc. Tech. Super. Viena 1894*, Ing. șef inspector C. F. R.  
Cernăuți, str. Slovachi 4
533. **Golgoteanu George** (1919 I). — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1884*, Ing. Consilier silvic.  
București, str. Golești 34
534. **Gorcea Anton** (1924 XI). — *Șc. Super. de silv. Buc. 1920*, Ing. silv. Casa Pădurilor Ministerul Domeniilor.  
București, str. Bucovinei 48
535. **Gostovici Alexandru** (1919 XII). — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1886 și șc. super. de agric. Ing. Insp. I Silvic*, șeful regiunii X-a silvică Constanța.  
Constanța, str. Radu Calomfirescu 9
536. **Gottlieb Enric** (1920 IV). — *Șc. Tech. Super. Viena 1909*, Ing. Antreprenor.  
Cernăuți, str. Iancu Flondor 10
537. **Gottlieb Josef M.** (1920 VI). — *Acad. Super. de mine Freiberg, 1903*, Ing. Director tech. al Soc. „Petroli Mina”.  
București, str. Luterană 22.
538. **Grabscheid Marcus** (1920 IV). — *Sc. Tech. Super. Viena 1885*, Ing. șef de secție C. F. R. Cernăuți.  
Gara Cernăuți
539. **Grecianu Grigore** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1894 și Sc. de aplic. a manuf. statului Franceze Paris*, Ing. Director al Epitropiei Așezămintelor Brâncovenești.  
București, str. Prudenței 5
540. **Greceanu Nicolae** (1922 X). — *Univ. Tech. Liège 1920*, Ing. Consilier tehnic la Banca Țărănească.  
București, str. Romană 95
541. **Grecu Horia Gh.** (1919 XII). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1919*, Ing. silv. Șeful ocol. silv. Ciucurova.  
Jud. Tulcea
542. **Grecu Ioan** (1923 IV). — *Sc. Super. de Silv. Buc. 1922*, Ing. silv. stagiar șef al ocol. silvic Cerna-Vodă.  
Ocolul silvic Cerna-Vodă
543. **Greipel Karl** (1920 IV). — *Sc. Tech. Super. Brün 1914*, Ing. la Insp. de tracț. C. F. R. Dir. G-lă Cernăuți.  
Cernăuți, str. Grădinei 42
544. **Grigorescu Aurelian** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1914*, Ing. Șeful serv. de Poduri și Șosele Brașov.  
Brașov, str. Fântânei 41.
545. **Grigorescu Constantin** (1918). — *S. N. P. S. Buc. 1904*, Ing. Antreprenor.  
București, str. Plantelor 42

546. **Grigoriu Aurel** (1919|I). — *Șc. Centr. de Arte și Manuf. Paris 1908*. Intreprinzător de lucr. publ. și particulare, Industriaș.  
București. Bul. Elisabeta 69 Et. III
547. **Grigoriu Constantin N.** (1918|IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sos. a Jud. Iași, Prof. la șc. de picheri Iași.  
Iași str. Palat 17
548. **Gritaenco Ion** (1921 X). — *Inst. Politech. din Kiev 1908*, Ing. subinspec. la serv. tracț. Direct. VII reg. Chișinău.  
Chișinău, str. Chiliei 3
549. **Gropper Max** (1919|XII). — *Șc. Tech. Charlottenburg-Berlin 1919*,  
București. Calea Griviței 93
550. **Gross Isaia** (1919|XII) — *Șc. Tech. Super Charlottenburg-Berlin 1915*, Ing. serv. Particula  
București. Bd. Elisabeta 51
551. **Grozescu Dimitrie M.** (1919|III). — *Șc. Super. de Silv. Brănești 1912*, Ing. șef silv. ocol. silv. Butoiu. Ing-Hotarnic.  
Ocol. Silvic Butoiu, Jud. Dâmbovița
552. **Grumăzescu Haralamb T.** (1920|XI). — *Șc. Super. de Silv. Brănești. 1898*, Ing. șef silv. la reg. I-a silvică Iași Ing. Hotarnic.  
Iași, str. Sărării 105
553. **Grünberg Meier L.** (1921|III) — *Șc. Politech. Buc. 1923*. Ing. Serv. Intreț. CFR Secția L 8.  
Gara Iași
554. **Gruber Werner** (1920|IV) — *Șc. Tech. Super Gratz 1916*, Ing. Prof. la șc. de conduct. de lucr. publice Cernăuți.  
Cernăuți, str. Stelei 6
555. **Grünberg-Tescani Iancu** (1920|I). — *Șc. Super. de Agric. din Berlin 1910*, Director comercial a Societății „Ripiceni”  
Gara Dângeni, Ripiceni, Jud. Botoșani
556. **Guguianu Ioan** (1921|I). — *Șc. Super. de Silv Viena 1888*, Ing. insp. Sebeșul Sășesc.  
Ardeal
557. **Guiller Alexandru** (1918|IX). — *Șc. de Ing. Univers. din Lausane 1911*, Ing. Prim Director la Șantlerele Române dela Dunăre. Galați.  
Galați, str. Mihai Bravu 40
558. **Guțu Gh.** (1923|V). — *Șc. Super. de Silv. Buc. 1919*, Ing. asist. Ajutor la Ocol silv. Comana. Jud. Vlaşca. Ocolul silvic Comana
559. **Guțu Victor** (1919|XII). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. sub. Director al Fabr. de tutun Săn-Georgiu.  
Transilvania
560. **Gutzu Victor** (1919|I). — *S. N. P. S. Buc. 1895* Ing. șef Industriaș, Prof. la șc. Politehnică Buc.  
București, str. Cometa 49
561. **Guzman Eugen N.** (1920|IV). — *Acad. Silvică din Maria Brün 1874*, Director și Consilier silvic în Direcț. bunurilor fond. bis. din Bucovina (în retragere).  
Cernăuți, str. Iancu Flondor 30
562. **Gyali Zoltan** (1924|X). — *Șc. Polit. Budapesta 1919*. Ing. subșef de secțiune, Secție de întreținere C. F. R.  
Sighetul Marmăției str. Mihai Pavel 24
- H**
563. **Hagedoru Ioan** (1922|IV). *Șc. Politehnică Budapesta 1901*, Ing. șef, Șeful uzinei de creozolat Iraverse C.F.R. în Teleagd.  
Teleagd, Jud. Bihor Transilvania
564. **Hacikiant Astvațatur** (1921 X). — *Politehnica din Riga 1890*, Ing. Ad-torul Apeductului din Chișinău.  
Chișinău, str. Feodorova 64
565. **Hagiescu-Dobrogea Ioan I.** (1919|XII). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. șef de secție L. 14 Bazargic.  
Bazargic
566. **Hălăceanu Ioan** (1918|IX). — *S. N. P. S. Buc. 1904*, Ing. șef Subdirector de serv. la Serv. L.D.G. C. F. R.  
București, str. Berzei 9
567. **Halpern Jules** (1924 X). — *Șc. Politehnică din Zurich 1924*.  
București, str. Epureanu 14
568. **Halpern Marcel** (1921|I). — *S. N. P. S. Buc. 1898*, Director de Serviciu C. F. R.  
București, str. Șincaiu, 28



569. **Han Enric** (1921/I). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1920*, Ing. la Soc. Română de Întreprinderi.  
București, str. Bradului 42 bis
570. **Han Otto** (1918/IX). — *Sc. Spec. de geniu civil Gand 1896*, Ing. Subdirector și Prof. la șc. de meserii Iași.  
Iași, str. Carol 40
571. **Hann Ferdinand** (1923/I). — *Sc. Politehnică Budapesta 1901*, Ing. la Direcția serv. Hidraulic Cluj.  
Cluj, str. Andrei Mureșeanu 10
572. **Hanard Clovis** (1922/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1904*, Ing.-șef de secție C. F. R.  
Constanța, str. Vârnav Scarlat 3
573. **Hangan Mihai D.** (1922/IX). — *Sc. Politehnică Buc. 1922*, Ing. Șeful serv. tech. al Soc. Edilitatea.  
București, str. Brezoianu 44
574. **Hangiof Mihail** (1920/VIII). — *Sc. Tech. Super. Zürich 1898*, Ing. Antreprenor.  
Galați, str. Domnească 93
575. **Haret Enache** (1922/X). — *S. N. P. S. Buc. 1912*, Ing. Șeful serv. tehnic Focșani.  
Focșani, Serv. Technic
576. **Haret Spiru G.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing. Subdirectorul Gl. Soc. „Edilitatea”.  
Tel. 17/47 București, Aleea Sevastopol 29 ap. IV
577. **Harlat Alexandru** (1921/II). — *Șc. Tech. Super. Zürich 1918*, Ing. la Soc. „Electrică”, Asist. la șc. Politehnică Buc.  
București, Șos. Ștefan cel mare, 196
578. **Harmat Zoltan** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1911*, Ing. referent la Direcț. de Pod. și Soc. Cluj.  
Cluj, str. Regina Maria 11
579. **Herșanu Victor Pop** (1911/I). — *Acad. Silv. din Viena 1894*, Ing. Inspec. silvic. Ocolul silvic Sibiu,  
Sibiu, str. Tribunei 17
580. **Harting Eugen** (1919/IX). — *Acad. Super. de mine Leoben 1898*, Ing. Director tech. la minele de cărbuni Chepeți Bara-Olt, Soc. Rom. Carboniferă.  
Minele, Chepeți, Gara Agostin.  
Jud. Trei Scaune
581. **Hartstein Emil** (1919/XI). — *S. N. P. S. Buc. 1918*, Ing. Antreprenor.  
Calea Griviței 158 Parcul C.F.R.
582. **Haüster Ilie** (1920/III). — *Sc. Tech. Super. Viena 1904*, Ing. șef Consilier. tech. orășenesc p. mașini și electrotech. Ing. civil.  
Cernăuți, str. Ambros 7
583. **Hazu G.** (1920/XII). — *Sc. Centr. de Arte și Manuf. Paris 1885*, Ing. Inspec. Gl. la Ministerul Instrucțiunii.  
București, str. Sculpturei 38
584. **Helman Bernard** (1922 VI). — *Univers. Tech. din Liège 1906*, Ing. șef de expl. șef de șantier la Soc. „Astra Română Bana”.  
Bana-Moreni
585. **Henghele Ludovic** (1920/III). — *S. N. P. S. Buc. 1899*, Ing. la Creditul Funciar Rural.  
București, Calea Moșilor 192
586. **Hercegh Paul** (1920/I). — *Acad. Super. de mine Chemnitz 1907*, Ing. șef Director la inspect. VII minier Baia Mare.  
Baia Mare, str. Cosinzeana 2
587. **Herman Iosif** (1923/IX). — *Sc. Politehnică Budapesta 1913*, Subșef de secție C. F. R. Bazargic.  
Secția L. 14 C. F. R. Bazargic
588. **Herșcovici Marco** (1918/IX). — *Sc. Tech. Super. Zürich 1907*, Ing. Insp. princ. C. F. R. Serviciul L. D. G.  
București, str. Carol Davila 12
589. **Heves Vilhelm** (1923/I). — *Șc. Tech. Super. Budapesta 1903*, Ing. Antreprenor pe compt propriu.  
Cluj, Calea Regele Ferdinand 125
590. **Hirsch Samuel** (1922/VI). *Univers. Tech. Liège, 1910*, Ing. Soc. Mecano.  
București, str. Sf-Ionică 8

591. **Hochstetter Carol** (1922 XII). — *Acad. Super. de mine Leoben 1922*, Ing. la Soc. Petroșani. Aninoasa, C. Petroșani
592. **Hoffman Alexandru** (1923 I). — *Șc. Politehnică Budapesta 1914*, Ing. Proprietar de Atel. de repar. mașini agricole. Cluj, Calea Regele Ferdinand 67
593. **Hoffman Walter** (1922 I). — *Sc. Super, p cultura solului Viena 1913*, Ing. în Direcț. de Pod. și Sos. Bucovina Secția Hidraulică. Cernăuți, str. Zaloziecki 4
594. **Hoiescu C.** (1918 IX). — *Acad. Super. de mine Freiberg 1922*, Ing. Liber Profesionist. București, str. Buzești 104
595. **Hoiescu Nicolae** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1900*, Ing. șef Director, Reg. IX de Pod. și Sos. Cluj, str. Verde 2
596. **Holca Leon** (1920 IV). — *Acad. de Silv. Viena 1905*, Maestru silvic, șeful ocolului silvic Codrul Cosminului Bucovina. Codrul Cosminului (Bucovina)
597. **Holeczy Iuliu** (1922 IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1892*, Ing. șef al serv. de Pod. și Sos. din Careii Mari. Careii Mari, str. Victoriei 21
598. **Horățiu Hristea** (1923 I). — *Sc. Politehnică 1922*, Ing. la soc. „Astra” (secția locomotive). Soc. Astra Arad
599. **Hornstein Em.** (1919 XII). — *S. N. P. S. Buc. 1899*, Ing. Liber Profesionist. București, str. Sf. Vineri 19
600. **Hornstein Karl** (1920 IV). — *Șc. Tech. Super. Viena 1907*, Ing. în Inspec. L. 21 Cernăuți,
601. **Hornstein Leon M.** (1919 XI). — *Sc. Tech. Super. Zürich 1899*, Ing. Antreprenor. București, str. 13 Septembrie 39
602. **Hornung Ioan** (1922 IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1911*, Inginer Direct. VII Pod și Sos. Brașov str. Târgul Florilor 15
603. **Horsia Cornel** (1922 III). — *Sc. Politehnică Viena 1906*, Ing. șef de serv. C. F. R. Țemișoara, str. Doja 4
604. **Hossu Ioan** (1919 X). — *Sc. Politehnică Budapesta 1904*, Ing. șef, Dir. Reg. C. F. R. Cluj. Cluj, Direcț. Regională C. F. R.
605. **Hovsepian Ștefan** (1924 IV). — *Sc. Polit. din Berlin 1905*, Ing., Șeful serv. apelor Primăria Ploești. Ploești, str. Cazarmii 5
606. **Hrazdil Vladimir** (1922 II). — *Sc. Politehnică 1908*, Ing. subșef de secție C, F. R. Cernăuți Cernăuți, str. 11 Noembrie 40
607. **Hristescu Dimitrie** (1920 VII). — *Sc. de Arte Manuf. Gand 1895*, Ing. șef, subșef de serv. C. F. R. Bacău, str. Gogălniceanu 5
608. **Huber Rudolf** (1919 XI). — *Sc. Tech. Super. Zürich, 1917*, Ing. Antrepr. de lucr. publ. Ploești, Bd. Independenței colț str. Rahovei 1
609. **Hubich Franz** (1920 IV). — *Sc. Tech. Super. Viena 1903*, Ing. șef și Consilier tech. la secret. lucr. publ. Cernăuți, Wasilkogasse 7
610. **Huch Victor** (1919 VI). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg, Berlin 1912*, Inginer la Soc. Steaua Română. Câmpina, str. I. C. Brălianu 84
611. **Hudic Philippe** (1921 IX). — *S. P. S. Paris 1903*, Ing. șef al orașului Bacău Serv. tech. Bacău, str. Gărei 18
612. **Hurmuzescu Mihail** (1921 X). — *S. N. P. S. Buc. 1893*, Ing. șef, șeful serv. econom. C. F. R. și Directorul fabr. de cărămizi și țigle Ciurea, Prof. la șc. de întreț. Iași, str. Lascar Catargiu 32
613. **Iacob Herman** (1919 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1902*, Ing. Ad-țor la Fabr. „Mascota”, Prof. de Matematici. București, str. Epuri 34
614. **Iacovachi Ioan Gh.** (1910 I). — *S. N. P. S. Buc. 1892*, Ing. șef, Șef de divizie în Direcț. g-lă de studii, constr. și ape, Ing. hotarnic. București, str. Bls. Popa Chițu 2
615. **Iacovescu Jack B.** (1919 XI). — *Sc. Tech. Super. München 1910*, Ing. civil. București, str. Aurel Vlaicu 40

616. **Iâmbor Nicolae** (1923 I). — *Sc. tech. super. din Praga 1922*, Ing. al Fab. de piele Frații Renner & Comp. S. A. din Cluj.  
Cluj, str. Văcărescu 6
617. **Iancovici Ștefan** (1921 IV). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin. 1912*, Ing. la Firma Soc. de Beton Armat Wladimir de Hertza și Ing. Soru.  
București, Bd. Elisabeta 62 et. II
618. **Iancu Alexandru** (1920 I). — *Acad. super. de mine Chemnitz 1900*, Ing. Director la minele și uzinele Statului Român dela Baia Mare.  
Baia Mare, Jud. Salu Mare
619. **Iancu Dumitru** (1920 VIII). — *Sc. super. tech. Liège 1912*, Licențiat în științele fizice dela Universitatea din Iași, Ing. Șeful atel. princ. C. F. R. Temișoara.  
Temișoara Atel. C F. R.
620. **Iancu George** (1922 IV). — *Sc. Tech. super. Zürich 1892*, Ing. Particular.  
Tel. 44/21. București, str. Trinităței 29
621. **Iancu Iosef** (1920 IV). — *Acad. Super. de mine Chemnitz 1893*, Ing. Insp. G-I în Minist. de Industrie și Comerț. Directorul șc. miniere din Petroșani.  
Județul Hunedoara, Petroșani.
622. **Ianosy Iosef** (1923 IX). — *Sc. super. de mine Chemnitz 1912*, Ing. Subdirector minier Via Petroșani. Aninoasa.  
Județul Hunedoara
623. **Iarca Constantin C.** (1919 II). — *Sc. Tech. super. München 1914*, Ing. Șeful Oficiului de Studii din Minist. de Industr. și Comerț.  
București, str. Luterană 39
624. **Iaroslavici Jacques** (1918 IX). — *Sc. super. de mine Paris 1900*, Ing. Director Gl. al Soc. de Petrol „Sphina Petrol” Co. Ltd.  
București, str. Gen. Berthelot 9
625. **Iasz Hugo** (1924 XI) *Sc. Politech. Budapesta, 1909*, Ing. liber profes.  
București, Aleea Independenței 5  
(prin Bd. Independenței)
626. **Iconomu Ion** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1912*, Ing. șef de secție în Direcț. spec. de Pod. C. F. R. Inspec. D. 2. C. F. R.  
București, str. Primăverii 41
627. **Ieșan Liviu** (1922 I). — *Sc. super. de silv. Viena 1903*, Ing. Consilier silv. Direcția G-lă a bunurilor fond. bis. Cernăuți.  
Cernăuți, str. Petrovici 6
628. **Ignat George** (1918 IX). — *S. N. P. S. 1906*. Ing. șef Director Gl. Soc. „Bitumul Mătița.”  
București, str. Toamnei 42
629. **Ilana Iancu** (1920 I). — *Șc. Politehnică Budapesta 1907*, Ing. Insp. regional de Pod. și Sos. al Jud. Arad. Prof. la șc. de agenți hidraulici Arad.  
Arad, Bd. Gen. Dragalina 6
630. **Iliant Ermil** (1923 I). — *Sc. super. de mine Leoben 1914*, Ing. Insp. în Minist. Industr. și Comerț, Șeful exploat. Minelor Nr. 1, și Nr. 2, Lonea.  
Minele de cărbuni Petroșani Lonea
631. **Iliescu-Brânceni Nicolae** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1912*, și *Sc. super. de Electricitate Paris 1914*, Ing. liber Profesionist.  
București str. Cometa 23
632. **Iliescu Grigore C.** (1919 XI). — *Sc. de Ing. Univ. din Lausanne 1910*, Ing. Chimist, Directorul, Fabr. „Florica” Craiova.  
Craiova, Fabr. „Florica”.
633. **Iliescu Ioan V.** (1924 V). — *Sc. super. de silv. Brănești, 1915*, Ing. și Iv. Șeful ocol. silv. Furcani  
Tecuci.
634. **Iliés Josif** (1924 I). — *Sc. Politech. Budapesta 1899*, Ing. Șef al orașului Careii Mari.  
Careii Mari, str. Gen. Olleanu 7.
635. **Ilovici Aron** (1921 VII). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin, 1919*.  
București, str. Aurora 60
636. **Imberuș George** (1919 X). — *Sc. Politech. Budapesta*, Ing. Antreprenor.  
București, str. Câmpineanu 49
637. **Ioachimescu Andrei G.** (1919 XII). — *S. N. F. S. Buc. 1892*, Ing. Director al Soc. Comunale de „Locuințe Eftine.” Profesor la Școala politehnică  
București, str. Buzești 79



638. **Ioan Petre** (1919/VI). — *Sc. super. de Silv. Brănești 1914*, Ing. șef Director silv. Buzău.  
București, str. Luceafăr 11.
639. **Ioanid Ioan** (1922/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1920*, Ing. Inspector. C. F. R.  
Gara Găești
640. **Ioanișiu Gheorghe** (1920/XI). — *Sc. Tech. super. München 1920*, Ing. Director de serviciu min. Industriei.  
București, Calea Foreasca No. 66 (Prelungirea Polonă)
641. **Ioanovici Aurel** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc 1912*, Ing. antreprenor  
București, str. D. Felix 41
642. **Ionescu Amedeu** (1918/IX). — *Sc. super. de Arte și Manuf. Liège*, Ing. Mecanic în serv. Navigației Fluviale Române.  
Galați, str. Brăila 65
643. **Ionescu Andrei I.** (1920/XI). *Sc. super. de Silv. Brănești 1915*, Ing. silv. Șeful ocolului silvic Crețești, Fălciu.  
Com. Crețești, Județul Fălciu
644. **Ionescu Aurelian** (1924/IV). — *Sc. Super. de Silv. Buc. 1922*, Ing. silv. la centr. cooperat. sătești.  
București, str. Radu dela Afumați 29
645. **Ionescu Boroaia Gh.** (1921/I). — *Acad. super. de mine Freiberg 1914*, Ing. Soc. Petrol Foraj.  
Ploești, str. Rahovei 22
646. **Ionescu C. C.** (1919/IX). — Ing. la serv. lucr. noi C. F. R.  
Serviciul L. N București
647. **Ionescu Corneliu P.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1904*, Licențiat în drept de la Facult. din Buc. Ing.-șef, Directorul Docurilor Galați.  
Galați, str. Eliade Rădulescu 15 bis
648. **Ionescu Dimitrie** (1919/XII). — *S. N. P. S. Buc. 1899*, Ing. la serv. constr. de căi ferate.  
Tecuci, str. Petru Rareș 1
649. **Ionescu Emil** (1924/IV). — *Sc. Politech. Buc. 1924*, Ing. Subdirect. în Dir. Glă valorif. și energiei Minist. de Industr.  
București, str. Buzești 98
650. **Ionescu Gh. I.** (1923/IV). — *Sc. super. de silv. Buc. 1922*, Ing. ad-ția Ocol. silvic Comana.  
Județul Vlașca
651. **Ionescu Gheorghe** (1918 IX). — *Sc. Super. Charlottenburg-Berlin, 1916*, Ing. la Șantierelor Române dela Dunăre, Galați.  
Galați, str. Hagi Stoian, 5
652. **Ionescu George C.** (1922/IV). — *Univers. Tech. Liège 1921*, Ing. Subdirector al liniei ferate Ploești-Văleni de Munte.  
Ploești, str. Regală 1
653. **Ionescu George I.** (1923 I). — *Sc. Politehnică Buc. 1922*, Ing. la secția de vagoane „Astra” Arad.  
Arad, Fabrica „Astra”
654. **Ionescu Ioan B.** (1918 IX). — *Sc. de construc. civili a Statului Belgian Gand, 1902*. Ing. Direc. Apelor M. L. P.  
M. L. P. București
655. **Ionescu I. C.** (1924/I). — *Sc. Super. de silv. Buc. 1923* Ing. silv. Stagiar, Șef al ocol. silv. Borlești.  
Județul Satul Mare
656. **Ionescu Ioan M.** (1921/VII). — *S. N. P. S. Buc. 1903*, Ing.-șef, Sub-director de serv. în Direc. 9 Reg. C. F. R. Craiova, Prof. la șc. de mecanici și întreținere.  
Craiova, Direc. 9 Regională C. F. R.
657. **Ionescu Ioan S.** (1920/III). — *Sc. super. de silv. Brănești 1890*, Ing.-șef-silv. Șef al ocolului silvic.  
Lozova, Basarabia
658. **Ionescu Justinian** (1919 I). — *Sc. super. de silv. Brănești 1890*, Ing. silv. la Băncile Populare.  
Iași, str. Corciu 1
659. **Ionescu Petre** (1920/X). — *S. N. P. S. Paris 1894*, Ing.-șef Director Regional R. M. S.  
Cluj, str. Șincai 16
660. **Ionescu Petre Th.** (1923/I). — *Sc. Politehnică Buc. 1922*, Ing. Șeful Reviziei de Vagoane, Halta Griviței, com. Grivița cart. C. F. R.  
București, str. B. 64
661. **Ionescu Traian M.** (1923/IV). — *Sc. Super. de silv. Buc. 1920*, Ing. silv. Șef al ocol. silv. Mihăești.  
Județul Muscel.

662. **Ionescu Victor** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1898, Ing.-șef.  
București, str. Armaș 22
663. **Ionescu Virgil N.** (1918/II). — *S. N. P. S. Buc.* 1889, Ing. Antreprenor.  
București, str. Sălcilor 24
664. **Ionescu Virgil V. Fiu** (1920/II). — *Sc. Tech. super. Zürich, 1918*, Ing. Liber Profesionist, Birou, Calea Moșilor 176.  
București, str. Speranței 10
665. **Iordănescu Florin** (1924/IV). — *Sc. Super. de silv. Buc. 1921*, Subdirect. forestier din centr. cooperat. sătești.  
București, str. Buzești 41
666. **Iorgovici Dumitru** (1918/IX). — *Acad. super. de mine Freiberg, 1905*, Ing. Inspec. Gl. de mine Minist. Industr.  
București, Hotel Majestic
667. **Iorgulescu Nicu I.** (1924/II). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. Șeful serv. de Pod. și Soc. al Jud. Maramureș.  
Sighetul Marmăției
668. **Iosipescu Constantin G.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1913*, Ing. Sub-șef de serv. la serv. Hidraulic Galați.  
Galați, serv. Hidraulic
669. **Irineu Dimitrie** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1915*, Licențiat în Matematici. Ing. Industriaș și Antreprenor.  
București str. Gen. Lahovari 48
670. **Iscovici Leon** (1920/VII). — *Acad. super. de mine Freiberg 1916*, Ing. de mine Șeful Schelei „Aquila Franco-Română” Moreni.  
Moreni Județul Prahova
671. **Iscovitz Emanoil** (1922/VIII). — *Sc. Politech. Buc. 1922*, Ing. la Soc. Română de electricitate „Siemens Schuckert.”  
București, str. Tralan 99
672. **Iscu Vasile** (1919/II). — *Acad. super. de mine Freiberg, 1899*, Dr. Ing. de mine dela Politech. din Dresda și Freiberg, Ing.-șef, Director al șc. de maștri sondori din Câmpina, Prof. la Acad. de Comerț.  
București, Bd. Pake 10.
673. **Isopescu Aurelian** (1921/XII). — *Acad. super. silv. Viena 1902*, Maestru silvic.  
Zucica Veche. Poșta Sadagura, Bucovina.
674. **Iltu Mihail** (1919/XII). — *Sc. super. de silv. Chemnitz 1891*, Ing. silv. în Industria Particulară.  
Cluj, str. Bobului 6.
675. **Ivănceanu Alexandru** (1919/III). — *Sc. super. de silv. Brănești*, Ing.-silv. Directorul exploat. Pădurilor Grumăzești-Neamț.  
P.-Neamț, str. Tarhonești 10
676. **Ivănceanu Nicolae D.** (1919/XII). — *S. N. P. S. Buc. 1918*, Șef de exploat. al Șantierului I. R. D. P. Ochiurile.  
I. R. D. P. Ochiuri, jud. Dâmbovița
677. **Ivănceanu Victor** (1919/VI). — *Sc. super. de silv. Brănești 1914*, Ing.-șef silv. Liber prof.  
Ploești, calea Văleni 64
678. **Ivănescu I. D.** (1923/IV). — *Sc. super. de silv. Buc. 1886*, Ing.-șef silv. Șeful ocolului silvic Bucovăț Dolj.  
Craiova, str. Banu Manla 11
679. **Ivanov Nicolae** (1923/IV). — *Sc. Tech. Super. Darmstadt 1910*, și *Inst. Technologic din Petrograd 1913*, Inginer la Direcț. specială T. D. C. Cartierul C.F.R. la Steaua Română, str. C. No. 71
680. **Ivanovici Constantin** (1919/VII). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1911*, Ing.-șef silv. Șeful ocolului silvic Verbila.  
Prahova, Ocol. silv. Verbila of. Urlați
681. **Ivașcu Alexandru** (1923/IV). — *Sc. Super. de Silv. Chemnitz 1895*, Ing. silv. Șeful ocol. silv. Sighetul Marmăției.  
Sighetul Marmăției, Regiunea silvică
682. **Jianu Nicolae** (1920/III). — *Sc. super. de Silv. Brănești 1899*, Insp.-Șef silv. Direcția I Reg. silvică Cernăuți
683. **Jijie Adam** (1920/II). — *Inst. Electro-tech. Montefiore*, Inginer electrician.  
Sulina
684. **Juhász Josif** (1924/X). — *Sc. Politech. Buc. 1923*, Ing. silv. Dir. Pers. Minist. Domenclilor.  
București, Șos. Iancu 26

685. **Jupiter Samuil** (1922/I.). — *Sc. Tech. Super. Viena 1911*, Ing. Șeful serv. de regularea râului Siret în Storojineț.

**Storojineț**

686. **Jusfer L.** (1922/VI). — *Univers. Tech. Liège 1921*, Ing. Intreprinderi pe compt propriu.  
**București, Bd. Domnilei 15**

## K

687. **Kampel Leon** (1920/III). — *Sc. Tech. super. Lemberg 1899*, Ing. șef. Inspec. princ. serv. tracț. Direcția 8. reg. C. F. R.  
**Cernăuți, str. Sf. Treime 42**

688. **Kaufmann Norbert** (1922/I.). — *S. N. P. S. Buc. 1921*, Ing. Receptor. **Hotel Ottenia, Reșița, str. Unirii 5**

689. **Kellner Maxim** (1923/XI). — *Șc. polit. Budapesta 1896*, Ing. șef. Silv. de păduri și șosele din Lugoș, **Lugoș, str. Regele Ferdinand 10**

690. **Kenigsat Grigore** (1922/IX). — *Inst. Electrotec Montefiore Liège 1913*, Membru în Soc. Basarabeană „Industr. și Comerț” Director Sucursala „Jaques Paucker”.  
**Chișinău, str. Sinadino 50**

691. **Kerekes Bella** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1887*, Ing. șef, Șef la serv. de Pod și Șos. în Diciosânmartin.  
**Județul Târnava Mică, Diciosânmartin,**

692. **Keri Aladar** (1920/X). — *Sc. Politehnică. Budapesta 1917*, Ing. Șeful biuroului tech. Direc. Specială T. D. G.  
**București, str. Caragea Vodă 28**

693. **Kernats Frantisc** (1924/I). *Sc. Politech. din Budapesta 1909*, Ing. liber profes.  
**Oradea-Mare, str. Berkovitz f. 50**

694. **Kirschen J. O.** (1921/I). — *Sc. Tech. super. Darmstadt 1904*, Ing. electric. Ing. șef, în întreprind. particulare.  
**București, str. Văcărești 203**

695. **Kivu Nicolae** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1899*, Ing. Director G-l. „Reconstrucția”  
**București, str. Isvor 97**

696. **Klang Joseph M.** (1922/III). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1921*, Ing. Construcor.  
**București, str. Frumoasă 49 (Casa Clejan).**

697. **Klein Emil** (1924/I) *Sc. Politech. Budapesta 1914* Ing. Liber profes.  
**Oradea-Mare, str. Francisc 2**

698. **Klinger Josef** (1923/I) — *Sc. Politehnică Viena 1919*, Ing. inspec. de triangulație. Subșeful serv. de triangulație Cluj.  
**Cluj, str. Măcelari 1**

699. **Kobbe Hermann** (1920/X). — *Sc. Tech. super. Viena 1894*, Ing. Prim Consilier tech. la secret. lucr. publice din Cernăuți,  
**Cernăuți, str. Sf. Treime 42**

700. **Kohler Ioan F.** (1919/XII). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin. 1914*, Ing. la Uzinele Chimice-Române.  
**București, Șos. Panduri 63**

701. **Kondorossy Cornel** (1919/I), — *Șc. super. de silv. Budapesta 1901*, Ing. insp. C. F. R. Direcția regională C. F. R. Cluj.  
**Cluj**

702. **König Frederic** (1923/I). — *Sc. Tech. super. Viena 1910*, Ing. Șef al serv. tech. Suceava.  
**Bucovina. Serv. Technic**

703. **Kopp Elemér Dr.** (1923/I). — *Sc. Politehnică Budapesta 1913*, Ing. chimist privat.  
**Cluj, str. I. Marinescu 22**

704. **Kosinski Gregor** (1920/IV). — *Sc. Tech. Super. Viena 1919*, Ing. Consilier tech. la Primăria orașului Cernăuți.  
**Cernăuți, str. Grădinei 28**

705. **Kosinski Cajetan** (1922/II). — *Sc. Tech. Sup. Viena 1920*, Ing. Subșeful Secției C. F. R. Secția L. 2-a Gura Humorului.  
**Secția L. 2-a. Gura Humorului**

706. **Köszeghi Iosif** (1923/VIII). — *Sc. Politech. Budapesta 1891*, Ing.-șef și Cons. tech. orașenesc.  
**Oradea-Mare, str. Nic. Zipa 4**

707. **Kossowski Tadescu** (1920/IV). — *Sc. super Tech. Leopold 1894*, Ing. Prim Consilier Tech. la secret. cult. Cernăuți.  
**Cernăuți, Landhausgasse 3**



708. **Kowacs Juliu** (1923/I). — *Sc. Tech. Super. Budapesta 1904*, Ing. Liber Profesionist.  
Cluj, str. Universității 3. III. 8
709. **Kowarzki Ioan** (1922 I). — *Sc. super. p. cult. solului Viena 1907*, Ing. Prim Consilier tech. pe lângă Direcț. de Pod. și Sos. din Bucovina.  
Cernăuți, str. Română 78
710. **Krainik Marcel** (1920/IV). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1916*, Ing.  
București, str. Telegrafului 27
711. **Krasa Emanuel** (1920/IV). — *Sc. Tech. super. Viena 1876*, Ing. Director C. F. Particulare din Bucovina.  
Cernăuți, str. Reședinței 8
712. **Krasner Max** (1922/I). — *Sc. super. de electr. 1920*, Licențiat în științe Paris. Ing. Birou Technic  
București, str. Poștei 2
713. **Krasuski Faustin** (1920/IV). — *Acad. super. de mine Leoben 1866*, Consilier, Pensionar.  
Cernăuți, str. Ștefan Cel Mare 15
714. **Krause Teodor** (1924/I). — *Sc. Politech. din Budapesta 1900*, Ing. Liber profes.  
Oradea Mare, str. Simeon Barițiu 9
715. **Kuntzl Alexandru** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. Dresda 1904*.  
București, str. Șincai No. 26
716. **Kürtos Ioan** (1923/I) — *Sc. Politehnică Budapesta 1904*, Ing. Directorul școalei de conduc. tech. Cluj.  
Cluj, str. Barițiu 26
717. **Kuzel Iuliu** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Viena 1913*, Ing. la serv. de Pod. și Sos. din Salaj.  
Zalău, str. G. Coșbuc 8
- L**
718. **Lahovari Scarlat G.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1891*, Ing.-șef, șef de Divizie la serv. constr. de căi ferate.  
București, str. Cometa 26 B.
719. **Lakatos Emeric Ștefan** (1923/I). — *Sc. Poli. tehnică Budapesta 1922*, Ing. orășenesc în Cluj  
Cluj, str. Barițiu 14.
720. **Laserson Leon** (1919/XII). — *Sc. Tech. super. Karlsruhe 1911*, Ing.-șef de serv. la Soc. „Steaua Română”.  
București, str. Rumeoară 18
721. **Lasz Lazăr** (1922/I). — *Sc. Politech. Budapesta 1884*, Ing. insp. princ. C. F. R. Cluj.  
Cluj, calea Victoriei 53
722. **Latchin Victor M.** (1921/X). — *Inst. Technologi. din Tomsc 1915*, Ing. șeful secției L. 2 C. F. R.  
Basarabia, gara Bălți
723. **Laufer Bernhardt** (1920/IV). — *Sc. Tech. super. Viena 1864*, Ing.-șef, șef Divizia liniilor P. T. T. Cernăuți.  
Cernăuți, str. Miron Costin 12
724. **Laufer Wolfgang** (1920/V). — *Sc. Tech. super. Viena 1880*, Ing. anrepr. de lucr. publice.  
Cernăuți, str. Iancu Flondor 2
725. **Lazăr Horia Const.** (1919/II). — *Sc. Super. de Silv. Brănești 1905*, Ing. Insp. silvic Casa Pădurilor. Asist. la șc. de silv. Buc.  
București, str. Porumbaru 51
726. **Lazăr Vasile** (1919/XII). — *Acad. super. de mine Chemnitz 1904*, Ing. Banca Agrară Cluj.  
Cluj, str. Șincai 16
727. **Lăzărescu N.** (1924/X). — *Sc. Super. de Silv. Buc. 1923*, Ing. silv.  
Ajutor Șef ocol Silvic Zornești Făgăraș
728. **Lăzărescu Nicolae** (1919/I). — *Sc. Tech. super. Dresda 1919*, Ing. inspector C. F. R.  
București, str. Arcului 25
729. **Lazarovici Efrem** (1920/IV) — *Sc. Tech. super. Zürich 1890*, Ing. Insp. Gl. la Soc. „România Carboniferă”.  
București, str. Vasile Lascăr No. 62
730. **Lefter Dumitru** (1921/V). — *S. N. P. S. Buc. 1920*, Ing. la Direcția XI tech. Minist. de Răsboiu.  
București, str. 13 Septembrie 134
731. **Lehr A. Aba** (1922/X). — *Sc. Politehnică Viena 1919*, Ing. Liber Profesionist.  
Ploiești
732. **Leibovici Pincu** (1919/XI). — *S. N. P. S. 1904* Ing. liber profesionist.  
București, str. Carmenilor 1 bis

733. **Leizerman Boris** (1921/V). — *Inst. Technologic din Harcov 1914*, Inspector inginer.  
Chișinău, str. Reni 26
734. **Lengyel Rezso** (1922/II). — *Sc. Politehnică Budapesta 1908*, Ing. la serv. de Pod și Sos. în Diciosânmartin, jud. Târnava Mare.  
Diciosânmartin, str. Viilor 2
735. **Leonida Dimitrie** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1908*, Director G-I al Soc. „Energia” Director și prof. la șc. de electric. și mecanici din București.  
București, str. Salcânilor 11
736. **Lepădatu Ioan C.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1914*, Ing. insp. C. F. R. la Direcția II reg. Serv. L.  
Gara Iași
737. **Lerner Mauriciu** (1922/XI). — *S. N. P. S. Buc. 1920*, Ing. Șantierul Naval.  
T. Severin
738. **Leurdeanu George** (1920 XI). — *S. N. P. S. Paris, 1890*. Ing. șef de Divizie serv. Hidraulic, Ing. Hotarnic.  
Craiova, str. Petru Rareș 13
739. **Leventer Meer I.** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. Karlsruhe 1915*, Ing. insp. C. F. R. șeful secției 4 Intreținere Adj. Adj.  
Gara Adj. (jud. Putna)
740. **Levițchi Ioan** (1922/III). — *Sc. Super. Politeh. din Petrograd 1917*, Ing. șef al secției Orhei.  
Orhei, Bd. Unirii 22
741. **Lichtendorf Leopold** (1919/VI). — *Sc. Tech. super. Viena 1911*, Ing. în serv. întreț. C. F. R.  
București, str. Depărățeanu 10 bis
742. **Ligeti Arnold** (1925/VI). — *Sc. Politehnică Budapesta 1908*, Ing. la Cred. Tech. Trans. Cluj.  
Cluj
743. **Lindenbaum Maxim** (1922/IV). — *Sc. Politehnică din Budapesta 1895*, Ing. insp. C. F. R. serv. întreț. Direcția IV reg. Cluj.  
Cluj, strada Regală 6
744. **Lolescu Petre P.** (1922/V). — *Sc. Politehnică Buc. 1922*, Ing. Uzinele comunale,  
București, Splaiul Independenței 2
745. **Lorenți Mihail M.** (1924/I). — *Sc. tech. super. Charlottenburg-Berlin 1922*, Ing. în întrepr. Ing. Mihail Lorenți.  
București, calea Dorobanți 64
746. **Lowenton Leon** (1919/XI). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg Berlin 1912*, Ing. antreprenor.  
București, str. Isvor 20 et, II
747. **Luca Mihail** (1919/II). — *Sc. super. de electr. Paris 1913*, Licențiat în matematici dela Univers. din Iași, Ing. insp. central tehnic în Ministerul Muncii.  
București, str. Ianzi 11 (Șosea)
748. **Lucaciu Petre** (1919/II). — *Acad. super. de mine din Chemnitz 1885*, Ing. insp. gl. pensionar, ad-tor delegat al soc. „Creditul Minier”.  
București, Bd. Colonel Mihail Ghica 8
749. **Lukacs Otto** (1923/IV). — *Sc. Super. de silv. Chemnitz 1914*, Ing. silv. Șeful ocol. silv. Săpânța în Sighetul Marmăției.  
Sighetul Marmăției, Mihai Viteazul 10
750. **Lukacs Aladar** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Budapesta, 1901*, Ing. Șef la Serv. de Pod și Sos. Sibiu.  
Sibiu
751. **Luisescu Ioan** (1919/IX). — *Sc. Tech. Super. Grich 1899*, Ing.-șef. Șeful Serv. de Pod și Șos al Jud. Romanați.  
Caracal
752. **Lungu Gavril** (1919 VI). — *Sc. super. de silv. Budapesta 1903*, Inginer Architect.  
Cluj, Universității 4.
753. **Lupan Andrei** (1920/XII). — *Sc. Politehnică Budapesta 1901*, Ing. Director tech. la Soc. „Reșița” Conf. la șc. Politehnică Timișoara.  
Timișoara, str. Lonovici 3
754. **Lupașcu Gheorghe** (1919/III). — *Sc. super. de silv. Brănești 1905*, Ing.-șef silv. Agent de control la regiunea silvică Sighetul Marmăției, Delegat al Casei Pădurilor pt. studiul împăduririlor și plantațiilor din Maramureș. Reg. silvică Sighetul Marmăției, Județul Maramureș.
755. **Lupașcu Ion** (1920/V). — *Acad. super. de mine Freiberg 1911*, Ing. Directorul Revistei „Analele Minelor din România” Conf. la Univ. Buc.  
București, B-dul Maria 67 A.

756. **Lupescu Aurel** (1921/I). — *Sc. Tech. super. Zürich 1893*, Ing.-șef. Director în Direcț. G-lă de Pod și Sos. M. L. P.  
București, str. Eroului 19
757. **Lupescu Hârsu** (1923/VI). — *Sc. Politech. Zürich 1920*, Ing. șeful schelelor Bordeiu-Buștenari Soc. „Petroil Mina”.  
Ploești, str. Romană 54.
758. **Lupu Gheorghe** (1918/IX). — *Șc. Politehnică din Mons 1914*, Absolv. al Facult. tech. Univers. Liège, Absolv. al Facult. de matematici Univers. Iași 1917, Ing. Proprietar de mine, Antreprenor și prospector minier.  
P.-Neamț, str. V. Andrieș 29
- M**
759. **Macko Ludovic** (1923 V) . — *Sc. super. de silv Chemnitz 1915*, Ing. silv. Șeful ocol. silv. Roni, soară în Coșlini.  
Coșlini, Județul Maramureș.
760. **Macovei Ioan** (1921/IX). — *Acad. super. de mine Freiberg 1910*, Ing. în serv. întreț. C. F. R.  
Galați, str. Holban 3
761. **Magiaru Ernest** (1919/IX). — *Acad. super. de mine Freiberg 1912*, Ing. Șeful șantierului Bordeni Soc. Aquila Franco-Română.  
Câmpina, Soc. Aquila Franco Română.
762. **Mahler Ignat** (1922/IV). — *Sc. Politehnică din Budapesta 1891*, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sos. Deva.  
Deva, str. Șaguna.
763. **Mănescu Gheorghe C.** (1919/I). — S. N. P. S. Buc. 1910, Ing. Șef de Divizie Direcț. constr. de căi ferate M. L. P.  
Constanța, str. Decebal 26
764. **Maior Augustin** (1919/X). — *Sc. Politehnică Budapesta 1905*, Prof. la Univers. Cluj.  
Cluj, Piața Mihai Viteaz 21
765. **Maior Nicu** (1920/VI). — *Șc. Politehnică Budapesta 1918*, Ing.-șef de secție C. F. R.  
Tel. 2/76 Tg.-Mureș, str. Mihai Viteazu 18 et.
766. **Makarowitsch Alex. A.** (1920/V). — *Sc. Super. de electric, Paris 1904*, Ing. Liber. Profesionișt.  
București, str. Sevastopol 7
767. **Maksai Marisca Aron** (1919/X). — *Sc. Politehnică Budapesta 1917*, Ing. Antreprenor, Prof. la șc. de conduc. tech. Cluj.  
Cluj, Calea Regele Ferdinand 55
768. **Malaxa Nicolae** (1919/IX). — *Sc. Tech. Super. Karlsruhe 1910*, Ing. Proprietar de Fabrică și Antreprenor.  
București, str. Dionisie 17 A
769. **Malcoci Constantin** (1919/IX). — S. N. P. S. Buc. 1905, Ing. șef, Director Fabr. de chibrituri Filaret.  
București, str. Francmazonă 5
770. **Maller Leon** (1919 I). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1905*, Ing. Antreprenor.  
București, str. Slinților 69
771. **Mandache George** (1924/IV). — *Șc. super. de silv. Buc. 1921*, Ing. silv.  
Oltenița, str. Traian 23
772. **Mandy Paul** (1924/I). — *Univers. Budapesta 1918* Ing. Propriet. al fabr. „Alfa” de garnit de mașini.  
Oradea Mare, str. Gefliji 10
773. **Mandy Zoltan** (1924/I — *Univers. Budapesta 1921*, Ing. propriet. al fab. „Alfa” de garnit. de mașini.  
Oradea Mare str. Dorobanților 20.
774. **Mănescu Gheorghe** (1919/I). — S. N. P. S. Buc. 1913, Ing. Liber Profesionișt.  
București, str. Clopotari Vechi 14
775. **Manoilescu Mihail C.** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1951, Ing. Creditul industrial.  
București Aleea Alexandrescu 26 (Parcul Filipescu)
776. **Manoilescu Mircea C.** (1918/IX). — *Sc. Super. de silv. Brănești, 1908*, Inginer inspector Silvic „Moldova”  
P. Neamț, str. Ștefan cel Mare 39
777. **Manole-Horia** (1922/I). — *Sc. super. de silv. Buc. 1921*, Ing. silv. Domeniile Știrbey Dărmănești.  
Bacău
778. **Mântulescu Grigore** (1922/IX). — *Sc. tech. super. Zürich 1922*, Ing. Șantierelor dela Dunăre.  
Galați

79. **Manughevici Cerkez** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. München* 1914, Ing. chimist.  
Timișoara, Șc. Politehnică
80. **Manughevici Iacob** (1920/IX). — *Sc. Tech. super. München* 1920, Ing. Sleaua Română. Rafineria Câmpina.  
Câmpina, str. I. C. Brățianu 84
81. **Manughevici Ifrim M.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1916, Ing. șeful serv. de Pod. și Sos. din jud. Tighina.  
Tighina, str. Regina Maria 2
82. **Marcian Petre** (1921/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1901, Ing. șef de secție la serv. întreț. C. F. R. R. Vâlcea, Secția VI întreț.
83. **Marcovitch Charles** (1919/XII). — *Instit. Electrotech. Montefiore* 1911, Ing. Antreprenor.  
București Șos. Grozăvești 30
84. **Marcu Constantin St.** (1922/III). — *Sc. super. de silv. Buc.* 1921, Ing. silv. staglar, în Centr. Casei Pădurilor, Direcț. Amenaj. Minist. Domeniilor  
București, Bd. Mărășești 78
85. **Marcu Dumitru** (1918/IX). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1909, Ing. la întreprind. Tiberiu Eremie  
București, str. Clucerului 26
86. **Marcus Samuel** (1923/I). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1904, Ing. Chimic și industrial. Fabr. Frații Renner & Co. Cluj.  
Cluj, str. Minerva 7
87. **Mărculescu Ioan G.** (1922/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1914, Ing. Șef. de secție C. F. R. Conducerea exploatare forest. C. F. R. din Pod. Iloaei Iași, str. Carol 42
88. **Mărculescu Max** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1910, Ing. șef de Divizie în Direcț. constr. de C. F. R.  
Județul Bistrița Năsăud, Ilva Mare
89. **Marcus Herman** (1922/XII). — *Sc. Tech. super. Zürich* 1902, Ing. Antreprenor.  
București, str. Lucaci 2
90. **Marcus Josif** (1922/V). — *Univers. Tech. Liège.* 1903, Ing. Agent de brevete și reprezentant de art. tehnice.  
București, str. Epureanu 14
91. **Mardan Dion D.** (1918/IX). — *Acad. super. de mine Freiberg* 1909, Ing. Directorul Manuf. de tutun Timișoara, Prof. la șc. Politeh. Timișoara.  
Timișoara, Fabr. de tutun R. M. S.
92. **Mărgineanu Ioan** (1924/V). — *Sc. super. de silv. Buc.* 1921, Ing. silv. Ocolul silvic Dej.  
Jud. Solnoc Dobâca
93. **Mareș N. C.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1899, Ing. antreprenor.  
București, str. Intrarea Nordului 3
94. **Mareș Teodor S.** (1919/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1916, Ing. în Minist. Lucr. Publice. Direcț. G-lă de studii și constr.  
București, str. Popa Tatu 21
95. **Margulius Gherșin** (1919/I). — *S. N. P. S. Buc.* 1911, Ing. Antreprenor.  
Galați, str. Brăilei 17
96. **Marian Heinrich** (1920/IV). — *Sc. Tech. Super. Viena* 1905, Ing. Șef de secție la secția L. 5.  
Craiova, str. Știrbei Vodă No. 25
97. **Marian Mihail I.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1913, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sos. jud. Dolj  
Craiova
98. **Marin Henri** (1919/XI). — *Sc. Super. de mine Paris* 1878, Ing. Insp. G-l în retragere.  
București, Calea Victoriei 152
99. **Marinescu Alexandru** (1920/III). — *S. N. P. S. Buc.* 1899, Ing.-șef, Direct. de serv. C. F. R.  
București, str. Bis. Enei în curtea Bis, Enei
800. **Marinescu Coman** (1919/III). — *Sc. Super. de Silv. Brănești.* 1903, Ing. silv. Director reg. silv. Sebeșul Sășesc.  
București, Bd. Dinicu Golescu 41
801. **Marinescu Constantin A.** (1919/V), *Sc. Super. de Silv. Brănești* 1905, Ing. subinspector silvic. Direcția silvică.  
Pitești
802. **Marinescu Ioan I.** (1920/V). — *Sc. Super. de silv. Brănești,* 1919, Ing. silv. Șeful ocol. silvic Domnești,  
Domnești, (jud. Muscel)



803. **Marinescu Julius I.** (1920/XI). — *Acad. Super. de mine Freiberg 1911*, Ing. Directorul Soc. Li-manowa Boryslav.
- Polonia**
804. **Marino Nicolae** (1918/IX). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1912*, Ing. inspector princ. la C. F. R. Iași.
- Iași, Atel. C. F. R.**
805. **Marino Silvio** (1918 IX). — *S. P. S. Paris 1914*, Ing. Directorul General al Soc. anon. metalurgice Lemaître.
- București, calea Văcărești 22<sup>9</sup>**
806. **Marcò Vilhelm** (1923/I). — *Sc. Politehnică Bu-dapesta 1908*, Ing. Conducătorul tehnic al firmei Törş și Ormai.
- Cluj, str. N. Iorga 12**
807. **Martinescu Gh.** (1924/III). — *Sc. super. de silv. Buc. 1922*, Ing. silv. Casa Pădurilor Direcția Amenaj.
- București, Calea Plevnei 17**
808. **Marțian Liviu** (1919 XII). — *Sc. super. de silv. Chemnitz 1890*, Ing. Cons. silv., Director ge-neral silvic al pădurilor soc. „Reșița”.
- Oravița**
809. **Marțian Nicolae** (1919 VI). — *Sc. super. de silv. Brănești 1914*, Ing.-șef silv. Șeful ocol. silv. Romula, Caracal.
- Caracal, ocol. silv. Romula**
810. **Massim Lenș Paul** (1923/IV). — *Sc. super. de silv. Buc. 1895*, Ing. inspec. silv. Șef de serv. Casa Pădurilor.
- București, str. Donici 3**
811. — **Matak Ioan D.** (1922/IX). — *Sc. Tech. super. Zürich, 1914*, Ing. civil, liber profesionist.
- București, str. Gh. Manu 30**
812. **Mătăsaru Constantin** (1919/XI). — *Acad. super. de mine Freiberg 1905*, Ing. Director la Soc. „Steaua Română”.
- București, Bd. Carol I No. 5**
813. **Mateescu Alexandru St.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc, 1904*, Ing.-șef de Divizie Direcț. construc. de căi ferate M. L. P., Ing. Hotarnic.
- Chișinău, Hotel Londra**
814. **Mateescu Cristea** (1920/VI). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. la Soc. „Electrică” Soc. Anon. Rom.
- București, str. Maltopol 12**
815. **Mateescu Dumitru I.** (1919/XII). — *S. N. P. S. Buc. 1914*, Ing.-șef, Serv. L.
- București, Gara de Nord**
816. **Mateescu Marcu** (1920/IX). — *Șc. Tech. super. Zürich 1891*, Ing.-șef, șef de Divizie la Direcț. G-lă a constr. de căi ferate din Minist. Comu-nicațiilor.
- București, str. Mihail Cornea 27**
817. **Mateescu Marin** (1919/VII). — *S. N. P. S. Buc. 1902*, Ing.-șef, Antreprenor.
- București, str. Dr. Varnali 21**
818. **Mateescu N.** (1923/VI). — *Șc. super. de Silv. Buc. 1901*, Ing. silvic, Șeful ocol. silvic. Curtea de Argeș.
- Curtea de Argeș, Ocol. silvic**
819. **Mateescu Ștefan** (1919 XII). — *S. N. P. S. Buc. 1898*, Ing. Ad-țor delegat al Soc. căei fe-rate electrice Arad-Podgoria.
- Arad**
820. **Mathias Otto** (1920 IV). — *Acad. silv. din Viena 1913*, Ing. silv. Ad-țor silvic al Contelui Vasilco Berhomel p|Siret.
- Bucovina, Berhomel p|Siret**
821. **Mauruber Max** (1920/IV). — *Șc. Tech. super. Viena 1904*, Ing. Cons. tech. al secret. de lucr. publ. Cernăuți.
- Cernăuți, str. Mărășești 10**
822. **Mavrodineanu Aurel A.** (1920/VII). — *Șc. super. de silv. Brănești 1900*, Ing. Inspect. silvic. Direcț 13 reg silvică.
- Sighet (Maramureș)**
823. **Maxim Alexandru** (1919/I). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin 1907*, Ing. civil, Memb. în Comit. de Direcție „Edilitatea”, A-țor la Banca Brăila, S. I. D. Cenzor la Uzinele Lemaître.
- București, str. Romană 19**
824. **Maxinoiu Traian** (1919 I). — *S. N. P. S. Buc. 1911*, Ing. Serv. de Tracț. G. F. R.
- Basarabia, Chișinău**

825. **May Alexandru** (1922/IV). — *Șc. Politehnică Budapesta 1889*, Ing.-șef, serv. de Pod. și Șos. Oradea Mare.  
Oradea Mare, str. Nicolau Zsiga No. 11
826. **Mayer Eduard** (1924 IV). — *Șc. super. de silv. Buc. 1922*, Ing. silv. ocol. silv. Ciurea.  
Iași
827. **Mayer Josiph O.** (1920/IX). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1911*, Ing. Firma I. O. Mayer, întreprind. și instalaț. tech.  
București, str. Aurel Vlaicu 60 în fundul curții et. III
828. **Maersohn Mayer Dr.** (1922 IX). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg 1920*, și *Șc. Tech. super. Zürich 1914*, Birou de studii și repr. tehnice.  
București, Calea Moșilor 97
829. **Mazanet Constantin** (1921/XII). — *Inst. Electr. Petrograd 1918*, Ing. atașat în Direcț. 7 reg. C. F. R. Gara Chișinău. Chișinău, Leovscaia 72
830. **Meininger Petru** (1922/IV). — *Șc. Politehnică Budapesta 1884*, Ing. Insp.-Gl. Inspector regional de Pod. și Șos. în Timișoara.  
Timișoara 111, Piața Asaneștii 8
831. **Mellinger Josif** (1923/I). — *Șc. Politech. Budapesta 1899*, Ing. Director al Soc. de Electr. Arad.  
Arad, Bd. Dragalina 4
832. **Meisel Eduard** (1923/I). — *Șc. Politehnică Budapesta 1916*, Ing. orășenesc Cluj.  
Cluj, Calea Victoriei 17.
833. **Meisel Fritz** (1923/I). — *Șc. Tech. super. Karlsruhe 1922*, Ing. chimist.  
Covasna, Jud. Trei Scaune Ardeal
834. **Mendl Edgar** (1918 IX). — *Șc. Tech. superioară Charlottenburg-Berlin 1915*, Ing. Director General al Soc. „Noel”.  
București, str. Frumoasă 35.
835. **Mendl Wladimir V.** (1919/I). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1914*, Ing. la Șantierul S. A. Ing. Consult.  
Brăila, str. Ștefan Cel Mare 144.
836. **Mereuță Cezar** (1919/VI). — S. N. P. S. Buc. 1904, Ing. Subdirector general C. F. R.  
București, str. General Berthelot 70.
837. **Mereuță Valertu** (1918 IX). — S. N. P. S. Buc. 1816, Ing. Serv. de Poduri C. F. R. Uzinele Reșița.  
Hotel Ollenia, Reșița Banat
838. **Meron Frederic** (1924/III) — *Univers. din Liège 1895*, Ing. consult. C F R și lucr. partic. p. diferite reorgan.  
București, str General Angelescu 48
839. **Mesaroș Cornel** (1920/I). — *Șc. Tech. super. Viena 1897*, Ing. Liber Profesionist.  
Turda, Piața Regina Maria 13.
840. **Mețeanu Traian I.** (1918/IX). — *Acad. super. de mine Freiberg 1902*, Ing. Director tech. la Soc. Steaua Română  
București, Bd Bake 17
841. **Mihăilescu Gheorghe S.** (1919/IX). — *Șc. super. de silv. Brănești 1909*, Ing.-șef silv. liber profesionist.  
Bazargic, jud. Caliacra
842. **Miclescu Ion M. N.** (1918/IX). — *Acad. super. de mine Freiberg 1911*, Ing. în Direcția căilor ferate particulare M. L. P.  
Cernăuți
843. **Miclescu Nicolae** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. Ing. Director G-I la Soc. „Creditul Extern”.  
București, str. C. A. Rosetti 37
844. **Niculescu Zenă Aurel** (1922/IV). — *Șc. Politehnică din Praga 1922*, Ing. în Direcția de Pod. și Sos. Cluj. Prof. la șc. de conduc. de lucr. publ. Cluj.  
Cluj, str. Andrei Mureșianu 5
845. **Mierzwiki Carol** (1923/II). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin*, Ing. la Soc. „Electrică”.  
Câmpina
846. **Mihăescu Ștefan** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1913, Ing. Antreprenor.  
Piața Gogălniceanu 8
847. **Mihăilescu Dimitrie** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1902, Ing. șef, Șeful serv. de Pod. și Sos. jud. Orhei Basarabia.  
Orhei, str. Unirei 53
848. **Mihalache Ion C.** (1918/IX). — S. N. S. P. Buc. 1909, Ing.-șef. Director Regional de Poduri și Sosele,  
Cernăuți, Direcția Regională de Pod. și Sos.

849. **Mihalache Mihai I.** (1918/X). — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing. la Soc. Steaua Română Glodeni.  
**Jud. Dâmbovița**
850. **Mihalache Ștefan D.** (1921/X). — *S. N. P. S. Buc. 1912*, Ing. director Fabr. de Tutun.  
**Sân Georgiu**
851. **Mihălcescu Octavian T.** (1923/V). — *Șc. super. de silv. Buc. 1923*, Ing. silv. staglar, Ocol silv. Ierbaș.  
**Jud. Mureș Turda**
852. **Mihalopol Constantin** (1919/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1905*, Ing.-șef Director Gl. al Soc. Drăjna.  
**București, str. Profesori 6 bis.**
853. **Miikes Alfred** (1923/I). — *Șc. Tech. super. Budapesta 1915*, Ing. Architekt Liber Profesionist.  
**Cluj, str. Mico 42**
854. **Mild Andrei A.** (1923/IV). — *Șc. Politehnică Budapesta 1920*, Ing. în Direcția serviciului hidrolic.  
**Giurgiu, Șantierul Naval**
855. **Miller Alexandru** (1921/X). — *Inst. Politeh. Chiev 1916*, Ing. serv. tracț. C. F. R. Chișinău.  
**Chișinău, str. Reni 8**
856. **Minescu George C.** (1922/III). — *Șc. super. de silv. Buc. 1922*, Ing. Silv. Centr. Cooper. Sătești, Minist. Domeniilor.  
**București, str. Basarabiei. 2**
857. **Mircea Constantin R.** (1918/IX). — *Șc. super. de mine Paris 1893*, Prof. la șc. Politeh. Buc. Director Gl. al Uniunii G-le a industr.. Memb. al Camerii de Comerț București.  
**București, str. Romulus 31**
858. **Mircea Elefterie M.** (1920/XI). — *S. N. P. S. Buc. 1920*, Ing. Șeful Schelei Runcu.  
**Soc. Concordia Scorțeni-Prahova**
859. **Mirea Ștefan N.** (1919/I). — *S. N. P. S. Buc 1906*, Licențiat în matematici dela Univers. din Buc Ing.-șef  
Tel. 7/48 **București, str. Inundației, 8**
860. — **Mironciuc Vasile** (1923/III). — *Șc. Politehnică Viena 1920*, Ing. Șef de secție Dir. 8 Reg. C. F. R.  
**Cernăuți, str. Gărei, 2**
861. **Mironescu Aurelian** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1915*, Ing. Șeful serv. de Pod. și Șos. al Jud. Cahul.  
**Jud. Cahul, serv. de Pod. și Șos.**
862. **Mironescu Victor** (1919/VI). — *Șc. Tech. Super. Brănești 1918*, Ing. silv. Șeful ocolului silv. Sulina.  
**Tulcea**
863. **Mironovici Valerian** (1920/IV). — *Acad. Super. de Silv. Viena 1900*, Consilier Silv. la Direcția G-lă a bunurilor fond. bis. ord. or. din Bucovina.  
**Cernăuți, str. Gregor, 11**
864. **Mirtse Ioan** (1923/XI). — *Șc. Politeh. Budapesta, 1892*, Ing. la firma Industria Montană S. A. Sighețul Marmășiei.  
**Leordina, str. Popescu No. 14, Jud. Maramureș**
865. **Misztrik Adalbert** (1923/I). — *Șc. Super. de mine Chemnitz 1905*, Ing. Inspector în Minist. de Industr. și Comerț. Minele de cărbuni ale Statului.  
**Lonea-Petroșani, Jud. Petroșani**
866. **Missir Nicolae P.** (1919/IX). — *Șc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin*, Ing. Șef la Uzinele „Reșița”  
**București, str. Basarabiei, 16**
867. **Mititelu Claudiu**, (1919/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1918*, Licențiat în matematici, Ing. Subdirector în Ad-ția Centrală R. M. S. Asist. la șc. Polit. Buc.  
**București, Fabr. de tutun Belvedere**
868. **Mititelu Ioan** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1915*, Ing. Antreprenor.  
**București, Bd. Elisabeta 60**
869. **Mitrani Jacques** (1920/V). — *Șc. tech. super. Charlottenburg-Berlin 1911*, Ing. Director Rafineria Aquila Franco-Română.  
**Ploești**
870. **Miulescu George N.** (1918/IX). — *Șc. Tech. Super. München 1914*, Ing. Insp. princ. C. F. R. Profesor la șc. spec. de tracț. Cluj.  
**Cluj, Calea Regele Ferdinand 97/II**
871. **Mladenovici Cristea** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1898*, Ing.-șef Director Soc. Inginerilor Asociați S. I. A.  
**București, str. Th. Aman, 13**
872. **Moarcaș Const.** (1920/VI). — *Șc. super. de silv. Chemnitz 1912*, Ing. silv. Domeniul Coroanei Perleș.  
**Domeniul Coroanei Perleș, Jud. Ilfov**

873. **Moarcaș Ionel** (1921/XII). — Șc. *super. de silv. Buc. 1921*, Ing. Silv. Regiunea silvică U. D. R. Reșița Banat.

**Reșița-Banat**

874. **Möbius Arthur** (1922/I). — Șc. *Tech. super. Viena 1908*, Ing. Direcț. de Pod. și Șos. Bucovina. Cernăuți, str. Iancu Zotta 16

875. **Mocearov Niculae** (1921/X). — Șc. *Super. Tech. din Moscova 1907*, Ing. Șeful biroului tech. al serv. de tracț. Direcț. VII reg. C. F. R. Prof. la șc. de mecanici din Chișinău.

Chișinău, str. Heruzina 6

876. **Mocskonyi Sigismund** (1924/I). — Șc. *Politech. Budapesta 1900*, Inspec. la C. F. R. Secția I. întreținere.

Oradea Mare, Piața Balassa 5

877. **Moisescu Isac** (1919/XI). — *Acad. super. de mine Freiberg 1907*, Ing. Șeful Șantierului Moreni și Răsvadele Soc. Steaua Română.

Moreni, Steaua Română

878. **Moisiu Gheorghe Gr.** (1918/IV). — S. N. P. S. Buc. 1900, Ing.-șef Subdirect. Gl. R. M. S. București.

București, Manuf. de tulun

879. **Mojoiu Petre Barbu** (1919/XI). — Șc. *de Ing. Univers. din Lausanne*, Dr. în științe fizico-chimice, Inspec. industr. Director al șc. ind. Craiova.

880. **Moldova Aurel** (1919/XII). — Șc. *super. de Silv. Chemnitz 1917*, Ing. silv. Șef al ocol. silvic Dobrești.

Jud. Bihor

881. **Moldovan Ion** (1920/II). — Șc. *super. de silv. Chemnitz 1903*, Ing. Director silv. la Comunitatea de avere a fostului regiment confinier româno-bărnăjean No. 13. Caransebeș.

Jud. Caraș Severin

882. **Moldovan Iuliu** (1920/V). — Șc. *Politehnică Budapesta* și Șc. *super. de silv. Chemnitz 1892*, Ing. Inspec. silv. la Cred. Func. Rural Buc.

București, str. Buzești 98

883. **Moldovan Lazăr Marcel** (1918/IX). — *Acad. super. de mine Freiberg 1903*, Insp. de sondeje.

Ploiești, str. Regală 36

884. **Moldovai Wilhelm** (1920/I). — Șc. *super. de silv. Chemnitz 1902*, Ing. silv.

Regionala Cluj

885. **Molnar Iuliu** (1922/IV). — Șc. *super. de silv. Chemnitz 1892*, Șc. *super. Tech. Budapesta 1894* Ing. Șeful Uzinei de creozotat traverse din Ajud Insp. princ. C. F. R.

Aiud

886. **Monasterianu Emil** (1922/IV). — Șc. *Politech. din Praga 1921*, Ing. referent la Direcț. de Pod. și Șos. Cluj. Prof. la șc. de conduc. de lucrări publ. Cluj.

Cluj, calea Regele Ferdinand 141

887. **Morl Elemér** (1923/I). — Șc. *Tech. super. Budapesta 1908*, Ing. arhitect particular.

Cluj, str. Mănăstărilor 18.

888. **Moscovici Elias** (1918/IX). — *Acad. super. de mine Freiberg 1901*, Ing. consultant la Soc. „Petrul Carpaților”.

București, str. Cobălcescu 47

889. **Moscovici Benis** (1918/IX). — Șc. *Tech. super. Darmstadt 1896*, Ing. liber profesionist.

București, str. Mihai Vodă 5

890. **Mosgos Petre** (1919/XI). — *Acad. super. de mine Freiberg*, Ing. la M. L. P.

București, str. Cantacuzino 13

891. **Moșandrei Gh.** (1923/XI). — Șc. *de ape și păduri din Nancy 1923*, Ing. silvic la Casa Pădurilor.

București, Bd. Carol 41

892. **Moșnin Vladislav** (1921/I). — *Inst. căilor de comunic. din Petrograd 1910*, și *Politech. din Darmstadt 1911*, Ing. la Secția L. 4 în'reș. Chișinău.

Chișinău, str. Reni 7

893. **Motaș Constantin** (1919/VIII). — *Acad. super. de mine Freiberg 1911*, Dr. Ing. Dresda 1913, Subdirector la Soc. „Creditul Extern”:

București, Parcul Bonaparte 161 prin Aleea Blank.

894. **Motaș Traian** (1919/XI). — *Inst. agr. al Statului Gembloux* Ing. Director la Soc. „Creditul Extern”.

București, str. Vasile Lascăr 20

895. **Motrescu Eugen** (1919/XI). — *Acad. super. p. cult. solului Viena 1908*, Ing. agronom la secret. Agr. Cernăuți.

Rădăuți, str. Ioscher



896. **Motzoi Alexandru** (1918.IX). — *Sc. Tech. super. Torino 1914*, Ing. Antreprenor.  
București, str. Dionisie 59
897. **Mozis Avram** (1918.IX). — *Sc. Tech. super. Darmstadt 1905*, Ing. Director la Compania G-lă de electric.  
București, Bd. Elisabeta 11
898. **Mühldorf Josef Karl** (1920.IV). — *Sc. Tech. super. Viena 1906*, Ing.-șef, Subșef al Diviziei apelor din Bucovina.  
Cernăuți, str. Carolinei 5
899. **Mühlstein Emanuel** (1920 IV). *Sc. Tech. Super. Viena 1908*, Ing.-șef, Șeful secției Rădăuți C. F. R. Cernăuți Direcț. VIII reg.  
Rădăuți, Secția de întreț. C. F. R.
900. **Mujicicov Anton** (1921.X). — *Sc. super. Politech. din Kiev 1913*, Ing. atașat C. F. R. pe lângă Direcț. VII-a Regională.  
Chișinău, str. Kievului 117
901. **Müller Hermann** (1924) *Sc. Politech. Buda-pesta 1896*, Ing. Direcț. stabilimentelor „Meleco” din Oradea-Mare.  
Oradea Mare, str. Selanș 16
902. **Munteanu Alexiu** (1920.V). — *Acad. super. de mine Chemnitz 1904*, Directorul insp. Gl. Geodezic și Cadastral Cluj.  
Cluj, str. Cuza Vodă 7 et. II.
903. **Munteanu Enric** (1920 IV). — *Sc. Tech. super. Karlsruhe 1905*, Ing. Subdirector în Minist. de Industrie și Comerț (Oficiul de studii și anchete).  
București, str. Precupeșii Noi 26
904. **Munteanu Eugen** (1921.VII). — *Sc. Tech. super. Viena 1902*, Ing. Director Delegat la Creditul Technic Transilvănean.  
Timișoara, str. Bonaz 21, Palatul Ancora
905. **Munteanu Gh.** (1919 I). — *S. P. S. Paris, 1877*, Ing. Liber Profesionist.  
București, str. Mihai Vodă 25 bis.
906. **Munteanu Isidor** (1919.X). — *Acad. super. de mine Chemnitz 1904*, Ing. Șeful regiunii a 7 mi-niere Baia Mare.  
str. Episcopul Pavel 19  
Baia Mare, Jud. Satu Mare.
907. **Murelli Panait** (1918 IX). — *Sc. super. de mine Liège 1903*, Insp. Atel. C. F. R. Constanța.  
Constanța, str. Traian 43
908. **Mureșianu Aurel** (1923.V). — *Sc. super. de silv. Chemnitz 1911*, Ing.-șef, Directorul școalei de brigadleri din Gurghiu.  
Jud. Mureș Turda. Școala silvică.
909. **Mureșianu Ion D.** (1920 X). — *Sc. spec. de geniu civil Gand 1913*, Șef de secție în Direcț. Generală de constr. C. F. R.  
Babadag, Jud. Tulcea
910. **Mușat Dimitrie** (1920 VI). — *Sc. super. de silv. Brănești 1910*, Ing. subinsp. silv. Ad-ția Casei Pădurilor Direcț. amenaj.  
București, Minist. de Domenii
911. **Mușat Nicolae A.** (1919.II). — *S. N. P. S. Buc. 1910 Dr. ing. dcla Sc. super. München 1913*, Ing. întreprinzător de lucrări (Studii proiecte și execuții).  
București, str. Popa Petre 27

**N**

912. **Nasarov-Șah Alexandru M.** (1922.III). — *Inst. Technologic în Petrograd 1914*, Ing. insp. 5 tracț. C. F. R.  
Galați, str. Domnească 114
913. **Năstăsescu Gh.**, (1919 V). — *Sc. super. de silv. Brănești 1909*, Ing. insp. silvic Casa Pădurilor, Minist. Dom.  
București, str. Franklin 6
914. **Năsturaș Dumitru** (1918.X). — *S. N. P. S. Buc. 1909*, Ing. Antreprenor.  
București, Aleea Alexe Marin 5.
915. **Năsturaș Nicolae** (1919.X). *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. Subdirector în Minist. de industrie și comerț.  
Galați, str. Portului 57
916. **Naum Dimitrie** (1918.IX). — *S. N. P. S. Buc. 1899*, Ing.-șef inspec. princ. C. F. R. Iași.  
Iași, str. Uzinei 20
917. **Neagu Th.** (1919.V). — *S. N. P. S. 1898*, Ing.-Șef de Divizie în serv. Conducele de Petrol.  
București, calea Griviței 158

918. **Nedelcovici Anastase G.** — (1919 XI). — *Sc. super. de silv. Brănești 1911*, Inginer silvic. Șef al Ocol. silv. Mihăești.  
Com. Mihăești, Jud. Muscel
919. **Nedelcovici Nicolae** (1919/I). — *Sc. super. de silvic. Brănești 1911*. Ing. silv.  
București, str. Drumul la Tei 7.
920. **Negrescu Constantin** (1919/VI). — *Sc. super. de silv. Brănești 1902*, Ing. silv. Liber Profesionist.  
Chișinău, str. Cuznecinaia 47
921. **Negrescu Traian Tr.** (1923/VII). — *Sc. Politech. Buc.* Ing. al Uzinelor Metalurgice ale Statului din Hunedoara Direcț. minelor Minist. de industrie.  
Tel. 58/14 București, str. Șerban-Vodă, 134
922. **Negruți Garabet A.** (1918/IX). — *S. N. P. S. 1894.*  
Timișoara
923. **Negrui Ioan F.** (1919/X). — *Sc. Politech. Budapesta 1903*, Ing. antreprenor, Prof. la șc. de conduc. de lucr. Publice.  
Cluj, Calea Dorobanților, 21
924. **Negruzzi Constantin** (1919/IX). — *Sc. Tech. Super. Zürich 1894*, Ing. Inspec. Ad-tiv al Basarabiei.  
Iași, str. Carol 43.
925. **Negulescu Ilie M.** (1923/I). — *Sc. Politech. Buc. 1922*, Ing. Sub Șef de secție atel. C. F. R. București Nord.  
București, Bd. Dinicu Golescu 23
926. **Negulescu Vasile P.** (1923/IV) — *Sc. super. de silv. Buc. 1921*, Ing. silv. șeful ocol. silv. Nucel Jud. Dâmbovița.  
Jud. Dâmbovița
927. **Negutz Ștefan C.** (1920 IX). — *Sc. Tech. Super. din Praga 1920*, Ing. la Atel C. F. R. Grivița.  
București, str. Popa Tatu 31
928. **Neicu Simeon C.** (1919/I) — *S. N. P. S. Buc. 1916*. Ing. Antreprenor.  
București, Bd. Col. Chica 18 bis.
929. **Nemeșiu Iuliu** (1918 IX). — *Sc. Tech. Super. Charlottenburg-Berlin*, Ing. Chimist consultant.  
Gura Ocnii prin Târgoviște, Steaua Română
930. **Nemeti Lazăr** (1922 IV). — *Sc. Politech. Budapesta 1908*. Ing. la serv. de Pod și Sos. în Oradea Mare.  
Oradea Mare, str. Dorobanților 16
931. **Nerva Nascu** (1924 V) — *Sc. super. de silv. Buc. 1921*. Ing. la Casa Pădurilor Direcț. Exploat. București, Casa Pădurilor Minist. Domeniilor
932. **Nettea Costi** (1922 II). — *Sc. super. de silv. Buc. 1921*, Ing. silv. Șeful ocol. silv. Rucăr.  
Jud. Muscel
933. **Neeleevici Nicolae** (1924 I) — *Sc. super. a ing. din Cronstadt 1911*. Ing. la serv. L. C. F. R.  
Chișinău, str. Bucureștilor 83
934. **Nicolae Ion I.** (1919/XII). — *Sc. super. de silv. Brănești 1920*, Ing. Silv. Șeful ocol. silv. Moreni.  
Jud. Prahova
935. **Nicolae Ștefan R.** (1918/XII). — *S. N. P. S. Buc. 1916*. Ing. Șef. serv. de Pod și Sos. al Jud. Chișinău. Prof. supl. la șc. de conduc. din Chișinău.  
Chișinău, str. Puscui 30
936. **Nicolaescu Ion** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1895*. Ing. șef Subdirector la serv. Mișcării C. F. R.  
București, art. C. F. R. Calea Griviței 164
937. **Nicolau Alexandru** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1911*, Ing. Șef la întreprinderile Radacovici.  
Brăila, Bd. Cuza 243.
938. **Nicolau Gheorgh** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1911*. Ing. Subdirector și conferențiar la Șc. Politehnică Buc.  
București, str. Progresului 4.
939. **Nicolau Mihail** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing. Subdirector Direcț. II de Pod și Sos. str. Bis. Ene 10. Asist. la șc. Politech. Buc. Prof. suplinit. la șc. de conduc. de lucr. publ. șc. militară de geniu Buc.  
București, str. Română 62
940. **Nicolau Pompiliu** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1915*, Ing. Birou de lucrări hidroelectrice. Prof. la șc. Politech. din Timișoara.  
Craiova, str. C. A. Roseli 2

941. **Nicolau Victor** (1918|IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1915, Ing. în serv. Atel. C. F. R. Grivița.  
**București, str. Popa-Tatu 95.**
942. **Niculescu Alexandru** (1918|IX). — *Sc. Tech. Super. Zürich* 1917, Ing. Directorul Fabr. de chibrituri Timișoara, Asist. la șc. Politech. Timișoara.  
**Timișoara, str. Ion Ghica 11.**
943. **Niculescu Athanasie D.** (1919|IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1900, Ing.-șef. Director de serv. C. F. R. Direcț. I-a reg. Buc.  
**București, Calea Griviței 164 Cart C. F. R.**
944. **Niculescu Gheorghe I.** (1918|X). — *S. N. P. S. Buc.* 1892, Ing.-șef, Subdirector tech. de Pod. și Sos. M. L. P. Ing. Hotarnic.  
**București, str. Viting 34 bis**
945. **Niculescu Marin** (1919|VI). — *Sc. super. de silv. Buc. Brănești* 1903, Ing. Subinspector silv. Șeful ocol. silv. Brănești.  
**Jud. Ilfov**
946. **Niculescu Vintilă** (1919|IX). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1912, Ing. mecanic Șef de expl. Rom. Americane Băicoi, Profesor la șc. de maeștri soniori din Câmpina.  
**Băicoiu**
947. **Nicolini Ioan** (1919|XII). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1914. Ing. Director tech. al Soc. Colentina Fabr. de glucoză și amidon Asist. la șc. Politech. Buc.  
**București, Căsuța Poștală 181**
948. **Nicolini Ștefan** (1923|XI). — *Sc. super. de mine Leoben* 1921, Ing., șef de exploatare.  
**Creditul Minier Moreni**
949. **Nicolopol Aurel** (1919|XII). — *S. N. P. S. Buc.* 1919, Ing. Subșef de secție atel. C. F. R.  
**București, str. Buzești 55**
950. **Nicu Nicolae** (1921|X). — *Inst. Technologic Harcov* 1900, Ing. Director șc. tehnică Chișinău.  
**Chișinău, Școala Technică**
951. **Niculescu Cristea B.** (1981|IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1902, Ing.-șef, Fabr. de cherestea fostă Marnero.  
**Dărmănești, Jud. Bacău**
952. **Niculescu Dacu Gheorghe** (1919|XI). — *S. N. P. S. Buc.* 1894, Ing.-șef, Șeful serv. de Pod. și Sos. al județului.  
**P. Neamț**
953. **Niculescu Emil** (1922|II). — *Sc. super. de silv. Buc.* 1921, Ing. silvic Cassa Pădurilor Ministerul Domeniilor.  
**București, str. Arcului 8**
954. **Niculescu Ioan F.** (1919|XII). — *S. N. P. S. Buc.* 1919, Ing. Antreprenor.  
**București, Lănăriei 126**
955. **Niculescu Josef Ioan** (1919|II). — *S. N. P. S. Buc.* 1911, Inginer.  
**Bușteni**
956. **Niga Ioan** (1920|V). *Sc. Politehnică Budapesta* 1903, Ing. Șef de serv. C. F. R.  
**București, str. Gen. Lahovari 69**
957. **Nițescu Emil G.** (1920|VI). — *S. N. P. S. Buc.* 1904, Ing. și Director regional C. F. R. președ. Comit. de redac. al Bulet. C. F. R.  
**Direcția region. C. F. R. Iași**
958. **Nițescu Ioan D.** (1920|III). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1919, Ing. silv. Șeful ocol. silvic Gheorghieni-Ciuc.  
**Jud. Ciuc**
959. **Nossek Karl** (1920|IV). *Sc. spec. de archit. și acad. de bele arte din Viena* 1892, Ing. serv. L. Direcția VIII reg, C. F. R. Cernăuți.  
**Cernăuți, str. Grădinei 52**
960. **Noszin Maurițiu** (1923|V). — *Sc. Politech. Budapesta* 1921, Ing. liber profesionist.  
**Cluj, Calea Decebal 45**
961. **Nuni Evanghele Gr.** (1919|III). — *S. N. P. S. Buc.* 1907, Ing. Șeful serviciul de Pod. și Sos. Iud. Vâlcea.  
**R- Vâlcea, Bd. Tudor Vladimirescu 23**
962. **Odobescu Andrei** (1918|IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1916, Ing. în serv. Atel. C. F. R. Grivița.  
**București, str. Polizu 4**



963. **Odobescu Nicolae I.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1924. Inginer.  
București, str. Răspântiilor 39
964. **Olteanu Ștefan Dem.** (1919/VI). — *Sc. super. de silv. Brănești*, Ing. Subinspector silvic  
Caracal, str. Anton 107
965. **Oltenschi Ioan V.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1911, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sosele din Jud. Ismail.  
Ismail, str. Frumoasă 30
966. **Onciu Ioan** (1920/XII). — *Sc. Politehnică Budapesta 1890*, Ing. Director al Uzinelor de fer ale Statului Hunedoara.  
Hunedoara
967. **Onciul Adrian** (1920/I). — *Acad. super. de mine Chemnitz 1900*, Ing. de mine, Prim Consilier la Direcț. de mine Baia Mare.  
Baia Mare, Piața Uniri
968. **Onciul Radu** (1923/IV). — *Sc. Tech. super. din Praga 1922*, Ing. constructor. Astra. Arad Secția Aviație.  
Arad, str. Mocioni No. 19 B.
969. **Opran Constantin** (1918/IX). — *Sc. super. de silv. Brănești*, Ing. Inspector silv. Administratorul Casei Pădurilor.  
București, Calea Călărașilor 115
970. **Opran Rudolf** (1920/X). — *Sc. Politehnică Budapesta 1907*, Ing. Directorul serv. apelor.  
Cluj, str. Miko 32
971. **Opreanu Aureliu R.** (1919/IV). — *S. N. P. S. Buc.* 1896, Licențiat în științe dela Sorbonne, Ing.-șef Director în M. L. P. Ing. Hoțarnic.  
București, str. Gr. Alexandrescu 90
972. **Orășeanu Cezar D.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1908, Licențiat în matematici 1915, Ing. Hoțarnic 1921, Ing.-șef, Prof. la șc. de topometrie și aerostajie. Conf. la Șc. Polit. Buc.  
București, str. Stirbei Vodă 45
973. **Orăscu Gheorghe** (1919/VII). — *S. N. P. S. Buc.* 1909, Ing. Șef de secție la serv. Econom. C. F. R.  
București, Str. Fecioarei 7
974. **Orghidau Constantin C.** (1920/X). — *S. N. P. S. Buc.* 1899, Ing.-șef, Directorul general al soc. „Reșița”.  
București, Bd. Carol 22 bis
975. **Orzescu Constantin** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1903, Ing. Subșef de secție C. F. R. Direcț. I-a Regională.  
București, Hotel Bratu
976. **Osiceanu Constantin** (1919/IX). — *Sc. super. de mine Leoben 1904*, Director Gl. la Soc. Steaua Română.  
București, Aleea Modrogan 2, Parcul Filipescu
977. **Ostrogovich Roberts** (1924/II). — *Sc. Politeh. din Torino (Italia) 1923*, Ing. la Rafineria Steaua Română.  
Câmpina
978. **Oteteleșanu Petre** (1918/IX). — *Acad. super. de mine Freiberg*, Ing. Șeful Șantierului Câmpina al „Schelei Române” Prof. la șc. de maeștri sondori.  
Câmpina, str. Plevnei 8
979. **Otin Cristea** (1919/II). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1910*, Ing. Prof. la Universitatea din Iași.  
Iași
980. **Otin Petre** (1919/XII). — *Sc. super. de silv. Brănești 1910*, Ing. silvic Gara Bâlca (Putna).  
Coțofănești, Com. Bâlca jud. Bacău
981. **Ottone Pietro** (1922/VIII). — *Sc. Tech. super. Torino 1912*, Ing. Director al Carierelor Iacob. (Soc. Calea).  
Brăila, Str. Oituz 7
982. **Ottovay Iosif** (1922/IV). — *Sc. Politeh. Budapesta 1897*, Ing.-șef Direcț. de Pod. și Sos. din Cluj.  
Cluj, str. Dorobanților 15
983. **Ottulescu Eugen** (1922/IV). — *S. N. P. S. Buc.* 1887, Ing. Șef de secțiune Fabr. de mașini „Vulcan” Buc.  
București, Carmenilor 1
984. **Ottulescu Mircea P.** (1919/IV). — *S. N. P. S. Buc.* 1887, Ing.-insp. Gl. Sub-Director General C. F. R.  
București, str. Transilvaniei 40



**P**

985. **Paciurea Ioan P.** (1919/I). — *S. N. P. S. Buc. 1914*, Ing. Șef de secție Direcția G-lă de studii și constr. M. L. P.  
București, str. Spătarului 33
986. **Pacu Gheorghe** (1919 I). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1914*.
987. **Pădure George** (1920/IV) — *S. N. P. S. Buc. 1890*, Ing. șef C. F. R.  
Galați, str. Sf. Vineri, 32
988. **Paladian Ioan V.** (1924/I) *Șc. super. de silv. 1922*, Ing. silv. Direcț. exploat. Casa Pădurilor.  
București, str. Buciumului, 38
989. **Pălărieru Leo** (1920/IV). — *Acad. super. de mine Freiberg 1904*, Ing. Steaua Română.  
București, Independenței 41.
990. **Pallade Ștefan** (1919.V).—*S. N. P. S. Buc. 1910*, Ing. Serv. tehnic. Vaslui  
Vaslui, Serv. Technic.
991. **Paladi Emil Gh.** (1920/IV).— *Șc. super. de silv. Brănești 1919*, Ing. silvic, Șeful ocolului silvic Zărnești.  
Ocol Zărnești, Jud. Făgăraș.
992. **Panaiteescu Alexandru** (1924/IV) — *Sc. centr. de Arte și Manuf. Paris 1922*, Inginer Societatea Română de Intreprinderi Tunelul Columbela.  
Jud. Trei Scaune Oficiul Preșmer  
București, str. Gr. Alexandrescu 88
993. **Panaiteescu Panait** (1919/II). — *Colegiul imperial Southkensington Univers. din Londra*, Ing. Inspec. Gl. Prof. la șc. super. de arte și meserii Buc. Memb. în Cons. perm. la Minist. Instruc. Publice.  
București, Parcul Bonaparte  
Aleea Regina Maria, 8
994. **Panaitopol George** (1918/XII). — *S. N. P. S. Buc. 1903*, Ing.-șef, Subdirector Special al serv. de tracț. din Direcț. Generală C. F. R.  
București, str. Gen. Lahovari 69
995. **Pandrea Matei** (1919/VI). — *Șc. super. de silv. Brănești 1918*, Ing. silvic, Șeful ocolului silvic Babadag.  
Jud. Tulcea, Babadag.
996. **Pantazi George** (1920 I) — *Acad. Super. de mine Freiberg 1890*, Ing. Director de mine Ministerul de Industrie, Prof. la șc. Politehnică Buc. Brăila, str. Cazărmei 6.
997. **Panteli Ioan** (1918/IX).— *S. N. P. S. Buc. 1912*, Ing. Sub.-director al Soc. „Vulcan”.  
București, Parcul Bonaparte  
Aleea Regina Maria, 11
998. **Paraschivescu Badea** (1920/VIII).—*S. N. P. S. Buc. 1902*, Ing. Inspec. princ. la serv. de întreț. C. F. R. Secția L. 3 Craiova. Prof. la șc. de întreținere C. F. R. Craiova.  
Craiova, str. Târgului 64
999. **Pârvu Traian** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916*. Ing. Șef de Divizie la Direcția G-lă C. F. R.  
Roman, str. Morșun 14
1000. **Pârvulescu Petre** (1918.IX). — *Șc. Tech. super. Hanovra 1903*, Ing. Diriginte la Fabr. I. Wolf.  
București, Aleea Suter 15
1001. **Pascal Iosif** (1919/XII). — *Șc. Tech. super. Zürich 1907*, Ing. Antreprenor de lucrări.  
București, str. Labirint 28
1002. **Pascu Oliviu** (1919 X). — *Șc. Politehnică Budapesta 1913*, Ing. Antreprenor.  
București, str. Câmpineanu 49
1003. **Păscuțiu Traian Dr.** (1919/X). — *Șc. Tech. super. Viena 1901*, Dr. în științele polit. la Universitatea din Cluj, Ing. Director Regional C. F. R. Arad.  
Arad, Atel. C. F. R. fost Arad Ceanad
1004. **Passan Adam T.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing. Șeful serv. de Pod și Sos. Jud. Hotin.  
Hotin.
1005. **Pastia Dumitru** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1900*, Inginer Liber Profesionist.  
București, str. Traian 162
1006. **Pașcanu Florea** (1910 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1910*, Ing. Direcția de Pod. și Șosele.  
Comarnic, Jud. Prahova
1007. **Pașcanu Sergiu** (1923 XI) — *S. N. P. S. 1919 și Univers. din Glasgow 1921*, Ing. la șant. Rom. dela Dunăre.  
Galați, str. Domnească 115

1008. **Patraulea Gheorghe** (1920 I). — *S. N. P. S. Buc 1919, și specializat la șc. de mine Paris 1921, Ing. Soc. „Steaua Română“.*  
Băicoiu, (Prahova)
1009. **Patz Ludovic** (1922/XI). — *Sc. Politechniaă Budapesta, 1919, Ing. în Direcția Glă. de Pod. și Sos. Buc.*  
București, Direcția Glă. de Pod. și Soc.
1010. **Patsch Francisc** (1923/I). — *Sc. super. de mine Chemnitz 1912, Ing. Inspec. la Minist. de Industrie și Comerț.*  
Petroșani. Minele de cărbuni ale Statului Lonea.
1011. **Patzak Franz** (1920/IV). — *Sc. super. de silv. Viena 1916, Ing. silv. Prim Consilier silv. la Direcția bunurilor fond. bis. din Cernăuți, Conducător al secț. p. transp. silvice.*  
Cernăuți, str. Mărășești 47
1012. **Păunescu Constantin C.** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. Zürich 1913, Director în Serv. de Tracț. D. G.*  
Chișinău, str. Sadova 770 Casa Birmanr
1013. **Păunescu Ioan A.** (1919/XI). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1913, Dr. Ing. chimist, Conf. la Univers. Buc. Ing. în industria particulară.*  
București, Parcul Floreasca arcela 74
1014. **Pavalachi George Gh.** (1919/XII). — *Sc. super. de silv. Brănești 1919, Ing. silv. Șeful ocolului silvic Paulis Jud. Arad.*  
Paulis-Arad
1015. **Pavelescu Decebal T.** (1919 IX). — *Acad. super. de mine Freiberg 1910, Ing. Șef la Soc. Aquila Franco-Română.*  
București, str. Alex. Lahovari No. 11
1016. **Pavlov Pavel** (1922/III). — *Sc. Tech. super. München 1920, Ing. în Direcț. de studii, constr. și ape M. L. P.*  
București, str. Luigi Cazavilan 25
1017. **Péssi Ilie** (1923/V). — *Sc. Politech, din Budapesta 1913, Inginer particular.*  
Sighetul Marmăției, str. Dr. Ioan Mihali 14
1018. **Pedrazzoli Carlo** (1919/I). — *Sc. de ing. din Padova 1892, Ing. Antreprenor.*  
București, Spl. Mihail Gogălniceaeu 37
1019. **Penescu Grigore Gh.** (1919/II). — *Sc. spec. de ing. dela Univers. din Louvain 1902, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sos. din Jud. Olt.*  
Slatina
1020. **Pennescu Kertsch Cristian** (1918 IX). — *Acad. super. de mine Leoben, Ing. Director Gl. al Soc. Rom. de automobile.*  
București, Sos. Jianu 18
1021. **Peretz Petre Paul** (1921/I). — *S. N. P. S. Buc. 1887, Ing. Insp. Gl. Subdirector la Direcția constr. de căi ferate.*  
București, Calea Rahovei 39
1022. **Periețeanu Alexandru** (1918/IX). — *S. P. S. Paris, Ing. Insp. Gl.*  
București, str. Precupeșii Noi 4
1023. **Periețeanu Dan** (1922/V). — *Sc. Centr. de Arte și Manuf. Paris 1922, Ing. Liber Profesionist.*  
București, str. Lucaci 43
1024. **Perlici Herman I.** (1919/VIII). — *S. N. P. S. Buc. 1918, Ing. Liber Profesionist.*  
București, Bud. Basarab 89
1025. **Persu Aurel** (1918 IX). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1913, Prof. la instit. electr. al Univers. Buc.*  
București, Calea Victoriei 202
1026. **Peseacov Mihail** (1918/IX). — *Sc. de ingineri dela Univers. din Lausanne 1909, Ing. chimist.*  
București, str. Călușei 37
1027. **Patculescu Nicolae** (1918/X). — *S. N. P. S. Buc. 1903, Ing.-șef Subdirector al serv. de studii din Direcț. constr. de căi ferate.*  
București, str. Vrăjiloarei 9
1028. **Petcuț Marin** (1919/IX). — *Șc. super. de silv. Brănești 1915, Ing.-șef. silv., Șef al ocol silvic Vălenii de Munte.*  
Jud. Prahova
1029. **Petrarcu Dimitrie** (1918 IX). — *Univers. din Sheffield Anglia 1910, Licențiat și Dr. în inginerie electro-mecanică. Ing. insp. princ. cl. I. C. F. R. Direcția spec. T.*  
București, str. Șincai 3

1030. **Petrescu David D.** (1919 VIII). — Șc. *super. de silv. Brănești* 1902, Ing. șef. silv. Direcția I regională silvică.  
**Chișinău**
1031. **Petrescu Dumitru I.** (1922 I). Șc. *Politech. din Buc.* 1923, Ing. Soc. Steaua Română.  
**Câmpina**
1032. **Petrescu Eftimie** (1922 I). — Șc. *super. de silv. București* 1921, Ing. silv. stagiar.  
**București, str. Olimpului 11**
1033. **Petrescu George E.** (1913 V). — Șc. *super. de silv. Buc.* 1906, Ing. șef silvic. Șeful ocol. silvic Ciurea.  
**Jud. Iași, ocol. silvic Ciurca**
1034. **Petrescu Ioan A.** (1918 IX). — S. N. P. S. *Buc.* 1913, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sos. Buzău.  
**Buzău, str. Plevnei 43**
1035. **Petrescu I. F.** (1920 IX). — Șc. *Tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1912, Ing. Șef al serv. tehnic Jud. Dâmbovița.  
**Târgoviște**
1036. **Petrescu Nicolae** (1921 VIII). — Șc. *Tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1921, Ing. Subdirector al Soc. „Astra” Prima Fabr. de Vagoane și motoare Arad.  
**Arad, Bd. Carol 55 III**
1037. **Petrescu Petre** (1918 IX). — S. N. P. S. *Buc.* 1913, Ing. Sub șeful serv. tehnic al Jud. Prahova  
**București, str. Popa Talu 21**
1038. **Petrescu Stelian** (1919 III). — Acad. *super. de mine Freiberg* 1901, Ing. Șef de birou tehnic Direcția atel și tracț. C. F. R.  
**București, str. Costache Negri 22**
1039. **Petrescu V.** (1919 XI). — Șc. *super. de silv. Brănești* 1918, Ing. silv. Șeful ocol. silv. M. rea Țigănești, Ilfov. Oficiul Periș.  
**București, str. Olimpului 11**
1040. **Petrescu Vasile** (1919 XII). — S. N. P. S. *Buc.* 1899, Ing.-șef Șeful serv. de Pod. și Sos. al jud. Mehedinți. Ing. Holarnic.  
**T. Severin, str. Decebal 3**
1041. **Petrică Petru H.** (1919 VII). — Șc. *Tech. super. München* 1914, Ing. Directorul Industriei Mari.  
**București, str. Transilvaniei No 22**
1042. **Petrini Gheorghe S.** (1919 I). — S. N. P. S. *Buc.* 1916, Ing. Subdirector la Soc. cooperaț. p. exploat. de păduri „Râul Târgului” C. Lung.  
**Câmpulung**
1043. **Petrovanu Eugeniu** (1922 XI). — Șc. *super. de silv. Buc.* 1921, Ing. Șeful ocol. silv. Poenile de Sub Munte.  
**Jud. Maramureș**
1044. **Petrovay Ladislau Eugen** (1923 I). — Șc. *Politehnică Budapesta* 1922, Ing. Liber Professionist.  
**Cluj, str. Alex. Vlahuță No. 3**
1045. **Petrovici Constantin** (1918 IX). — Acad. *super. de mine Freiberg* 1915, Ing., Inspec. industr. Cluj.  
**Cluj, Inspectoratul Industrial**
1046. **Philippide Ștefan** (1919 XI). — Șc. *Tech. super. Karlsruhe* 1914, Licențiat al Univers. din Iași 1909 Dr. ing. chimist, Șef de secție la Rafineria Steaua Română.  
**Câmpina, Rafineria Steaua Română**
1047. **Pilder Alfred** (1921 IV). — Șc. *Politehnică din Budapesta* 1906, Ing., Inspec. principal C. F. R.  
**București, str. Gen. Budișteanu**
1048. **Pinchis Avram I.** (1919 IX). — S. N. P. S. *Buc.* 1905, Ing. serv. întreț. C. F. R. Galați.  
**Galați, str. Brăilei 111**
1049. **Piso Ioan** (1923 IV). Șc. *super. de silv. Chemitz* 1901, Ing. inspec. silv. Șeful regiunii silv. Sighișoara.  
**Sighișoara, str. Regele Ferdinand 101**
1050. **Pitulescu Ioan** (1920 V). — Șc. *super. de Electr. Paris* și Șc. *super. de telegr. (secț. ing.) Paris*.  
**București, str. Alex. Lahovari 33**
1051. **Platzman Samuel** (1920 IV). — Șc. *tech. super. Viena* 1906, Ing.-șef, Șeful secțiunii de Pod și Sos. Cernăuți. Consilier de constr. al orașului Cernăuți.  
**Cernăuți, Dreifaltigkellsgasse 12**

1052. **Pleniceanu Alexandru** (1918 IX). — *Sc. Centr. de Arte și Manuf. Paris 1913*, Ing. la Soc. Petroliferă „Steaua Română”.  
Com. Ceptura, Jud. Prahova
1053. **Podeanu Dem.** (1923/IV). — *Șc. super. de silv. Buc. 1922*, Ing. silv. stagiar. Șeful ocol. silv. Pogoanele Buzău.  
Buzău, Ocol. silv. Pogoanele
1054. **Podhorski Alexandru**, *Șc. Tech. super. Zürich 1915*, Ing. Insp. Gl. Așezămintele Brâncovinești.  
București, Bd. Maria
1055. **Podhorski Ludovic** (1920 III). — *Șc. tech. super. Zürich 1892*, Ing. șef, Șeful serv. de întreț. regionala VIII Prof. la șc. de întreț. Cernăuți  
Cernăuți, str. Gărei 18 D.
1056. **Podoabă Mstislav** (1921/X). — *Inst. Technologic din Harcov 1909, și Politech. din Darmstadt 1907*, Ing. Directorul Uzinei Electrice din Chișinău.  
Chișinău, Haruzina 8
1057. **Poenaru Jatan N.** (1919/XII). — *Șc. super. de mine Paris 1900*, Ing. Director al Soc. „Firul”  
București, str. Visarion 7
1058. **Polysu Constantin C.** (1919/IV). — *S. N. P. S. Buc. 1893*, Ing. inspec. Gl. Dir. serviciului de ateliere C. F. R.  
București, str. Calomfirescu 9
1059. **Pomponiu Gheorghe** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1914*, Ing. în Direcț. spec. de Poduri C. F. R.  
București, str. Numa Pompiliu 21
1060. **Pomponiu Luciu** (1918 XI). — *S. N. P. S. 1904*, Ing. Intreprinderi de construcțiuni etc. Birou tehnic.  
Tel. 47/41. București, Prelungirea Alea  
Blanc 21
1061. **Pop Cesar C.** (1919/XII). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. Liber Profesionist  
București, str. Salon 15
1062. **Pop George** (1923 VI). — *Politech. cehă din Praga 1921*, Ing. la Firma Lemerer Gartner et Co. S. A. Brașov.  
Brașov, str. Fântânel 2 c. etaj
1063. **Pap Ladislau** (1913/IV). — *Șc. super. de silv. Chemnitz 1906*, Ing. insp. ec. silv.  
Cluj, Direcția XI Regională
1064. **Pop Lemenyi Gavrilă** (1919/X). — *Șc. Politehnică din Budapesta 1893*, Ing. șef, Subdirector al Direcției Speciale A.  
București, Gara de Nord
1065. **Pop Octavian** (1918 IX). — *Șc. Tech. super. Viena 1891*, Ing. Director regional C. F. R. la Direcția 3.  
București, Calea Victoriei 91
1066. **Pop Romulus** (1919 X). — *Șc. Tech. super. Viena 1911*, Ing. Șeful serv. edil. Cluj. Prof. la șc. de conduc. de lucr. publ. Cluj.  
Cluj, str. Petru Maior 5
1067. **Popa Gheorghe** (1918 IX). — *Șc. Tech. super. München 1914*, Director al Soc. „Refacerea Industrială” S. A. București.  
București, str. Clucerului 21
1068. **Popa Ilie Gh.** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc 1912*, Ing. la Soc. Petroliferă „Aquila Franco Română” Buștenari.  
Buștenari, Soc. Aquila Franco Română
1069. **Popea Ioan V.** (1918 IX). — *Șc. super. de mine Leoben 1902*, Ing. Director la Soc. Creditul Minier.  
București, str. Povernei 22
1070. **Popescu Agripa** (1922 IX). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1908*, Director Gl. R.M.S.  
București
1071. **Popescu Alexandru** (1922 VII). — *Șc. Politehnică Buc. 1922*, Ing. la Soc. „Electrică”.  
București, str. Dreptului 28
1072. **Popescu Alexandru I.** (1920 VI). — *S. N. P. S. Buc. 1904*, Ing. Subșef al serv. de pod. și Sos. Dolj.  
Craiova, Palatul Administrativ
1073. **Popescu Al. I.** (1919/XII). — *Șc. super. de silv. Brănești 1906*, Ing. insp. silv. Direcția silvică Orșova.  
Orșova
1074. **Popescu Cezar** (1918 IX). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1914*, Ing. Director Gl. Minist. de Industrie.  
București, strada Lahovari 8



1075. **Popescu-Coculescu Dem.** (1923/X). — *Sc. super. de silv. Buc. 1902*, Ing. silvic liber profesionist.  
Pitești, Bd. Elisabeta 100
1076. **Popescu Const.** (1923 XI). — *Sc. Politech. Buc. 1922*, Ing. Secția de vag. la uzinele „Astra” Arad.  
Arad, str. Sf. Gheorghe 25
1077. **Popescu-Făurei C. N.** (1923/V). — *Sc. super. de silv. Buc. 1921*, Ing. silv. stagiar Roman.  
Roman, Ocol silvic
1078. **Popescu Gheorghe** (1918 IX). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin*, Ing. Liber Profesionist.  
București, str. Victor Emanuel III No. 29
1079. **Popescu G. I.** (1920/I). — *Sc. super. de silv. Brănești 1875*, Ing. silvic pensionar.  
București, str. Răsurilor 1
1080. **Popescu Grigore** (1920/I). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. Insp. Atelierele C.F.R. T-Severin.  
T-Severin, Atelierele C. F. R.
1081. **Popescu Ilie** (1918/IX). — *Sc. super. de mine Leoben 1909*, Ing. Direcția Minelor de cărbuni Verudín, Domașnea.  
Jud. Caraș Severin
1082. **Popescu Ion** (1919/XII). — *Sc. super. de silv. Brănești 1919*, Ing. silv. Casa Pădurilor.  
București, str. Gl. Praporgescu 25
1083. **Popescu Ioan** (1922/IX). *S. N. P. S. Buc.* Ing. la Soc. Comunală a Tramvaelor București.  
București, stradela Gen. Lahovari 5
1084. **Popescu Marcel I.** (1919/II). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. Sub-director în Ad.ția Centrală R. M. S.  
București, str. Maria Roselli 61.
1085. **Popescu Mihail I.** (1919/XII). — *Sc. super. de silv. Brănești 1902*, Ing.-șef.-silv., ocol. silvic Pucioasa.  
Dâmbovița.
1086. **Popescu Mihail N.** (1918/IX) — *S. N. P. S. Buc. 1913*, Ing. Șef de secție Direcția constr. de căi ferale M. L. P.  
București, Calea Victoriei 195.
1087. **Popescu Nicolae** (1922/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1920*, Ing. la secția VIII întreț. C. F. R. Buzău.  
Buzău, str. N. Constantinescu 1
1088. **Popescu Nicolae St.** (1922/I). — *Sc. super. de silv. Buc. 1921*, Ing. silv. Șeful ocolului silvic Stoiceni.  
Jud. Argeș, Ocolul silvic Stoiceni
1089. **Popescu Toma I.** (1918 IX). — *Sc. super. de silv. Brănești, 1903*, Ing. subinspector silvic, Direcția 6 Reg. silv  
Constanța
1090. **Popescu Victor** (1920/IV). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. Șef al secției de locomotive C. F. R. Grivița.  
București, str. Viling 24.
1091. **Popovici Alexandru** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1899*, Inginer Antreprenor.  
București, Calea Victoriei 208.
1092. **Popovici Gheorghe** (1923/V). — *Sc. spec. de geniu civil Gand, 1922*, Ing. liber profesionist.  
București, str. Gr. Alexandrescu 88
1093. **Popovici Ioan D.** (1919 XI). — *S. N. P. S. Buc. 1898*, Ing. Antreprenor de lucrări publice și industriaș.  
Galați, str. Domnească 67.
1094. **Popovici Mezin I.** (1919 I) — *S. N. P. S. Buc.* Inginer Antreprenor.  
București, Sos. Kiseleff 3.
1095. **Popow Teodor** (1921/VII). — *Sc. super. de silv. Brănești 1903*, Ing.-șef.-silv. Regiunea silvică „Cernăuți”.  
Cernăuți.
1096. **Pop Aurel N.** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. Stuttgart 1901*, Ing. Director în Ministerul Indust. Tel. 45/78. București, str. Brezoianu 11 bis
1097. **Portocală Mihail P.** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916*,  
București, Bd. Domniței, 15
1098. **Posner Iulian** (1919 XII). — *Sc. Tech. super. Viena 1908*, Ing.-șef, Subșeful serv. de întreț. din Direcția VIII Reg. C. F. R. Prof. la șc. de întreț. Prof. la șc. de conduc. de lucr. publ. Cernăuți.  
Cernăuți, str. Reședinței 9 A

1099. **Prager Emil** (1918|X). — *S. N. P. S. Buc.* 1912, Birou de studii și expertize tehnice.  
București, str. Mecet 28
1100. **Precup Victor** (1922|VIII). — *Sc. super. de silv. Chemnitz* 1905, Ing. Inspec. silv. Direcția silvică.  
Cluj
1101. **Prelici Epaminonda** (1919|XII). — *Sc. super. de mine Leoben* 1909, Ing. Șef al Ad. Ţiei Minele Iacobenii Bucovina.  
Iacobenii, Jud. Câmpulung
1102. **Pretorian Basile N.** (1919|I). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1885, Ing. Inspec. Gl. silvic, Director silvic al exploat. pădurei Filipeasca. Soc. Drajna.  
Prahova, Com. Măneclu Ungureni
1103. **Pretorian Ștefan** (1919|VI). — *S. N. P. S. Buc.* 1896, Ing. insp. gl., Director general C. F. R.  
București, str. Gen. Dona 6
1104. **Friboianu Victor N.** (1918|IX). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1912, Ing. șef silvic. Lucieni. Ing. Hotarnic.  
Târgoviște
1105. **Procopovici Traian** (1919|XII). — *Sc. Tech. Super. Viena* 1911, Ing. Director la șc. de conductori Cernăuți.  
Cernăuți, str. Reședinței 3
1106. **Prodan George** (1919|VII). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1904, Ing. Mecanic la Soc. Aslra Română. Atelierul Central.  
Câmpina-Poiana
1107. **Prodrom Ioan Dr.** (1920|IV). — *Sc. Tech. super. Zürich* 1913, și *Politech. din Karlsruhe*, Ing. Șef de secție la rafineria Steaua Română Câmpina. Conf. la șc. de maeștri sonderi.  
Câmpina, str. I. Brătianu 84
1108. **Profiri Nicolae** (1921|XII). — *S. N. P. S. Buc.* 1911, Ing. Șef de Divizie Direcț. VI de Pod. și Și Sos. M. L. P. Prof. supl. la șc. de conductori de lucr. publ.  
Chișinău, str. Puschin 30
1109. **Protopopescu Emil** (1923|III). — *Sc. Politehnică Buc.* 1922, Ing. Subdirector. Manuf. de tutun.  
Cluj.
1110. **Protopopescu Ioan Gr.** (1919|IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1915, Subdirectorul Școalei Politehnice Timișoara.  
Timișoara
1111. **Protopopescu Mircea** (1918|IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1911, Ing. șef. de serv. la Direcț. Porturilor Maritime Constanța.  
Constanța, str. Portului 9 (Locuința S. P. M.)
1112. **Protopopescu N. I.** (1923|VII). — *Acad. de mine Pribram* 1921, Șeful șant. Runcu I. R. D. P.  
I. R. D. P. Scorțeni Prahova
1113. **Pruteanu Ioan V.** (1920|III). — *Sc. Super. de silv. Brănești*, 1914, Ing. silv. Școala medle de Silvicultură „Casa Verde”.  
Timișoara
1114. **Pușcariu Valeriu N.** (1918|IX). — *Sc. super. de mine Chemnitz* 1893, Ing.-șef.  
București, str. Blanduziei 1
- Q**
1115. **Quintescu Paul** (1918|IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1909.  
București, Calea Victoriei colț Piața Amzei
- R**
1116. **Rabinovici Moischeseev** (1920|V). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1919, Ing. Liber Profeslonist.  
Focșani, str. Mailor Dr. Bălan 4
1117. **Rachieru Const. I.** (1923|IV). — *Sc. super. de Silv. Buc.* 1923, Ing. silv. șeful ocol. silvic Ghimpați.  
Jud. Vlaşca
1118. **Racovitză Raphael** (1919|I). — *Sc. Tech. super. München* 1919, Ing. Soc. Creditul Gl. de Comerț. și Industrie, Consilier tehnic onorar la Minist. de Industrie.  
București, str. Ing. Plsone 3 bis.
1119. **Racz Ioan** (1924|I) *Univers. Budapesta* 1913, Ing. în intrepr. parlic.  
Oradea Mare, str. Cuza Vodă 65
1120. **Rădescu Oprea** (1919|VI). *Sc. super. de silv. Brănești* 1914, Șef. Ocolului Silvic Gruțu, Ing. șef silvic.  
Ocolul Gruțu prin gara Perleș, Ilfov

1121. **Radislovits Francisc** (1922/IV). — Șc. *Politehnică Viena 1878*, Ing.-șef, Șeful serviciului de Pod și Șos. din Timișoara.  
Timișoara, IV. str. Mircea Vodă 10
1122. **Radó Andrei** (1922/I). — Șc. *Politech. Budapesta 1888*, Ing.-șef, Inspec. principal C. F. R. Cluj.  
Cluj, str. Petru Maior 11
1123. **Rados Leopold** (1923/II). — Șc. *Politehnică Budapesta 1896*, Ing. Referent tehnic al Camerei de comerț și industrie, fost prim Consilier.  
Cluj, Calea Victoriei 53
1124. **Radoslav Iosif** (1922/IV). — Șc. *Politehnică Budapesta 1914*, Ing. șeful serv. de Pod și Șos. Lugos.  
Lugos, str. Principele Carol 12
1125. **Radu Elie** (1919/IX). — Șc. *Tech. super. Bruxelles 1877*, Ing.-Inspec. G-I, Președintele Consiliului Tehnic Superior M. L. P. Profesor la șc. Politehnică.  
Tel. 5/33 București, str. Donici 30
1126. **Radu Gh. E.** (1918/IX). — S. N. P. S. *Buc. 1924*, Ing. Insp. G-ral, Director Regional de Pod și Șos.  
Galați, str. Domnească 128 bis.
1127. **Radu Mircea E.** (1918/IX). — S. N. P. S. *Buc. 1908*, Ing. șef, șef de Divizie în Direcția de studii și contr. M. L. P. Profesor la șc. politehnică.  
București, str. Donici 39.
1128. **Rădulescu Constantin L.** (1918/IX). — S. N. P. S. *Buc. 1911*, Ing. Șef.  
București, Calea Rahovei 46
1129. **Rădulescu Constantin N.** (1918/IX). — S. N. P. S. *Buc. 1911*, Ing.-șef, Șef de Divizie Direcția G-lă de studii și construcții M. L. P. Prof. la șc. de conduc. de lucr. publ.  
București, str. Maior Ene 2.
1130. **Rădulescu Constantin R.** (1919/IX). — Șc. *Tech. super. Munchen 1905*, Facult. științelor econom. forestiere. Ing. insp. G-I. Șeful reg. IV, Buzău.  
Buzău, str. Carol, 63
1131. **Rădulescu Marin St.** (1919/VI). — Școala *super. de silv. Brănești 1919*, Ing. silv., Șeful ocol. silv. M-tirea Țigănești Ilfov.  
Ocol. silv. M-tirea Țigănești, Ilfov Periș
1132. **Rădulescu Mihail N.** (1918 IX). — S. N. P. S. *Buc. 1890*, Ing. Director Gl. la Soc. Arif.  
București, str. Sf. Constantin 24
1133. **Rădulescu N.** (1920 V). — S. N. P. S. *Buc. 1889*, Ing. șef. Inspector general în Direcția C. F. R.  
Craiova
1134. **Rădulescu Teodor A.** (1920 IX). — Șc. *Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1919*, Ing. la Soc. Metalica.  
București, Calea Rahovei 118
1135. **Răileanu Constantin** (1918 IX). — S. N. P. S. *Buc. Ing. Inspec. Gl. D rector al C. F. particulare*  
București, str. Esculap 6
1136. **Rainu Aurel D.** (1919/IX). Șc. *Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1914*, Ing. Director Gl. al Soc. „Dâmbovița”.  
București, Bd. Carol 49
1137. **Rallet Dimitrie** (1923/IV). — Șc. *cent. de art. și manuf. Paris 1919*, Ing. la Soc. G-lă de constr. și lucr. publ. Buc.  
Iași, str. Rallet 4
1138. **Rapoțeanu Dragomir** (1918 IX). — S. N. P. S. *Buc. 1897*, Ing.-șef, fost Subdirector Gl. C. F. R.  
București, str. Popa Tatu 54
1139. **Rapoțescu I. N.** (1923/IV). — Șc. *super. de silv. Buc. 1908*, Ing. șef silv. sub-inspector Direcția 6 reg. silv. Constanța.  
București, str. Dr. Felix 62
1140. **Răpeanu Stelian Z.** (1920/II). — S. N. P. S. *Buc. 1919*, Ing. Directorul Fab. de tutun Chișinău, Prof. supl. la șc. de conduct. de lucr. publ. Chișinău.  
Chișinău, Fabr. de tutun
1141. **Rarincescu Ioan G.** (1919 IX). — S. N. P. S. *Buc. 1919*, Ing. Directorul Serviciul Energiei din Ministerul Industriei și Comerțului.  
București, str. Mântuleasa 15

1142. **Rășcanu Aurel** (1919/IX). — S. N. P. S. Buc. 1916, Ing. liber profesionist  
Cernăuți, str. Petrovici 5
1143. **Raschka Anton** (1922/I). — Sc. Tech. super. Viena 1909, Ing. Prof. la șc. de conduct. de lucr. publ. Cernăuți.  
Cernăuți, str. Miron Costin 11 a
1144. **Reck Rudolf** (1920/IV). — Sc. Tech. super. Viena 1898, Ing. Director la Uzina Electrică.  
Cernăuți, Wojnarowicz 8
1145. **Reichenberg Desideriu** (1922/VIII). — Sc. Politehnică Budapesta 1918, Ing. Subinspec. de tracț. C. F. R.  
Temișoara, Depoul de maș. C. F. R.
1146. **Reiner Markus Dr.** (1922/XI). — Sc. Politehnică Viena 1909, Ing. Subșef de secție. Direcț. VIII Reg. Cernăuți.  
Cernăuți, str. Slovacki 3
1147. **Reinhorn Mauriciu** (1924/III) Sc. Politech Buc. 1922, Ing. în serv. înțreț. C. F. R. Direcț. II reg. Iași
1148. **Revici Teofil T.** (1919/IX). S. N. P. S. Buc. 1919, Ing. Șef de secție Direcț. specială de Poduri C. F. R.  
București, str. Dimitrie Racoviță 14
1149. **Révész Andrei** (1924/IV). — Univers. tech Budapesta 1912, Ing. la firma Tischer.  
Cluj. str. Dr. V. Babeș
1150. **Ribarof Petre** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1909, Ing. Liber Profesionist.  
București, str. Isvor 87
1151. **Richard Poldesz** (1924/I). Politech. Budapesta 1896, Ing. Șef de secție Inspec. la C. F. R.  
Oradea Mare, Regele Ferdinand 59
1152. **Richlits Carol** (1924/I). — Sc. Politech. Budapesta Ing. liber. profes.  
Oradea Mare, str. Coșbuc 10
1953. **Ripeanu Traian Gh.** (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1909, Ing. șef Inspector princ. la C. F. R.  
Iași, str. Cuza Vodă 42 bis.
1154. **Rissdörfer Franz** (1919/X). — Acad. super. de mine Freiberg 1899, Director Gl. Soc. „Petrul Românesc”. Ploiești, Bd. Independenței 24
1155. **Rissdorfer Leopold** (1919/X). — Sc. Super. de silv. Ing. silvic T. Măgurele.  
T. Măgurele, str. Alex. Lahovari 9
1156. **Robănescu Dem.** (1919/IX). — Sc. super. de silv. Brănești 1906, Ing. șef silvic. Subdirectorul amenaj. Pădurilor.  
București, Aleea Blank B. 9
1157. **Robescu Alexandru** (1918/IX). — Sc. Tech. super. Karlsruhe 1914, Ing. serv. de Trac. Dir. Generală C. F. R.  
București, Griviței 59
1158. **Roco Mihail** (1918/IX). — S. N. P. S. 1893. Ing. Director Gl. Delegatul serv. îmbunătăț. funciare.  
București, str. Gen. Angelescu 68
1159. **Rodewald Ludovic** (1920/IV). — Sc. super. din Lemberg 1906, și Sc. Tech. super. din Brünn, Ing. Prof. la șc. de conduc. de lucr. publ. din Cernăuți.  
Cernăuți, str. Câmpiilor, 26
1160. **Rodoteatu Sterie** (1920/VI). — Sc. super. de silv. Brănești, Ing. silv. Șeful ocol. publ. din Lipovăț.  
Jud. Vaslui, ocol. silvic, Lipovăț.
1161. **Rohr Gheorghe A.** (1920/IX). Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1920, Ing. la Soc. „Creditul Technic”.  
București, str. Canonicul Bunea 3 (Prin cușitul de argint.)
1162. **Roiu Gheorghe** (1918 IX). — Sc. Tech. Super. Charlottenburg Berlin 1906, Ing. Antreprenor, Copropriet. al Soc. Exploat. pădurilor Rușcu.  
București, str. Polonă 59
1163. **Rolant Maximilian** (1920/V). Sc. Tech. super. Viena 1909, Ing. Șef de secție C. F. R.  
Gura Humorului
1164. **Roman Ioan** (1919/VI). — S. N. P. S. Buc. 1909, Ing. Inspec. de mișcare C. F. R.  
București, str. sf. Ion Nou 40
1165. **Romanescu C.** (1922/VI). — Sc. super. de mine Leoben 1906, Ing. Subdirector în Direcț. Gl. a minelor, Șeful Inspec. II miniere Buzău.  
Buzău, str. Carol 31

1166. Roșanu Ion (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1905, Ing. Șef de Divizie în Direcț constr. de căi ferate.  
București Alecu Russo 4
1167. Roșculeț Ioan (1920 VII). — Sc. super. de silv Brănești 1919, Ing. silvic. Brașov.  
Dârste Brașov, Jud. Satu lung
1168. Rosenstein Iancu (1919/V). — Sc. Tech. super. Zürich 1897, Ing. Antreprenor de lucr. publiceși industriale.  
București str. Schitu Măgureanu 17 bis
1169. Rosenzweig Avram (1918/IX). — Sc. super. de mine Liège 1910, Ing. Șef de serv. Direcția Gl. C. F. R.  
București Griviței 59
1170. Roșescu Gheorghe (1919/VII). — Sc. super. de silv. Buc. 1919, Ing. silv. Soc. Reșița (Valind) prin Timișoara.  
Soc. Reșița (Valind) prin Timișoara
1171. Roșescu Paraschiv (1919/XII). — Sc. super. de silv. Buc. 1918, Ing. silvic, la Casa Pădurilor Minist. Domeniilor.  
București, Bd. Mărășești 49
1172. Roșianu George (1919/I). — S. N. P. S. Buc 1916, Ing. Șef de divizie în Direcția Consiliului Technic Superior M. L. P.  
București str. Măcelari 31
1173. Roșiu Dănilă (1919/XII). — Sc. super. de silv. Chemnitz 1917, Ing. silv. Ocol. silv. Zlatna.  
Jud. Alba Inferioară
1174. Roșiu Vasile (1918/I). — S. N. P. S. Buc. 1899, Ing. Șef Serv. Hidraulic, Minist. Comunicațiilor.  
București
1175. Rosvan Paul (1923/VIII). — Sc. Politehnică Budapesta, 1890, Ing. liber profesionist.  
Arad str. Romanului 11
1176. Rotaru Const. N. (1923/X). — Sc. Politehnică Buc. 1921, Ing. Soc. Steaua Română. Schela Moreni.  
Jud. Prahova
1177. Rucani Jac C. (1920/IX). — Sc. spec. naf. din Grignon 1897, Ing. agricol Ad-tor delegat la filatura de mătase Lugoș, din Lugoș. Banat.  
București str. Petru Rareș 11
1178. Rucani Ioan C. (1918/IX). — Sc. Centr. de Arte și Manuf. Paris, 1893, Ing. liber profesionist.  
București str. Teodor Aman 31
1179. Rudberg Louis (1920/III). — Sc. Tech. super. Zürich 1919, Ing.  
București str. Lucaci 58
1180. Rudi Moisei (1921/X). — Sc. Tech. super. Darmstadt 1909, Ing. liber profesionist.  
Chișinău str. Ograda Armeană colț cu str. Alexandròvsca
1181. Rudich Armand (1922/I). — Sc. super. Tech. Viena 1912, Ing. Directorul Sucursalei „Mecano” Cernăuți.  
Cernăuți str. Kochanowski 14
1182. Russ Alexandru L. (1920/I). — S. N. P. S. Buc. 1906, Ing. special, Director al serviciului Mișcării din D. G. C. F. R.  
București str. Gr. Cantacuzino 7
1183. Russu Ioan (1923/V). — Sc. Politech. Buc. 1922, Ing. la oficiul hidraulic Cluj.  
Cluj, str. Miko 32
- S**
1184. Sabu Carol (1919/I). — Sc. Tech. super. Zürich 1906, Ing. chimist. Delegat al Minist. de Indust. la mine Ojasca.  
București, Calea Dorobanților 64
1185. Săcară Nicolae Gr. (1919/XII). — S. N. P. S. Buc. 1913, Inginer, Intreprinderi particulare. Ing. Hotarnic.  
Ploești, str. Găgeni 20
1186. Saegiu Emil (1918/IX). — S. N. P. S. Buc. 1916, Ing. Șef de secție în Direcția constr. de căi ferate.  
București, str. Berzel 70
1187. Saegiu Nicolae (1918/IX). — Sc. super. de mine Paris 1886, Ing. Șef de mine, Prof. la șc. super. de silv.  
București, Calea Victoriei 197
1188. Saiovici Francisc (1922/II). — Sc. Politehnică Budapesta 1905, Inspector C. F. R. în serv. întreț. din Direcț. IV reg. serv. L.  
Cluj, str. Minerva 105



1189. **Sager Leon** (1921|III).—*Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1920*, Ing. la Soc. Română de Întreprinderi.  
**București, Calea Rahovei 160 bis**
1190. **Šalgó Desideriu** (1922 IV).—*Sc. Politehnică Budapesta 1895*, Ing.-șef, Șeful serv. de Pod. și Sos. din Solnoc-Dobâca.  
**Dej**
1191. **Saligny Anghel** (1918|IX). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin*, Ing. insp.-gl, Membru al acad. de științe.  
**București, str. Occident 10**
1192. **Saligny Mihail** (1918 IX). S. N. P. S. Buc. 1904, Ing. șef., Șef de divizie la serv. hidraulic.  
**București, str. Occident 10**
1193. **Sanciali Aurel** (1918|IX). — *Sc. Tech. super. Viena 1907*, Inginer.  
**Bucovăț, Basarabia**
1194. **Sanciali Traian** (1918|IX). — *Sc. Tech. super. Viena 1906*, Ing.-șef de secție, serv. întreț. C. F. R.  
**București, Bd. Ferdinand 55**
1195. **Sándor Ernest** (1922|IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1911*, Ing. la serv. de Pod. și Sos.  
**Temišoara**
1196. **Santman Sontma Marcu** (1919|XI).—*Sc. Tech. super. Zürich 1907*, Ing. Antreprenor.  
**București, Calea Moșilor 49**
1197. **Săpunaru Gheorghe** (1919|II). — S. N. P. S. Buc. 1900, Ing. Director Gl. al Soc. Clădirea Românească.  
**București, str. Semincerc 7**
1198. **Sarmazey Anton** (1922|IV).—*Sc. Politehnică 1919*, Ing. la serv. de Pod. și Sos. din Arad.  
**Arad, str. Românului 7**
1199. **Sassu Constantin** (1919|IX).—*Sc. Tech. super. Zürich, 1890*, Ing.-șef. Ad-tor Gl. la Domeniile Princip. Basarab Brâncoveanu.  
**București, str. Gl. Manu 19**
1200. **Săvescu Victor I.** (1918|IX), — S. N. P. S. Buc. 1916, Ing. Subșef serv. de Pod. și Sos. al Jud. Ilfov.  
**București, str. Francmazonă 26**
1201. **Săvulescu Teodor** (1918|IX).—*Sc. Spec. de Arte, Manuf. și mine dela Univers. din Liège 1902*, Ing.-șef Director al serv. exploat. comunale.  
**București, Splaiul Independenței 2**
1202. **Schenkelbach Bruno** (1923|I), — *Sc. Tech. super. Viena 1909*, Inginer Liber Profesionist.  
**Cernăuți, str. Iancu Flondor 10<sup>a</sup>.**
1203. **Schindler Edgar** (1922|I). — *Sc. Tech. super. din Praga 1903*, Ing.-șef la Direcț. de Pod. și Sos. Cernăuți.  
**Cernăuți, str. Treime 42**
1204. **Schmergel Iacob** (1922|I). - *Sc. super. Tech. Lemberg 1905*, Ing.-șef. Șeful serv. tehnic din Coțmani.  
**Coțmani, Bucovina**
1205. **Schmidt Enric** (1920|VI). — *Sc. Tech. super. Brünn 1891*, Ing. Director tehnic al Soc. „Albina” c. g. l.  
**Cernăuți, str. Atlas 6**
1206. **Schneebaum Abraham** (1920|IV). — *Sc. Tech. super. Viena 1888*, Ing.-șef Inspec. princ. C. F. R.  
**Cernăuți, str. Grădinei 23**
1207. **Schnürer Ioan** (1923|V). — *Sc. Politech. din Brünn 1922*, Ing. la fabrica „Astra”.  
**Arad, str. Coșbuc 32**
1208. **Schönplflug Victor** (1922|IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1897*, Ing. la serv. de Pod. și Sos.  
**Bistrița**
1209. **Schorscher Ioan** (1923|VI). — *Sc. de mine și silv. Chemnitz 1914*, Ing. silv. Șeful Ocol. silv. Frumoasa.  
**Mercurea Ciuc**
1210. **Schümida Nicolae** (1924|I) — *Sc. tech. super. Viena 1919*, Ing. în serv. Direcț. II de pod. și sos.. Cluj.  
**Cluj, Calea Victoriei 43**
1211. **Schwartz Alex.** (1923|II). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1922*, Ing. Liber Profesionist.  
**Soc. Macazul Ploiești**
1212. **Schwartz Jacques** (1919|XII). — *Sc. Tech. super. Zürich 1905*, Inginer Antreprenor de lucrări.  
**București, str. Cantacuzino 94**

1213. **Sclavu Ion P.** (1920/VI). — *Sc. super. de Silv. Brănești, 1914*, Ing.-șef silv. Șeful ocol. silv. Brăila.  
Ocol. silv. Brăila
1214. **Scraba Modest** (1919/XII). — *Sc. Tech. super. Viena 1905*, Ing.-șef de serv. la Direcț. de Pod. și Sos. Cernăuți, (serv. Hidraulic) Consilier tehnic.  
Cernăuți, str. Korn 6
1215. **Scriban Nicolae I.** (1918 IX). — *Acad. super de mine Freiberg, 1916*, Ing. Subdirector de mine Șeful inspect. III Minier.  
Tel. 45/5 Ploești, str. Cînta 29
1216. **Scrima Nacu** (1919/XII). — *Sc. super. de silv. Brănești, 1894*, Ing. silv. Șeful ocol. silvic Joseni Gheorgheni Jud. Ciuc.  
Jud. Ciuc Ocol. silv. Joseni, Gheorgheni
1217. **Sculy Xenofon** (1920/V). — *Sc. super. de silv. Brănești 1894*, Ing. consilier silvic Cassa Pădurilor.  
București, str. Zefirului 42
1218. **Scutaru Gheorghe M.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1888*, Ing. insp. Gl. de control C. F. R.  
Buzău
1219. **Scutaru Ioan G.** (1918/IX). — *Sc. super. de agric. Berlin*, Inginer agricol al regiunii Cernăuți.  
Hotel Bristol
1220. **Sebestyén Maurițiu** (1924/I). — *Univers. Budapesta 1902*, Ing. liber profes.  
Oradea Mare, str. Gen. Moșoiu No. 14
1221. **Seceleanu Ioan** (1919/XI). — *Sc. super. de silv. Brănești 1907*, Ing.-Subinspector silvic la serv. ridicărilor în plan, Casa Pădurilor.  
București, str. Melodiei 5
1222. **Segesdy Arpad** (1922 IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1919*, Ing. atașat la serv. de Pod și Sos. Deva Prof. la șc. de ucenici din Deva.  
Deva, str. Nicolae Iorga 10
1223. **Selăgeanu Aurel** (1919/IV). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. insp. serv. tracț. C. F. R.  
Ploești, C. F. R.
1224. **Sencovici Dimitrie** (1920/XII). — *Acad. super. de mine Freiberg, 1903*, Ing.-șef, ing. hotarnic.  
București, Calea Dorobanților 24
1225. **Seni Albert** (1920/VI). — *Sc. Tech. super. Zürich 1918*, Inginer, șef de secție L. D. G.  
București, str. Basarabiei 36
1226. **Sergescu Barbu** (1923/VII). — *Sc. de mine Paris 1921*, Ing. la Soc. Steaua Română.  
Câmpina, str. V. Alexandri 32
1227. **Serghi Vasile** (1919/XI). — *Sc. super. de electr. din Paris 1913*, Licențiat în științe Univers. Paris, Absolv. Matemat. Univers. Iași 1906, Ing. șef al serv. electr. Com. Iași. Conf. la facult. de științe Iași.  
Iași, str. Gen. Berthelot 9
1228. **Severineanu Corneliu** (1920/VIII). — *Sc. Tech. super. München 1913*, Ing. inspec. princ. Direcția C. F. R.  
Timișoara
1229. **Sfetcovici Constantin I.** (1920/III). — *Sc. super. de silv. Brănești, 1910*, Ing.-șef silvic, șeful ocolului silvic Almași.  
Jud. Neamț, Com. Gârcina
1230. **Sfințescu Cincinat I** (1919/VIII). — *S. N. P. S. Buc. 1910*, Ing.-șefi Directorul Cadastrului și Casei lucr. orașului Buc. Prof. la Șc. Super. de arhitectură și la șc. specială de geniu.  
Tel. 10/1 București, Șos. Kisselef 25
1231. **Sfințescu Tiberiu** (1919/III). — *S. N. P. S. Buc. 1905*, Ing.-șef Director în Serv. C. D. G. C. F. R.  
București, str. Temișana 5
1232. **Siefert Frederic** (1919/II). — *Sc. Tech. super. Charlotteburg Berlin 1915*, Ing. Conduc. atel. de reparat locom. C. F. R. din Buc. al fabr. D. Voina.  
București, str. Victor Emanuel III No. 29
1233. **Siegler Itio** (1919/I). — *Sc. Tech. super. München 1903*, Ing. Antreprenor de lucrări publice și particulare Birou tehnic p. orice proiect. constr. civile.  
București, str. Aurel Vlaicu 146
1234. **Silesianu Alexandru** (1920/IV). — *Sc. Tech. super. Zurich 1893*, Ing. Inspec. la C. F. parlic. din Bucovina.  
Cernăuți, str. Isopescu 4
1235. **Simon Alexa** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1901*, Inspec. C. F. R.  
Cluj, str. Moșilor 63

1236. **Simionescu Ioan** (1918/IX). — *Sc. super. de silv. Brănești*, Ing. Inspec. silvic, Direcția silvică **Pitești**
1237. **Simtion Nicolae C.** (1920/X). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1919, Inginer Arhitect, Firma Dem. Gärtner Comp. Brașov.  
**Brașov**, str. Gărei 58
1238. **Sindler Mihail** (1921/X). — *Sc. Tech. super. Viena* 1913, Ing. Posesorul fabr. de tâmplărie și șef tehnic.  
**Cernăuți**, str. Iancu Flondor 42
1239. **Spiceanu Vasile** (1921/X). — *S. N. P. S. Buc.* 1920, Ing. șef de exploat. la Soc. „Steaua Română”.  
**Târgoviște**, Ochiuri
1240. **Slăniceanu Teodor** (1919/II). — *S. N. P. S. Paris* 1908, Ing. Ad-tor delegat la Soc. „Vega” Antreprenor de lucrări.  
**București**, str. Romană 41
1241. **Slăvescu Oliviu I.** (1924/II). — *Sc. Politeh. Charlottenburg-Berlin* 1923, Ing. în serv. S. T. B. Depoul Stefan cel Mare S. T. B.  
**București**
1242. **Smântănescu Aurel** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1903, Ing.-șef, șef de Divizie în Direcția G lă de Pod și Sos. M. L. P.  
**București**, str. Sf. Stefan, 35
1243. **Socol Valer** (1923/I). — *Șc. super. de mine Chemnitz* 1905, Ing. Director în Minist. de industrie și Comerț. Minele de cărbuni Petroșani-Lonea.  
**Jud. Hunedoara**
1244. **Solacolu Marcel** (1921/XII). — *Șc. Tech. super. din Praga* 1921, Ing. Director al Soc. Unirea din Slalina.  
Tel. 99. **București**, str. Carageale 17
1245. **Solomon Constantin** (1918/IX). — *Acad. Super. de mine Freiberg* 1911, Ing. inspec. mașinelor din Minist. Industr. și Comerț.  
**București**, str. Dionsie 27.
1246. **Solomon Em.** (1924/XI). — *Șc. super. din Chemnitz* 1899, Ing. inspec. silv. la Dom. Coroanei.  
**Jud. Fălciu**
1247. **Sommer Raoul** (1920/VIII). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1902, Antreprenor de lucr. sub firma „Intreprinderea S-rii Zahler și Sommer”.  
**București** str. Gen. Zah. Petrescu 4
1248. **Sonntag Carol** (1919/XI). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin* 1911, Ing. Liber Profesor-nist.  
**București**, str. Logofătul Nistor 9
1249. **Sorescu Ioan** (1921 IX). — *Șc. Centrală Paris* 1920, Licențiat în științele matematice dela Facult. Paris. Ing. în serv. Atel. C. F. R.  
**București**, Căsuța Poștală 427
1250. **Spirescu Th.** (1920/III). — *Sc. de ape și păduri Nancy* 1883 - 85, Ing. inspector silvic la Băncile Populare.  
**București**, str. Martirului 14
1251. — **Staițiu Ioan** (1920 I). — *Sc. Politehnică Budapesta* 1910, Ing. șeful serv. tracț. C. F. R. Arad,  
**Bd. Carol** 37, I. 7. **Arad**
1252. **Stamatescu Gheorghe** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1915, Ing. Inspec. serv. tracț. C. F. R. Buzău, Inspecția de tracțiune
1253. **Stamatescu Gheorghe D.** (1918/IX). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1907, Ing. subinspector silvic. Șeful ocolului silvic Nicolifel Tulcea.  
**Tulcea**, Nicolifel Of. Isaccea
1254. **Stan Aurel** (1919/XII). — *Șc. Tech. super. München* 1904, Ing. Inspec. princ. Direcția regională Cluj.  
**Cluj**, Szechenys 1.
1255. **Stan Dimitrie A.** (1919/XII). — *S. N. P. S. Buc.* 1919, Ing. la Soc. Comunală de Tramvaie Buc.  
**București**, str. Toamnei 36
1256. **Stanciu Nicolae** (1919/X). — *Șc. Politehnică Budapesta* 1901, Ing. Directorul serv. de întreț. C. F. R. Direcția Centrală Cluj.  
**Cluj**
1257. **Stănescu Nicolae** (1924 I). — *Sc. Politeh. Praga* 1922, Ing.-șef de secție la C. G. C. T. Atel. C. F. R. Grivița  
**București**, str. Poterași 7

1258. **Stănescu Stan** (1920/V). — *Șc. super. de silv. Brănești 1903*, Ing. inspector silvic. Direcția silvică.  
Pitești, str. Egalității 36
1259. **Stănescu Vasile I.** (1919/XII). — *Șc. super. de silv. Brănești 1920*, Ing. silvic, șeful ocol. silvic Bazargic  
Jud. Caliacra, Ocol silvic Bazargic
1260. **Stănescu Vasile T.** (1919/I). — *Șc. Tech. Zurich. 1893*, Ing.-șef, șeful Diviziei tech. din direcția de studii și construcții.  
București, str. Dorului 3
1261. **Stark Virgil**, (1924/IX). — *Șc. Politech. din Zurich 1924* Inginer liber profesionist.  
București, str. Gr. Alexandrescu 66
1262. **Stătescu Ioan D.** (1919/III). — *Șc. super. de silv. Brănești 1909*, Ing. inspector Silvic. Ing. Hortarnic Direcția silvică Pitești.  
Pitești, Ocol silv. Trivalea
1263. **Stătescu Stelian I.** (1919/XII). — *Șc. super. de silv. Buc. 1919*, Ing. silv. Șeful ocol. silv. Mediaș Prof. la șc. teh. a aviației din Mediaș.  
Jud. Târnava Mare, Mediaș.
1264. **Stavăr. Grigore** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. Antreprenor de lucrări Publice.  
București, str. Avram Iancu 13
1265. **Ștefanov Dumitru** (1921/X). — *Inst. Politech. din Kiev- 1910*, Ing. Inspec industr. Chișinău.  
Chișinău, str. Feodorova colț Maghilovsca.
1266. **Ștefanov Nicolae** (1924/I). — *Șc. Politech. din Kiev 1913* Ing. Șeful serviciului de Poduri și Sosele.  
Cetatea Albă
1267. **Steinberg Heinrich** (1924/III). — *Șc. tech. super. din Darmstadt 1905* Ing. liber profes.  
București str. Oleni 3
1268. **Steinhardt Oscar** (1919/X). — *Șc. Tech. super. Zürich 1900* Ing. Director la Soc. Forestieră „Argeșul” și la Soc. „Clucereasca”.  
București, str. Scaune 18
1269. **Stenzel Rudolf** (1920/V). — *Șc. Tech. Super. din Praga 1912* Ing. Șeful serv. tech. Rădăuți.  
Rădăuți Serv. Technic.
1270. **Sterba Iosif** (1919/VI). — *Șc. super. de silv. Brănești 1909*, Ing. subinspector silvic. Direcția Silvică.  
Constanța
1271. **Sterian Ioan** (1919/II). — *S. N. P. S. Buc. 1903*, Ing. Șef Prof. la șc. super. de agric. Buc. Conf. la inst. tech. Univers. Buc.  
București, str. Polizu 11.
1272. **Stern Tobias** (1920/IV). — *Șc. Tech. super. Viena 1898*, Ing. Șef, Insp. princ. Aatel. Cernăuți Prof. la șc. de mecanici.  
Cernăuți, str. Sf. Treime 34
1273. **Stihi Gh. M.** (1920/VI). — *S. N. P. S. Buc. 1898*, Ing. șef Subdirector serv. de întreț. C.F.R. Iași, str. Sf. Atanasie 21
1274. **Stinghie Bujor N.** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1911*, Ing. Directorul Soc. „Frigul”. Prof. la șc. de conduc. de lucr. publice.  
București, Aleea Emil Costinescu 13
1275. **Stinghie Mircea N.** (1919/II). — *S. N. P. S. Buc. 1914*, Ing. inspector serv. de întreț. C. F. R. L. 7.  
Sinaia
1276. **Stinghie Vintilă** (1918/IX). — *Șc. super. de silv. Brănești 1908, și Șc. Tech. super. din Zürich 1916* Profesor la șc. super. de silv. Ing. inspector silvic. Casa Pădurilor Ministerul Domeniilor. Sinaia
1277. **Stoenescu Anghel** (1919/IX). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1919*, Ing. la Banca Generală a Țării Românești.  
București, str. Frunzei 29.
1278. **Stoian Gheorghe** (1919/IX). — *Șc. super. de mine Freiberg 1912*, Inginer.  
București Bd. Domnului 17.
1279. **Stoica Dumitru** (1919/I). — *S. N. P. S. Buc. 1912*, Ing. Soc. Astra Română.  
Băicoi
1280. **Stoica Dumitru** (1919/I). — *Șc. super. de mine Leoben 1909*, Ing. Director de mine.  
București, Minist. de Industrie.
1281. **Stoica F.** (1923/IV). — *Șc. super. de silv. Buc. 1921*, Ing. silv. stagiar, șef al ocol. silv. Bozovici-Banat.  
Jud. Caraș Severin Com. Bozovici,

1282. **Stoica Gheorghe I.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1915*, Ing. șef de secție C. F. R.  
**Gara Chișinău**
1283. **Stoica Victor V.** (1919/X). — *S. N. P. S. Buc. 1907*, Ing. șef. Director de serv. C. F. R.  
**București, str. Gl. Berthelot 8**
1284. **Stratilesco Grigore G.** (1910/V). — *S. N. P. S. Buc. 1889*, Ing. inspec. Gl. Prof. la șc. Politech. Buc. Președintele asociațiunii generale a inginerilor din România A. G. I. R.  
**București, str. Știrbei Vodă 154**
1285. **Stratilesco Ioan Gr.** (1923/XI). — *Șc. Politech, Buc. 1923*, Ing. în serv. de Poduri G. F. R.  
**București, str. Știrbei Vodă 154**
1286. **Stratulat Grigore** (1919/I). — *Șc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1906*, Inginer.  
**Odobești Jud. Pulna.**
1287. **Stricker Grigore** (1920/IX). — *Șc. Tech. super. Brunn 1900*, Ing. civil arhitect și antreprenor. Expert jurist.  
**Cernăuți, str. Catedralei 7**
1288. **Strobel Martin** (1922/I). — *Sc. super. de silv. Viena 1919*, Ing. în Direc. de Pod. și Sos din Bucovina.  
**Cernăuți, str. Roș 149**
1289. **Stroescu M. I.** (1919/I), — *S. N. P. S. Buc. 1900*, Ing. Antreprenor.  
**București, str. Paleologu 32**
1290. **Stroescu Theodor** (1919/XI). — *S. N. P. S. Buc. 1878*, Ing. inspec. Gl. Pensionar.  
**București str. Prudenței 1**
1291. **Strohal Rudolf** (1920/IV). — *Acad. silv. Viena 1880*, Ing. Silv Prim Consilier silvic la Direcția Gl. a bunurilor fond. bis. Cernăuți.  
**Cernăuți, str. Moinarovici 6.**
1292. **Stoian Gheorghe** (1921/X). — *S. N. P. S. Buc. 1920*, Ing. Subșef de secție la secția C. F. R. Cir. II reg. Serv. Iași.  
**Iași, Soșeaua Arcului 17**
1293. **Strohmayer Iosif** (1922/IV). — *Șc. Politech. Budapesta 1902*, Ing. la serv. de Pod și Sos. Careii Mari.  
**Careii Mari, str. Mihai Viteazu 8**
1294. **Strugariu Mihail D.** (1920/VIII). — *S. N. P. S. Buc. 1915*, Director Sc. de conduc. Technici Cluj.  
**Cluj, str. gl. Gh. Barițiu 26**
1295. **Stübchen Kirchner Walter** (1922/I). — *Șc. Tech. super. Viena 1917*, Ing. Comisar tehnic la Primăria Cernăuți.  
**Cernăuți, str. Grădinei 28**
1296. **Suceava Teodor Sc. Politehnică Budapesta 1922**, Ing. orășănesc Cluj.  
**Cluj, Piața Mihai Viteazu 35 et. I. 9**
1297. **Suchar Iacov A.** (1923/XI). — *Sc. Politech. Buc. 1922*, Ing.  
**București, str. Olteni 17**
1298. **Surdu Emil** (1919/X). — *Sc. Politehnică Budapesta 1904*, Ing. serv. L. Camera 45.  
**Gara de Nord București**
1299. **Sutzu Ioan N.** (1921/IV). — *Sc. super. de mine Paris 1919*, Ing. la Soc. „Columbia“.  
**București, str. Romană 72**
1300. **Szabados Carol** (1923/XII). — *Sc. Tech. din Budapesta* Ing. șef al atel, Leonida & Co,  
**București, Sos. Jianu 18**
1301. **Szabó Adalbert Sc. super. de silv. Chemnitz, 1921**, Ing. stagiar la Reg. silv. Craiova.  
**Reg. silv. Craiova**
1302. **Szabó Béla** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1915*, Ing. la serv. de Pod. și Sos. în Jud. Solnoc-Dobâca.  
**Dej**
1303. **Szabó Gal Ștefan Sc. Politech. Budapesta 1918** Ing. la serv. de Pod. și Sos. Oradea Mare  
**Oradea Mare**
1304. **Szanto Albert** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1906*, Ing. șeful serv. de Pod. și Sos. din Mercurea Ciuc.  
**Mercurea-Ciuc**
1305. **Szanto Hugo** (1924/I). — *Sc. Politech. din Budapesta 1904*, Ing. liber profes.  
**Oradea Mare, str. Vlăhuță 33**



- 1306. Szasz Robert** (1924 I). — *Univers. tech. Budapesta 1900, Sc. Politech. Budapesta 1900*, Ing. pe cont propriu. (Inst. canalizare etc)  
**Cluj, str. N. Iorga 12**
- 1307. Szekely Alexandru** (1924 I). — *Sc. Politech. Budapesta 1895*, Ing. al drumurilor vicinale din jud. Bihor.  
**Oradea Mare**
- 1308. Szenes Antal** (1925 VIII). — *Sc. Politehnică Budapesta 1919*, Ing. la Primăria Oradea Mare.  
**Oradea Mare, str. Castelului 3**
- 1309. Szoika Geza** (1923 V). — *Sc. Politech. Budapesta 1921*, Ing. la fabrica de vagoane „Astra”  
**Arad, str. Ghiba Bistrița 10**
- 1310. Szucz Eugen** (1922 IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1910*, Ing. șef de secție C. F. R.  
**Tg. Mureș, str. Nouă 11**
- 1311. Szunyogh Ladislau** (1924 I). — *Universitatea din Budapesta 1902*, Ing. Directorul Soc. de construcții „Delta”.  
**Oradea Mare, str. Dorobanților**
- 1312. Șapira Emanoil N.** (1918 IX). — *Sc. Tech. superioară Karlsruhe 1915*, Ing. Director al Soc. Anon. „Industria Motoarelor”.  
**București, Bd. Schitu Măgureanu 27**
- 1313. Șchiopu Ioan** (1923 I). — *Sc. super. de silv. Chemnitz 1917*, Ing. Subșef de secție tech. C. F. R. Secția de întreț. C. F. R. Gara Honț.  
**Arad**
- 1314. Șeibulescu Alexandru I.** (1919 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1915*, Ing. Director Minist. de Industrie  
**București, str. Francmazonă 9**
- 1315. Șerbănescu Dumitru** (1923 I). — *Sc. Politech. Buc. 1921*, Ing. la Soc. „Calea Ferată” electrică Arad-Podgoria.  
**Arad, str. Coșbuc 53**
- 1316. Șerbănescu Victor G.** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. Antreprenor de Lucrări.  
**București, str. Temișana 34**
- 1317. Șiștoveanu Gr. St.** (1920 V). — *S. N. P. S. Buc. 1897*, Ing. Inspector principal C. F. R.  
**Focșani, str. Lt. Tzann 11**
- 1318. Ștefănescu Al. M.** (1919 I). — *Sc. super. de silv. Brănești 1918*, Ing. silv. Ocolul silvic Radu-Negru.  
**Jud. Argeș**
- 1319. Ștefănescu Eugen Nic.** (1918 IX). — *S. P. S. Paris 1900*, Ing. Insp. gl. Secretar General al Ministerului de lucrări publice.  
**București, str. Vasile Conta 6**
- 1320. Ștefănescu Gună G.** (1919 XII). — *Sc. super. de silv. 1900*, Ing.-șef-silv. Director Gl. al Cădas-trului.  
**București, str. Donici 1**
- 1321. Ștefănescu Nica C.** (1922 VII). — *S. N. P. S. Buc. 1911*, Ing. la Soc. „Frigul”.  
**București, str. 11 Iunie 88**
- 1322. Ștefănescu Nicolae P.** (1919 IX). — *S. N. P. S. Buc.* Ing. Inspec.-Gl. Director General al Băncii Românești.  
**București, Bd. Lascar Catargiu 65**
- 1323. Ștefănescu Paul Gr.** (1918 IX). — *Sc. Tech. super. Zürich 1891*, Ing.-șef de Divizie în Direcția G-lă de constr. de căi ferate.  
**București, str. Gen. Manu 18**
- 1324. Ștefănescu Radu Ion** (1919 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1898. și Univers. din Liège 1899*, Ing. Director tehnic al Soc. de Gaz și Electr. Buc. Prof. la șc. Politehnică Buc.  
**București, str. Transilvaniei 39**
- 1325. Ștefănescu Suhățeanu M.** (1919 III). — *Sc. super. de silv. Brănești 1912*, Ing.-șef silv. Șeful serv. ridicărilor în plan. Ministerul Domeniilor Cassa Pădurilor.  
**București, str. Spătarului 39**
- 1326. Ștefănescu Ștefan D.** (1919 XII). — *Sc. Tech. super. Stuttgart 1907*, Ing. Șef de secție la conducta de Petrol C. F. R.  
**Buzău, Conducția de Petrol**
- 1327. Ștefanopol Al.** (1923 V). — *Sc. super. de silv. Buc. 1919*, Ing. silv. asist. Ocol. silv. Căscioarele Ilfov.  
**Căscioarele Ilfov**
- 1328. Știrbei Nicolae G.** (1919 VI). — *S. N. P. S. Buc. 1887*, Ing.-șef inspec. princ. C. F. R.  
**București, str. Polizu 6**

**1329. Suluțiu Flaviu (1922 V).** — *Sc. Politehnică din Praga 1922*, Ing. la atel. C. F. R. Cluj.  
Cluj, Calea Regele Ferdinand 110 et. 1

**T**

**1330. Tacit Virgil (1919/VIII).** — *Acad. super. de mine Freiberg 1899*, Ing. Director la Soc. „Creditul Minier“ Ploești.

Ploești, str. Trandafir 7

**1331. Tâganco Nicolae V. (1921/V).** — *Inst. Politeh. din Riga 1906*, Ing. Memb. în Comisiunea Monumentelor Istorice.

Chișinău, str. Feodorova 55

**1332. Tacu Dimitrie (1919/XI).** — *S. N. P. S. Buc.* Ing. proprietar de mine.

Iași, str. Carol 49

**1333. Tănăsescu I. (1919/XI).** — *Sc. super. de mine Leoben*, Ing. șef la Instlt. Geologic.

București, Institutul Geologic

**1334. Tănăsescu Moșandrei Mihail (1919 XI).** — *Sc. de ape și păduri Nancy 1887*, Ing. consilier silvic Pensionar, Membru în consiliul tehnic al Casei Pădurilor.

București, Bd. Carol 41

**1335. Tănăsescu Pavel I. (1920/IV).** — *Sc. super. de silv. Brănești 1919*, Ing. silvic, Șeful ocolului silvic Ghermănești.

Jud. Fălciu

**1336. Tatomir Gheorghe (1919/XI).** — *Sc. super. de silv. Brănești 1918*, Ing. silvic.

Târgoviște, str. Brâncoveanu

**1337. Teiler L. (1919/XI).** — *S. N. P. S. Buc. 1901* Ing. în serv. Hidrografic Minist. Domeniilor.

București, str. Călușei 63

**1338. Teodoreanu Alexandru (1918/IX).** — *Acad. super. de mine Freiberg 1 05*, Ing. A-tor delegat și Directorul diverse Soc. Indust. și Petrolifere. Tel. 39/76. Buc. str. Dr. Ciru Ilescu 7 (fostă Zborului).

**1339. Teodoreanu G. (1919/IX).** — *Sc. super. de silv. Brănești 1905*, Ing. silvic, Șeful ocolului silvic Tg.-Ocna.

Ocol silvic Tg.-Ocna

**1340 Teodorean Ioan (1919 IX).** — *S. N. P. S. Buc. 1902*, Ing. Șef în Direcția Glă. a îmbunătățirilor funciare.

București, str. Manu Cavaful 51

**1341. Teodorian Laurențiu (1918/IX).** — *Sc. Tech. super. Dresda 1895*, Ing. Ad-tor delegat al „Soc. Române de electr. Stemens Schuchert“ Buc.

București, Bd. Brătianu 7

**1342 Teodorescu Const. C. (1918/IX).** — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing. Directorul P. T. T.

Timișoara

**1343. Teodorescu Grigore (1924 IX).** — *Șc. Politeh. Buc. 1924*, Ing. liber prof.

București, str. M. Cogălniceanu 25

**1344. Teodorescu N. C. (1920 IX).** — *Sc. super. de silv. Brănești 1910*, Ing. șef silvic.

Ploești, str. Spitalul Predingher No. 14 (fostă Colonic).

**1345. Teodorescu N. G. (1923 V).** — *Sc. super. de silv. Buc. 1911*, Ing. șef silv.

Direcția silvică Oradea Mare

**1346. Teodorescu Paul I. (1918 IX).** — *Sc. super. de silv. Brănești 1908*, Licențiat în drept, Ing. silv. și hotarnic Liber Profesionist.

București, Splaiul Magheru 15

**1347. Teodorescu Petre C. (1919 XII).** — *Șc. super. de silv. Buc. 1919*, Ing. silv. stagiar, șef al Circum. II-a silvică. R.-Vâlcea a Eforiei Spit. Civile. R.-Vâlcea, str. Principele Nicolae 12

**1348. Teodorescu V. (1919/XI).** — *Sc. super. de silv. Brănești 1885*, Ing. consilier. silvic. Subadministratorul Casei Pădurilor.

București

**1349. Teodorescu Virgil (1918/IX).** — *S. N. P. S. Buc. 1913*, Șef de serv. la tracț. C. F. R. Cluj.

Cluj, Direcția serv. T.

**1350. Teodoru Dimitrie D. (1918 IX).** — *Sc. Tech. Super. din Zürich 1913*, Ing. Intreprinderile generale de instalații.

Tel. 23152. București, str. G I Anghelescu 42

**1351. Teodoru Dimitriu I. (1918/X).** — *S. N. P. S. Buc. 1896*, Ing.-șef de secție C. F. R. Buc.

București, C. F. R.

1352. **Teodoru Radu D.** (1919|VI). — *S. N. P. S. Buc. 1916*, Ing.-șef R. M. S. Direcția exploatării. Tel. 23152 București, str. Gen. Anghelescu 42
1353. **Themak Eduard** (1921|IX). — *Sc. Politech. Budapesta 1901*, Ing. șeful secției L. Orșova C. F. R. **Gara Orșova**
1354. **Theodoraky Hagi Anton** (1924|XI). — *Univers. din Birmingham Anglia Inginer.* **București, str. Italiană 28**
1355. **Theodorescu D. T.** (1933|V). — *Șc. super. de silv. Buc. 1921*, Ing. silv. stagiar. Șef de secție Eforia Spitalelor Civile din Buc. **Com. Morunglavul Jud. Romanați**
1356. **Theodorescu Nicolae P.** (1919|VI). — *S. N. P. S. Buc. 1896*, Ing.-șef Directorul serv. întreținerii, Serv. întreț. Direcția Gl. C. F. R. **București, calea Moșilor 190**
1357. **Theodorescu Nicolae V.** (1920|IV). — *S. N. P. S. Buc. 1896*, Ing.-Insp. Gl. Directorul Gl. al Soc. Petroșani. **București, str. Aurel Vlaicu 32**
1358. **Theodoroff Alexandru S.** (1919|XI). — *S. N. P. S. Buc. 1908*, Ing.-șef, Cred. industr. **București, str. Gen. Anghelescu 74**
1359. **Theodorovici G. C.** (1923|XI). — *Sc. Politech. din Zurich. 1899*, Șeful serv. Tech. al orașului Galați. **Galați, str. Trei Erarhi 34**
1360. **Theodorovici Nicolae C.** (1919|XI). — *Sc. de aplic. ing. din Roma 1900*, Ing. și arhitect. Insp. G-l Tech. la Soc. Română de Asigur. G-le „Generală” București. **București, str. Spătaruiui 7**
1361. **Theodoru Henry G.** (1918|IX). — *S. N. P. S. Buc. 1912*, Ing. Director G-l al Soc. anon. de Studii și Constr. „Edilitatea”, Prof. la șc. de cond. de lucr. publ. Buc. Asistent la școala politehnică București. **București, Bd. Carol 47**
1362. **Țicău Constantin C.** (1923|IX). — *Sc. tech. super. Charlottenburg-Berlin 1921*, Ing. în Direcția Gl. de Pod și Sos. M. L. P. **București, str. Francmazonă 18**
1363. **Tilea Eugen** (1918|IX). — *Sc. Tech. super. Viena 1907*, Ing. de Pod și Sos. Director și prof. la șc. de cond. de lucr. publ. Cluj. **Brașov, str. Gărei 54**
1364. **Tileman Alexandru** (1922|IX). — *Inst. Căilor de comunic. din Petrograd, 1911*, Memb. al Com. de Direcțiune și al Cons. de Ad-ție al Soc. Rom. căi ferate Partic. **Suceava, Villa Pruncul, Bucovina**
1365. **Tilschkert Victor** (1922|IV). — *Sc. Politech. din Praga 1913*, Ing. la serv. de Pod și Sos. în Lugoj. **Lugoj, str. Bisericii 36**
1366. **Timoc Ion** (1919|XII). — *Sc. super. de silv. Chemnitz 1887*, Ing. Consilier silvic. **Cluj, Palatul Direcțiunei silvice**
1367. **Timotin Alexandru Gr.** (1920|IV). — *S. N. P. S. Buc. 1019*, Ing. Șeful secției L. 5 Oara Tighina, Basarabia. **Gara Tighina**
1368. **Tipa Constantin** (1919|XII). — *Șc. super. de silv. Brănești 1919*, Ing. silv. stagiar, șeful ocol. silvic din Coșna Dragoiasa. **Vatra Dornei, Bucovina.**
1369. **Tipărescu Nicolae** (1918|IX). — *S. N. P. S. Buc. 1910*, Inginer. **București Calea Griviței 314.**
1370. **Tocilescu Alexandru V.** (1921|VII). — *S. N. P. S. Buc. 1899*, Ing. șef Director al serv. de întreț. din Direcția III-a Reg. C. F. R. Buc. **București Carol Davila 153 bis**
1371. **Tomescu Ioan St.** (1918|IX). — *S. N. P. S. Buc. 1916* Ing. șef de secție la C. F. R. Asist. la șc. Politehnică Buc. **București, str. Brezolanu 32.**
1372. **Tomuța Dumitru** (1923|V). — *Sc. super. de mine și silv. Chemnitz 1914*, Ing. Inspector silvic în serv. central al Casei Pădurilor. Buc. **Prelung. Dorobanților 163**
1373. **Topliceanu Alexandru** (1918|IX). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1916*, Ing. Director Technic al Fabr. „G. I. B.” Ad tor delegat al Soc. „G. I. B.” Fabr. de motoare. **București, str. Carol Davila 153**

1374. **Torn Leonida** (1923 I). — *Sc. Politehnică din Petrograd și Inst. Electrotec. din Grenoble, 1910 și 1921*, Ing. Inspector Industrial Iași  
Iași, Inspectoratul Industrial
1375. **Toroceanu Corneliu** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc. 1891* Ing. Inspec. Gl. Directorul serviciului Conduc. de Petrol C. F. R. Prof. la șc. de conduc. de lucr. publ. Ing. Hotarnic.  
București, Calea Dorobanților 80.
1376. **Toroceanu Virgil** (1918/IX). — *Șc. Centr. de Arte și Manuf. Paris*, Ing. Director Gl. al Soc. Nachta.  
București Str. Academiei 1, etaj. II
1377. **Tooth Alexandru** (1924/I). — *Șc. Politeh. din Budapesta 1922* Ing. orășenesc în Oradea Mare  
Oradea Mare Str. Nic. Ziga 40
1378. **Trancu Ioan** (1919/XI). — *Șc. Tech. super. Karlsruhe 1910*, Ing. Director Gl. al Fabr. de acid sulfuric „Steaua Română” Câmpina.  
Câmpina, „Steaua Română”
1379. **Trandafirescu Vasile** (1922/I). — *Șc. super. de silv. Buc. 1921* Ing. silvic stagiar. Șeful ocol. silvic Bravicea.  
Basarabia Jud. Orhei.
1380. **Trichter Arnold** (1920/VII). — *Șc. Tech. super. Viena 1914* Ing. subșef de secție L. 5. C. F. R.  
Gara Roman
1381. **Trimbișioni Traian** (1921 I). — *Șc. Politehnică Viena 1916*, Ing. Subdirector în Minist. de Industr. și Comerț, Inspec. industrial Arad.  
Arad, str. Horia 1.
1382. **Trofin Ion P.** (1919/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1904*, Ing. Directorul Soc. „Govora Călimănești”.  
București str. Maior Ene 2.
1383. **Tudor Ioan** (1919/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1903*, Ing.-șef, Șef al serv. de Pod. și Sos. al jud. Botoșani,  
Botoșani
1384. **Tudoran Mihail P.** (1919/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1910*, Ing. șef de divizie în Direcț. G-rală de constr. de căi ferate. Minist. Comunicațiilor.  
Caracal Bd, Caracalla 1
1385. **Tullea Gheorghe C.** (1920/VIII). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. Uzinele Statului Hunedoara.  
Banat
1386. **Turcsa Teodor** (1923 V). — *Acad. silvică din Chemnitz 1923* Consilier silvic com. Baron Josika  
Cluj, str. Gen Grigorescu 29
1387. **Turcan Aurel** (1920/IV). — *Acad. silv. din Viena 1899* Ing. silvic. Director Gl. al fond bis. ori. rom. Cernăuți Deputat.  
Cernăuți str. Albertini 6
1388. **Turneanu George** (1919/I). — *Șc. super. de silv. Brănești 1908* Ing. subinspector silvic Inspec. al Cooperat. forestiere sătești, Casa Centrală a Cooperăției și împropriet  
București str. Eroului 29
1389. **Twers Emilian** (1920/V). — *Acad. super. de silv. Viena 1909* Ing. silvic Ad-tor silvic la Direct. bunurilor din Bucovina.  
Ad-ția silvică Ciurileni, Bucovina
1390. **Tzintzu Ioan H.** (1918/IX). — *Șc. Tech. super. Zürich 1893* Ing.-șef, Director Regional de Pod. și Sos. Iași.  
Iași str. Carol 33
1391. **Țăpârdea Constantin** (1918/IX). — *Șc. super. de geniu civil Gand 1884*, Ing.-șef Direcția G-lă de Pod. și Sos. M. L. P.  
București Hotel Bulevard

## U

1392. **Ulescu Alexandru I.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1911*, Ing. Subdirector la Soc. „Creditul Technic Transilvănean” Cluj.  
Cluj Calea Victoriei 23
1393. **Ulinici Victor** (1922/VII) — *Șc. Politehnică Kiev 1910*, Inspec. Minier Basarabia  
Chișinău, Ostrovskaia 4
1394. **Ulvineanu Eugen** (1918/IX) - *S. N. P. S. Buc. 1899*, Ing. șef al serv. de Pod. și Sos. al Jud. Vlașca  
Giurgiu, str. Gl. Berthelot 26
1395. **Ursu Constantin** (1924/I). — *Instit. Politeh. din Harcov 1911* Ing. Direct. șc. comunale de meserii din Chișinău.  
Chișinău str. Ismail 36
1396. **Urszinyi Paul** (1924/I). — *Șc. Politeh. din Budapesta 1903*, Ing. liber profes.  
Oradea Mare str. Poștei 21

1397. **Urziceanu Constantin** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. din Dresda* 1916, Ing. în Minist. de Război Prof. de desen linar.

București, Calea Victoriei 96

## V

1398. **Vaideanu Constantin** (1918/IX). — *Șc. Tech. super. München* 1910, Ing. mecanic. Șef de secție C. F. R. serv. atelier. C. F. R. Gara de Nord.

București, str. Dr. Felix 33

1399. **Vâlceanu David** (1919/IX). — *Sc. super. de mine Paris* 1903, Ing. Liber Profesionist.

București, str. Mântuleasa 10

1400. **Vâlceanu Eugen** (1919/XII) — *Sc. super. de silv. Brănești* 1919, Ing. silvic subinspector în Centr. Cooperat.

București, str. Xenopol 19

1401. **Văleanu Gheorghe** (1919 XII). — *S. N. P. S. Buc.* 1885 Ing.-șef Inspector general de control C. F. R. Direcția Gl. C. F. R.

București, str. Xenopol 19

1402. **Văleanu Iacob C.** (1919 XII). — *S. N. P. S. Buc.* 1916, Ing. Liber Profesionist.

București, Calea Rahovei 118

1403. **Văleanu Nistor Ioan** (1923 V). — *Sc. super. de silv. București* 1910, Ing. șef silvic, Director forestier Soc. „Carpatină” Gara Brezoi.

Jud. Vâlcea

1404. **Vamoș Desideriu** (1922/IV). — *Sc. Politech. din Budapesta* 1898, Ing. la serv. de Pod. și Sos. în Oradea Mare.

Oradea Mare, str. Calvin 28

1405. **Varadi Eugen** (1924/IX). — *Sc. Politech. din Budapesta* 1908, Ing. diplomat.

Tg. Mureș, str. Princ. Carol 7

1406. **Vardala Ioan** (1918/IX). — *Sc. Centr. de Arte și Manuf. Paris* 1895, Ing.-insp. Gl. Subdirector Gl. Direcț. Gl. a Căilor de Comunicație pe apă.

București, str. Dimineței

1407. **Vartic Constantin** (1923/XI). — *Sc. Politech. Buc.* 1922, Ing. Soc. Electrica Câmpina.

Câmpina, Bd. Elisabeta 24.

1408. **Vasilache Ioan** (1919/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1916, Ing. subdirect. șc. de meseri.

București, str. Polizu 11.

1409. **Vasilescu Grigore C.** (1921/VI). — *S. N. P. S. Buc.* 1919, Ing. Comisiunea Europeană a Dunărei „Sulina”.

„Sulina”

1410. **Vasilescu Ioan C.** (1919/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1915, Ing. în direcțiunea R. M. S. București.

R. M. S. București

1411. **Vasilescu Iosif** (1918/IX). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1915, Ing. silv. Șeful ocol. silvic. Florești Tulova.

Tutova, Ocolul silvic Florești.

1412. **Vasilescu Karpen N.** (1919/III). — *S. N. P. S. Buc.* 1891, Dr. în științe Facult. Paris. Diplomat al șc. super. de electr. din Paris. Ing.-insp. Gl. Director și Prof. la șc. Politech. Buc. Membru al Academiei Române.

București, Griviței 132.

1413. **Vasiliu Eugeniu C.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1901, Ing. Antreprenor, Tel. 70/29.

București, str. Romană 218.

1414. **Vasiliu Gh. M.** (1920 X). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1912, Ing.-șef silv.

Regiunea silvică Chișinău.

1415. **Vasiliu Leon C.** (1919/VI). — *Sc. super. de silv. Brănești* 1907, Ing.-insp. silvic și ing. Hotarnic, Directorul Personalului Casei Pădurilor.

București, str. Dr. Clunet 13.

1416. **Vasiliu Mihail M.** (1919/III). — *S. N. P. S. Buc.* 1919, Ing. în Minist. Industr.

București str. Dr. Obedenaru 10 (fabr. de mobile)

1417. **Vasiliu Vasile V.** (1922/III) — *Sc. super. de silv. Brănești* 1921, Ing. silv. stagiar. Ocolul silv. Rosnov.

Jud. Fălțiceni

1418. **Wătăman Alexandru** (1920/X). — *S. N. P. S. Buc.* 1893, Ing.-șef de secție la serv. L. C. F. R.

Gara Tecuci

1419. **Velt Mihail** (1918 IX). — *S. N. P. S. Buc.* 1901, Ing. Direct. serv. Apelor Iași.

Iași, str. Istrate 6



1420. **Vercescu Petre P.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1907*, Ing. inspec. princ. serv. L. Direcț. IX-a reg. Craiova. Prof. la șc. spec. de mecanică.  
**Craiova, Bd. Carol I, 100**
1421. **Vergolti Constantin N.** (1919/IX). — *Șc. Tech. super. Stuttgart 1908*, Ing. inspec. la Direcț. specială a Conducei de Petrol C. F. R.  
**București, str. Ciclopi 28**
1422. **Vernescu Dimitrie G.** (1920/IV). — *S. N. P. S. Buc. 1912*, Îng.șef al serv. de Pod. și Șos. al jud. Covurlui.  
**Galați,**
1423. **Vernescu Tudor G.** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1899*, Ing. director special al serv. tracț. C. F. R. din direcț. G-lă București.  
**București, serv. Tracț. c. f. r. din cal. Griviței**
424. **Viciu Ioan** (1920/V). — *Șc. Tech. super. Viena 1901*, Ing. mecanic, Insp. G-l de industrie Alud  
**Aiud-Transilvania**
1425. **Vicol Teodor** (1920 IX). — *Academia super. p. cult. solului din Viena 1904*, Ing. insp. silvic.  
**Cernăuți, str. Berăriei 7**
1426. **Vidrașcu Gh.** (1919/XII). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1890*, Ing.șef. Șef de serv. în direcț. c. f. r. partic. Minist. Comunicațiilor Prof. la șc. Politech. Buc.  
**București, Calea Călărași 146.**
427. **Vidrighin Stan** (1921/VII). — *Sc. Politech. Budapesta 1900*, Ing. Direcț. de aliment. cu apă și canalizarea orașului Timișoara.  
**Timișoara, II Bd. Regina Maria 9**
1428. **Viola Kornel** (1923/I). — *Sc. Politehnică Budapesta 1901*, Ing. întreprinzător de lucrări  
**Cluj, calea Regele Ferdinand 116**
1429. **Vittoz Leon** (1918/IX). *Sc. de Ing. Univers. din Lausanne 1891*, Ing. Antreprenor.  
**Botoșani, Bulevard 61**
1430. **Vlad Victor I.** (1919/II). — *Sc. Politehnică Budapesta 1915*, Ing. la Creditul Technic Transilvănean Timișoara, Prof. la șc. Politehnică Timișoara.  
**Timișoara, Creditul Technic Transilvănean**
1431. **Vlădescu Andrei** (1923/II). — *Șc. Politehnică Buc. Ing. la Soc. G-lă de gaz și electricitate.*  
**Str. Sărindar 8**
1432. **Vlădescu Mihail** (1923/II). — *Sc. Politehnică Buc. 1922 Ing.*  
**București, str. Pietății 6**
1433. **Vlassopol Nicolae** (1918/IX). — *Sc. Tech. super. Zürich*, Ing. inspector princ. c. f. r.  
**Galați, str. Cuza Vodă 63**
1434. **Vogt Heinrich** (1922/II). — *Sc. Tech. srper. Viena 1913*, Ing. Subșef de secție c. f. r. Inspeccția D. 4. Direcț. VIII regională.  
**Cernăuți, str. 11 Noembrie 11**
1435. **Voinescu Mircea Gh.** (1919/I) *Sc. spec. de Arte și Manuf. dela Univers. din Liège. Licențiat în științe Fizico-chimice Buc. Ing. la Soc. „Electrică” Câmpina.*  
**Câmpina, Bd. Elisabeta 12**
1436. **Voloșencu Constantin** (1919/XII) — *Sc. super. p. cult. solului Viena 1912*, Prim comisar de clădiri serv. hidraulic.  
**Rădăuți, Serv. Hidraulic**
1437. **Volosencu Leon** (1919 XII) — *Sc. super. pentru cult. solului Viena 1910*, Ing. șeful serv. pentru direcțiunea torențelor Stulpicani.  
**Stulpicani, Bucovina**
1438. **Voroneanu Ioan Gr.** (1919/IIK). — *Sc. super. de silv. Brănești 1894*, Ing. insp. silv. șeful reg. 1-a. silvică Iași.  
**Iași, str. Carol 7**
1439. **Vraca Nicolae I.** (1922/II). — *S. N. P. S Buc. 1921*, Ing. Șef de secție C. F. R. L. XV reg.  
**București, str. Bucovinei 24**
1440. **Walbaum Ludovig** (1920/IV). — *Sc. tech. super. din Gratz 1884*, Ing. Consilier  
**Cernăuți, str. Metzger 12 a.**
1441. **Walder Max** (1920/IV). — *Sc. Tech. super. Viena 1896*, Ing. chimist, șef de secție Rafineria Steaua Română Câmpina.  
**Câmpina, Steaua Română**

**Z**

1442. **Waldner Zoltan** (1923/XII). — *Sc. Super. de mine Chemnitz 1915*, Ing. șef al serv. Topiloarelor Statului din Strâmbu Baiu.  
Jud. Solnoc Dobâca
1443. **Webber Iosif**. (1919/VI). — *Sc. Tech. super. München 1907*, Ing. mecanic, șef de secție la conducta de petrol C. F. R.  
Ploești, str. Ștefan Greceanu 18
1444. **Wechsler Bernhard** (1923/II). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1922*, Ing. liber profesionist.  
București, Temișana 3
1445. **Weg Solomon** (1920/IV). — *Sc. Tech. super. Lemberg 1891*, Ing. la Primăria orașului Cărnăuți.  
Cărnăuți, Tramengasse 39
1446. **Weisselberg Hirsche** (1921/I). — *Sc. Tech. super. Charlottenburg Berlin*, Ing. antreprenor pe compl propriu.  
București, str. Olimpului 16
1447. **Weisselberg Neuman** (1923 IV). — *Sc. Politeh. Zurich 1920*, Ing. liber profesionist.  
București, Calea 13 Septembrie 43
1448. **Wessly Iosef** (1902/I). — *Sc. Tech. super. Viena și Praga 1913*, Ing. Șeful serv. de regularea râului Suceava.  
Suceava, calea Unirii 54
1449. **Windholz Marcu** (1922 IV). — *Sc. Politehnică Budapesta 1897*, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sos. din jud. Maramureș.  
Sighet Marmăției, str. Dr. Ioan Mihaly 29
1450. **Winklener Ioan** (1922/IX). — *Acad. super. de mine Leoben 1889*, Director general tehnic Petroșani.  
Petroșani, jud. Hunedora
1451. **Witting Otto** (1923/XI). — *Sc. super. de silv. Chemnitz 1912*, îng. silv. Șeful ocol. silvic Brașov Feldioara.  
Brașov, str. Castelului 42
1452. **Wolff Victor** (1922/IV). — *Sc. Politehnică Viena 1908*, Ing. șef. Șef de secție C. F. R. Secția de întreț. 1 Tg.-Mureș.  
Tg.-Mureș, str. Zoltan 5
1453. **Zahariade Petre A** (1920/XI) — *S. N. P. S. Buc. 1887* Ing. insp. gl.  
București Șoseaua Kiseleff 51
1454. **Zaitman Leon** (1918/IX) — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin* Ing liber profesionist  
București calea Victoriei 78
1455. **Zamfirescu Leonida Elisè** (1921/I) — *Sc. Tech. super. Charlottenburg-Berlin 1914* Ing chim. la Inst Geologic  
București str. Salcânilor 11
1456. **Zamfirescu Grigore C.** 1920/XI) — *S. N. P. S. Buc. 1920 E. S. A. Paris 1921* Ing. Șef serv. Tech. Arsenalul Aeronatic  
Tel 53/49 București, Popa Lazăr 7
1457. **Zamfirescu Petre M** (1918/IX) — *S. N. P. S. Buc. 1914* Ing Inspect serviciul L C F R  
Buzău str. Mihai Bravul 5
1458. **Zamfirescu Ramiro** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1914*, Ing. Șeful serv. de Pod. și Sos. al Jud. Argeș.  
Pilești, str. Purcăreanu
1459. **Zamfirescu Victor** (1919/XI). — *Sc. Tech. super. München 1896*, Ing. Inspecția 6 L. C. F. R.  
București, Aleea Blanc No. 1.
1460. **Zănescu Aurel G.** (1920/I). — *S. N. P. S. Buc. 1919*, Ing. Insp. de tract. C. F. R. București. Conferențiar la Școala Politehnică. Profesor la școala profesională C. F. R.  
Buc. str. Ion Maiorescu 22 (fostă fund. Vaselor).
1461. **Zanne Nicu** (1919/II). — *S. N. P. S. Paris 1881*, Inginer. Industriaș.  
București, str. Negustori 1.
1462. **Zarifopol Alexandru** (1918/IX) *Sc Centr. de Art. și Manuf. 1914* Ing. Inspec. princ. de tract. C. F. R. Iași  
Iași str. Cuza Vodă 14
1463. **Zorio Mihai C.** (1918/IX) *Sc. de Aplic. p. ing. Torino. 1893* Ing-șef al Com. Botoșani.  
Botoșani Boulevard 88

1464. **Zăvoianu Ion S.** (1919/XI) *Sc. super. de silv. Brănești 1907* Ing-șef silvic. Rucăr.  
Rucăr. Jud. Muscel
1465. **Zelciu Ioan** (1923/V) *Sc. super. de silv. Chernitz 1914.* Ing. silv. Direct. silv. din Sebeșul Săsesc  
Sibiu
1466. **Zerner Rudolf** (1919/XII) *Sc. Tech. super. Zurich 1891* Ing. șef director la C. F. R.  
Ploești Bd. I. C. Brătianu 52
1467. **Zernoveanu Teodor T.** (1920/IV). — *Acad. super. mine Freiberg, 1899,* Ing. de mine, Directorul salinei Slănic.  
Slănic-Prahova
1468. **Zilberman Alexandru V.** (1921/IV). — *Inst. Technologic din Harcov 1897,* Ing. liber profesionist.  
Chișinău, str. Puschin 18
1469. **Zlatcu Constantin St.** (1919/IV). — *Sc. Tech. super. Zurich 1913,* Ing. în întreprinderi de instalații calorifere electrice.  
București, str. Martirului 10
1470. **Zlatcu Pascal** (1918/IX). — *S. N. P. S. Buc. 1906.* Ing. șef. Director Gl. al Cred. Tech. Tran. silvania  
București, Bd. Independenței 16
1471. **Zoldy Herman** (1924/I). — *Sc. tech. super. Darmstadt 1914,* Ing. Birou de reprezentanțe industriale.  
București, str. Aurel Vlaicu 35
1472. **Zwilling Maximilian** (1920/VI). — *Sc. Tech. super. Viena 1913,* Ing. Membr. al Soc. p. construc. „Arboroasa” Cernăuți.  
Cernăuți, str. Stelei 2

# DAREA DE SEAMA

A ACTIVITĂȚII

ASOCIAȚIEI GENERALE A INGINERILOR DIN ROMÂNIA A. G. I. R.  
PE ANUL 1924

---

Consiliul de administrație al Asociației Generale a Inginerilor din România A. G. I. R., în conformitate cu art. 31 al. a din Statute, are deosebita onoare de a vă prezenta „darea de seamă de mersul Asociației A. G. I. R.”, în cursul anului 1924.

În acest al 6-lea an de existență, Asociațiunea continuă a afirma necesitatea ființei sale, prin apărarea intereselor profesionale în funcție de interesele superioare ale țării, și prin emanciparea adevărului științific—de orice indoctrinare politică. Aceasta s'a consacrat în mod definitiv de congresele dela București din Noembrie 1923 și dela Cluj din Maiu 1924.

Astfel, considerentele de ordin profesional și politic rămân afară de orice interdependență, iar corpul ingineresc din România poate de aci înainte să-și îndeplinească, prin el însuși, importantul său rol în viața tehnico-economică a României.

În mai puțin de 6 luni, dela congresul ținut în București la Noembrie 1921, Asociațiunea A. G. I. R. a pregătit Congresul dela Cluj, din Maiu 1924, care a avut un strălucit succes prin studiul absolut științific al diverselor probleme la ordine, și prin soluționarea lor cu egală atențiune față de rațiunea politică.

În primul rând *Asociațiunea A. G. I. R.* s'a ocupat de „legea corpului tehnic”, lege cărei i s'a dat accepțiune mult mai largă și cu caracter mai științific, reușind a o concretiza într'o adevărată *constituțiune a energiilor tehnice*. Aceasta o va realiza „*Legea tehnice*”, care se preocupă de valoarea și competența profesională a tuturor celor cari constituiesc „masa technicianilor” în România, fixând atribuțiile tuturor, față de interesul social și profesional, pe baza calificării în funcție de cele trei grade ale învățământului profesional tehnic. — Acest principiu a fost verificat de altfel și în „*Congresul internațional pentru organizarea științifică a muncii*” care a avut loc la Praga în Iulie 1924, și a fost admis de toți inginerii participanți.

Această lege cuprinde în ea și se reazămă în esența sa pe acel important desiderat care este „*apărarea titlului și exercițiului profesiei de inginer*”.

Cu aceeași sollicitudine, Asociațiunea A. G. I. R. s'a ocupat de *legea de organizare a Ministerului de lucrări publice, Codul muncii, Legea drumurilor, Legea de organizare și unificare administrativă, Legea energiei, Legea regimului apelor, Legea minelor, Legea pentru comercializarea și controlul întreprinderilor de stat*.

Lucrările făcute de noi se pot urmări detaliat în debaterile Congresului al IV-lea dela Cluj din anul 1924,—iar rezultatele obținute până acum le vom expune la locul respectiv.

În afară de activitatea ce intră în cadrul Asociațiunei noastre A. G. I. R. a participat la diverse congrese ale asociațiunilor profesionale din țară, organizate de medici, avocați, silvicultori, școlile de arte și meserii, etc. obținând în primul rând și pentru prima oară, importantul rezultat :

*Stabilirea de raporturi interprofesionale prin deplină înțelegere a rolului social care incumbă asociațiunilor de profesioniști intelectuali.*

Pe lângă această activitate înăuntrul țării, trebuie să înregistrăm faptul că în anul acesta, *pentru prima dată A. G. I. R.* a trecut frontiera țării și a intrat în considerațiunea organizațiunilor similare din străinătate, prin participarea la *Congresul internațional dela Londra*, referitor la energie, și la *Congresul internațional pentru organizarea științifică a muncii*, care a avut loc la Praga, în Iulie 1924, ambele congrese de necontestată importanță mondială.

— Pe lângă participarea efectivă și foarte apreciată la aceste congrese internaționale, *A. G. I. R.* a stabilit prețioase legături cu reprezentanții organiza-

junilor ingineresti din diferite țări: Asociația inginerilor Ceho Slovaci, Soc. inginerilor civili din Franța, Asociaț. ing. de pod. și șos. din Paris ș. a.

Vom arăta la timp, mai în detaliu lucrările efectuate de Asociațiunea noastră.

— S'a continuat prin delegatul nostru, participarea A. G. I. R. la F. A. M. I. R. — și sau ținut diverse conferințe sub auspiciile A. G. I. R.

Acestea expun în mod sumar, activitatea intelectuală a Asociației noastre în anul expirat 1924.

\* \* \*

Cu privire la *situația materială*, Asociațiunea a urmat în totul, atât indicațiunilor date de congresele precedente din București și Cluj, cum și celor precizate de adunarea generală dela 23 Noembrie 1924.

Evident că nu s'a putut obține mai mult de cât ceea ce s'a putut oferi de către acei ce conduc interesele financiare ale țării. Cu toate acestea, intervențiunea A. G. I. R. a fost dintre cele mai utile și fructuoase întru cât a determinat și pe factorii indicați a preciza soluțiuni mai generoase. Memoriile noastre au dñvedit imposibilitatea normalizării bugetului fără a se restabili raprtul antebelic dintre „personal” și „material”, cum și introducerea coeficientului profesional pentru restabilirea scărei de salarizare din 1916, ce era în mod rațional raportată și la calitatea serviciilor. Vom reveni asupra acestei chestiuni de mare importanță, mai ales și pentru motivul că Asociațiunea a fost obligată, din punct de vedere moral, să atragă atențiunea păturei conducătoare și asupra dezastrului moral ce rezultă din insuficiența de tratament a salariaților publicii.

— În ce privește *situațiunea financiară generală a Asociației noastre*, facem o dare de seamă specială. Putem însă anticipa, comunicând că A. G. I. R. a trăit prin el însuși, că *a fost lipsit de subvențiunile obișnuile până acum și că anul acesta, media acestor subvenții a fost acoperită prin economiile raportate la Congresul din Cluj*, rezultate din bunavoința și iargă primire ce ni s'a făcut pretutindeni, grație în special camarazilor din Cluj, cărora le aducem și cu această ocaziune, calde și colegiale mulțumiri.

Menționăm însă cu recunoștință că, la intervențiunea noastră, am obținut cel mai binevoitor concurs din partea Ministerului de externe, și al Ministerului muncii, contribuind ambele cu ajutoare materiale pentru a înlesni participarea noastră la Congresul internațional din Praga.

— Dar tot aci trebuie să adăogăm că A. G. I. R.

la rândul său, cum și toți membrii cari au participat la congresul din Cluj, au făcut donațiuni pentru societățile „Petru Maior”, a studenților din Cluj, pentru monumentul lui Mihai Viteazul la Turda, precum și pentru școlile din Blaj, unde s'a încheiat printr'o înălțătoare sărbătoare a conștiinței naționale, congresul nostru dela Cluj.

### Organele Asociației

La sfârșitul anului 1924 A. G. I. R. are:

1482 membrii față de:

408	„	la 31 Dec. 1918
743	„	„ „ „ 1919
1011	„	„ „ „ 1920
1095	„	„ „ „ 1921
1241	„	„ „ „ 1922
1402	„	„ „ „ 1923

În cursul acestui an avem deci noui înscriși 80 membrii.

Cele 4 secțiuni ale Asociației au la aceeași dată, după cum urmează:

Secția I-a 950 membrii față de 912 la 31 Dec. 1923.

„ II-a 311	„	„	„	306	„	„	„	„
„ III-a 92	„	„	„	84	„	„	„	„
„ IV-a 129	„	„	„	100	„	„	„	„
Total . . 1482	„	„	„	1402	„	„	„	„

Relevăm creșterea procentuală cea mai mare la secția IV-a, fapt ce am constatat și anul trecut, această creștere fiind datorită în bună parte și trecerii camarazilor din celelalte secții — în special din secția I-a a inginerilor salariați de stat, în secția IV-a a inginerilor liber profesioniști.

### Cercurile regionale

La finele anului 1924.

Cercul regional Iași numără 154 membrii

„	„	Bucovina	„	107	„
„	„	Cluj	„	123	„
„	„	Chișinău	„	60	„

Constatăm cu plăcere o creștere accentuată a numărului membrilor cercului Cluj, în deosebi, care strânge la olaltă pe membrii regiunii în care A. G. I. R. a ținut anul acesta congresul.

Deasemenea aducem la cunoștința camarazilor că în Oradă Mare se intenționează înființarea unui al cincilea cerc regional. A. G. I. R.

— Pentru asigurarea unei funcționări unitare a cercurilor, și în continuă armonie cu activitatea asociației, Consiliul de Administrație, în conf. cu art. 52 din



Statute a studiat în acest an un „Regulament al cercurilor regionale A. G. I. R.” stabilind prin el detaliile de funcționare a lor, și care se va supune la timp spre ratificare adunării generale.

— *Consiliul de Administrație* al Asociației în cursul anului 1924, a fost compus din următorii membrii:

a) *Aleși de adunările generale*: D-nii *I. Arapu* (1922) *Gh. Balș*, (1924), *C. Bușilă* (1924), *C. Mălcoci* (1923), *Gh. Nicolau* (1923), *C. Răileanu* (1922), *I. Sterian* (1924), *Gr. Stratilescu* (1922), și *A. Zănescu* (1923).

b) *Președinții* celor 4 secții, membri de drept în consiliu (art. 33 al statutelor, al. a, D-nii *Elie Radu*, *Gheorghe Em. Filipescu*, *Tiberiu Eremie*, *Anghel Saligny*.

c) *Delegații* celor 4 secții (art. 33, al. b al statutelor). Secția I-a D-nii: *T. Atanasescu*, *Petru Budu*, *P. Ciocâlteu*, *I. Demetrescu*, *C. P. Georgescu*, *T. Mareș*, *M. Nicolau*, *A. Smântănescu*, *I. St. Tomescu*.

Secția II-a D-nii: *M. Cioc*, *M. P. Florescu*, *St. Mihăescu*.

Secția III-a D-l *D. Năsturaș*.

Secția IV-a D-l: *E. Prager*.

d) *Delegații* cercurilor regionale (art. 33, al. c al statutelor).

Cercul regional Iași, D-l *I. Tzintzu*

„ „ Cluj, D-l *A. Maksay*

„ „ Chișinău D-l *I. Ganițchi*

„ „ Bucovina

Biroul Asociației a fost alcătuit astfel:

*Președinte*: D-l *Grigore Gr. Stratilescu*.

*Vicepreședinți*: D-nii *Petru Budu* și *Gheorghe Nicolau*.

*Secretar General*, delegat D-l *Aurel Zănescu*.

*Secretari* D nii: *M. P. Florescu*, *M. Nicolau*, și *I. St. Tomescu*.

*Casier* d-l *Ștefan Mihăescu*.

*Censori* D-nii: *E. Gabrielescu*, *D. Petraru* și *E. Vasiliu*.

*Censori supleanți*, D-nii: *D. Leonida* și *C. Mihalopol*.

*Comitetul de redacție* al buletinului, a fost compus în acest an din d-nii:

*C. Atanasiu*, *Petru Budu*, *C. Bușilă*, *M. P. Florescu*, *T. Mareș*, *St. Mihăescu*, *Gh. Nicolau*, *Gr. Stratilescu* și *A. Zănescu*.

\* \* \*

În cadrul *intereselor de ordin profesional*, A. G. I. R. a urmărit în acest an, în primul rând, *legea corpului tehnic și apărarea titlului și a profesiei de inginer*.

Vechea lege a corpului tehnic pe baza căreia s'a dezvoltat și consolidat în trecut corpul tehnic al sta-

tului, n'a mai corespuns de mult nouilor condițiuni în care s'a găsit țara mărită, De aceea ea a dat naștere la multe nemulțumiri, cu ocazia încadrărilor, a rectificărilor de vechime etc. făcute în ultimul timp, pentru care Asociația noastră a fost în repetate rânduri, solicitată să intervină.

Prin delegații săi, d-nii vicepreședinți: *Petru Budu* și *Gh. Nicolau*, Asociația noastră a urmărit și contribuit de aproape la întocmirea acestei legi, în armonie cu principiile susținute de A. G. I. R.

Legea aceasta cu caracter general, sub denumirea de „*Legea tehnice*”, este în curs de elaborare și va cuprinde în însuși textul ei, atât „*apărarea titlului și profesiei de inginer*”, cât și „*reglementarea expertizelor*”.

Tot în acest scop secția III-a a elaborat un proiect pentru *organizarea corpului de antreprenori de lucrări publice și particulare*, care deasemenea se va introduce în *legea tehnice*.

Comisiunea care lucrează la M. L. P. cuprinde delegați de diferite specialități și dela deosebite societăți ingineresti.

Pentru pregătirea integrală a acestei legi organice a corpului ingineresc, Consiliul de administrație a delegat o comisie compusă din d-nii: *Budu Petru*, *Gheorghiu I. S.*, *Mareș Th.*, *Mihăescu St.*, *Nicolau Gh.*, *Năsturaș D.*

Pentru elaborarea unui *Regulament de construcții* în genere și pentru a se fixa *justele raporturi între ingineri și arhitecți*, relativ la proiectarea și executarea lucrărilor, Asociația noastră a avut ca delegat pe d-l *Tib. Eremie* și supleant d-l *St. Mihăescu*, — în comisia care lucrează la primăria Comunei București.

În acelaș scop consiliul a delegat și o comisie compusă din d-nii *Gr. Stratilescu*, *G. Balș* și *St. Mihăescu* cari paralel cu d-l *Tiberiu Eremie*, să asigure reușita desideratelor asociației noastre.

Față de noul proiect de *lege pentru unificarea administrativă*, Consiliul de administrație a delegat pe d-nii vicepreședinți *Petru Budu* și *Gh. Nicolau*, cari în, Decembrie a. c. au studiat în unire și cu reprezentanții celorlalte profesii intelectuale, această lege ce prejudiciază legile speciale organice ale fiecărei profesii.

Prin delegatul consiliului, d-l *Petru Budu*, A. G. I. R. a formulat avizul său în această prrtvință încă din Noembrie 1923 la congresul inginerilor ținut la București, asemeni la congresul din Cluj (1924) precum și în Adunarea generală extraordinară A. G. I. R. din 23 Noembrie a. c. Pe lângă aceasta, delegatul nostru d-l ing. *Petru Budu* a racordat acțiunea A. G. I. R.

în această direcție cu acea a Asociației medicilor, la congresul medicilor ținut în acest an la Timișoara, asemeni și cu Asociația inginerilor de poduri și șosele, la adunarea anuală a acesteia, ținută la Constanța.

Intrucât prin legea pentru unificarea administrativă, se urmărește și înființarea pe lângă fiecare județ acâte unui *serviciu tehnic edilitar* sub conducerea unui arhitect, Consiliul prin delegații săi: camarazii *I. Demețrescu* și *St. Mihăescu*, urmărește ca această măsură să nu prejudicieze reprezentanților corpului nostru la serviciile tehnice ale județelor.

Simțindu-se nevoia unei îndrumări efective tehnice cu ocazia executării *reformei agrare*, spre a se pune toate bazele tehnice ale cadastrului, — exproprierea necesitând măsurătoarea unei însemnate suprafețe a țării, — Consiliul de administrație a intervenit prin un memoriu prezentant d-lui ministru de domenii, de către d-nii președinte *Gr. Stratilescu*, vicepreședinte *Gh. Nicolau* și d-l inspector silvic *C. P. Georgescu*.

Prin acest memoriu A. G. I. R. a cerut transformarea consiliului *cadastral* într'un consiliu de perfecționare pentru toate chestiile tehnice ale cadastrului, întocmirea științifică a unui program de lucrări și încredințarea conducerii cadastrului unui specialist inginer cu competența și auctoritatea cerută de importanța unor atât de vaste lucrări.

Avem asigurarea, conform promisiunii d-lui ministru al domeniilor, că desideratele A. G. I. R. vor fi luate în considerațiune și pe cât posibil realizate.

În același sens A. G. I. R. a intervenit și către ministerul de interne ca să facă cunoscut tuturor organelor interesate să nu mai admită la măsurători agenți cu cultura tehnică inferioară — cum s'a constatat că se obișnuiește.

Sub raportul profesional, merită a fi relevată *participarea* A. G. I. R. prin delegații săi și în *comisiile pentru pregătirea* și altor legi cu caracter tehnic și economic.

Pe lângă delegații A. G. I. R. menționați mai sus în comisia pentru întocmirea corpului tehnic A. G. I. R. are ca delegat în consiliul superior al energiei pe camaradul *D. Leonida* și în consiliul tehnic al cadastrului pe camarazii: *D. Ciurileanu*, *C. P. Georgescu*, și *Gh. Nicolau*.

Sperăm că în aceeași măsură va fi apreciată contribuția A. G. I. R. și în ce privește legea minelor, a drumurilor, legea administrativă etc. adresându-se tot mai mult conducătorii țării la reprezentanții competenți ai corpului ingineresc pentru obligațiunea ce le revine în rezolvarea marilor probleme tehnico-economice.

Facem cu această ocazie apel la toți membrii Asociației, ca în diferitele direcțiuni de activitate ce fac obiectul preocupărilor lor, să lucreze pentru întărirea și evidențierea rolului destinat AGIR ului în laborioasa acțiune de consolidare a țării.

Asociația noastră pe baza Regulamentului special al rezolvirii diferendelor profesionale ale membrilor săi, (intrat în vigoare încă din 1923) s'a mai ocupat și cu *tratarea* câtorva diferende între camarazi și instituții de stat și particulare. Deasemenea prin delegații consiliului și-a oferit bunele oficii pentru aplanarea unor diferende între camarazi, pe calea arbitrajului, ce s'a dovedit a fi cea mai echitabilă și lesnicioasă soluționare a diferendelor profesionale.

Menționăm cu această ocazie intervenția ce a făcut AGIR prin delegații săi, d-nii *G. Nicolau* și *I. Ganișchi* la ministerul de industrie și comerț pentru uniformizarea salariilor. Intervenția a avut rezultatul dorit pentru care aducem mulțumirile noastre d-lui ministru al industriei.

În ce privește *condițiile de salarizare atât a inginerilor de stat cât și particularilor*, trebuie să constatăm că nu s'a produs altă ameliorare de cât cea acordată tuturor salariaților statului, cu începere din 1925.

Memoriile adresate și în trecut guvernului, arătând doleanțele inginerilor salariați, față de situațiunea materială imposibil de suportat, care demoralizează continuu serviciile publice, cu grave consecințe pentru țară, — nu au avut tot rezultatul dorit.

Pentru a cunoaște mai de aproape doleanțele membrilor asociației în chestiunea salarizării, Consiliul a convocat din proprie inițiativă o adunare generală extraordinară la 23 Noembrie cor. în care s'a studiat această problemă sub toate aspectele, în modul cel mai documentat, cu privire la toți salariații publici.

Corpul ingineresc în acea adunare a indicat soluțiuni practice pentru procurarea fondurilor necesare, și a arătat că o ameliorare simțitoare este posibilă prin o organizare mai rațională a diferitelor ramuri de producție.

S'a mai arătat că prin valorificarea științifică și corectă a bunurilor sale, statul poate să-și creeze venituri mai mult decât suficiente pentru a plăti echitabil și pe salariații săi.

Pe lângă această acțiune, s'a făcut apel și la presă demonstrând opiniei publice, inferioritatea în care sunt puși inginerii statului — adică tocmai aceia cari prin competența și munca lor intensă — aduc în multiple direcții de activitate, venituri apreciabile statului.

Mulțumim camarazilor cari prin acțiune de presă au căutat să creeze curente favorabile cauzei noastre și facem și cu această ocazie un apel călduros tuturor

membrilor AGIR — și în special acelor cari pot să contribuie efectiv la reușita acestei acțiuni să dea concursul necesar Asociației. În special rugăm pe membri a participa în număr cât mai mare la adunările generale viitoare ce vom convoca în toate marile chestiuni — ce interesează ingineria — pentruca soluțiile ce se vor hotări să fie în sentimentul și cu autoritatea unui număr cât mai mare de membri.

\* \* \*

În cursul acestui an, AGIR a participat prin reprezentanții săi la diferitele *acțiuni culturale* și de *interes general*, după cum urmează :

În *Comitetul F. A. M. I. R.* (federala asociației muncitorilor intelectuali din România) Asociația noastră a fost reprezentată prin d-l vice președinte *Petru Budu* ;

În comitetul pentru *ocrotirea ucenicilor industriali* prin camaradul *T. Athanasescu*.

La congresul *advocaților* din România, ținut la Chișinău, în luna Aprilie prin camaradul *Ștefan Cristodulo*.

La congresul *medicilor* din România ținut la Timișoara în luna Iulie, AGIR a fost reprezentat prin d-l vice președintele *Petru Budu*.

La congresul *școalelor de meserii din țară*, ținut la Cernăuți în luna August, prin d-l vicepreședinte *Gh. Nicolau*.

D-l vice președinte *Petru Budu* a reprezentat AGIR deasemenea la adunarea anuală a *Asociației de poduri și șosele* ținută la Constanța în luna Octombrie

Cu această ocaziune d-l *Petru Budu* a obținut pentru AGIR, cedarea unui teren din partea comunei Constanța, pentru alegerea căruia s'a delegat o comisie compusă din camarazii : *C. Alimănișteanu*, *Benzi Pio* și *Sterie Ciumetti*. Mulțumim atât d-lui *Virgil Andreonescu* președintele comisiei interimare a Com. Constanța, care a făcut un dar atât de frumos și util 2500 mp. pentru AGIR, cât și camarazilor *Alimănișteanu*, *Benzi Pio* și *Ciumetti*, cari au contribuit și cu stăruința lor la alegerea locului. Adresa prin care se comunică aceasta s'a primit de președintele Asociațiunii noastre

Camaradul *I. Negrușiu* a reprezentat AGIR la congresul de *zootehnie și igienă veterinară* ținut la Cluj în luna Septembrie.

Camaradul *V. Blăjan* a reprezentat AGIR la congresul societății „*Progresul Silvic*” ținut la Timișoara în Septembrie.

Deasemenea în urma invitațiilor primite, AGIR a participat, prin d-l *Gr. Stratilescu* președintele Asociației—la comemorarea a 25 ani dela moartea lui *Gh. Duca*, întemeietor al școalei naționale de poduri și șosele, fost președinte al Soc. politehnice și director

Gl. CFR.,— la care comemorare d-l Președinte a ținut o cuvântare în numele AGIR.

Tot d-sa a reprezentat AGIR și la solemnitatea inaugurării *Asociației Române pentru Societatea națiunilor*.

\* \* \*

AGIR și-a dezvoltat anul acesta, activitatea sa și în afară de frontierele țării.

1. La prima *Conferință mondială a energiei la Londra*, pentru care primele relațiuni au fost stabilite prin Asociația noastră, România a fost oficial reprezentată prin camaradul nostru *Constantin D. Bușilă*. În această manifestare mondială în care s'a făcut cunoscută situația surselor de energie din întreaga lume, camaradul nostru, reprezentant al României, a făcut o expunere a problemei energiei în țara noastră, și a noiei politici stabilită în această chestiune prin noile legi economice votate în ultima sesiune legislativă.

2. A. G. I. R. a fost invitată în cursul acestui an de *Academia Masaryk din Praga*, la *Congresul internațional pentru organizarea științifică a muncii* ținut în Iulie 1924 la Praga, congres organizat din inițiativa acelei Academii, și la care AGIR a fost reprezentată prin d-nii *Gr. Stratilescu* și vicepreședinte *Petru Budu*.

Urmând stăruitor chemării sale, AGIR continuă a stabili astfel relațiuni profunde și cu reprezentanții ai corpurilor tehnice din celelalte țări.

Relevăm asemeni că Ministerul muncii, sesizat de Asociația noastră, a urmărit tot prin delegații AGIR desbaterile acestui Congres mondial, acordând în acest scop și un ajutor pentru care mulțumim.

Un memoriu, documentând activitatea delegațiilor noastre și date asupra acestui Congres interesând lumea tehnică, vor apare în buletinul AGIR.

Notăm că la ședința inaugurală a congresului care a avut loc la Panteonul Național din Praga, camaradul nostru *Gr. Stratilescu* a rostit o cuvântare în numele A. G. I. R. și a României. De asemenea la toate recepțiunile ce-au avut loc cu ocaziunea aceluia Congres, d-sa a spus cuvântul autorizat al inginerilor români.

La lucrările Congresului a participat camaradul nostru *Petru Budu* făcând în două ședințe plenare câte o propunere și anume : prima relativă la *valorificarea muncii intelectuale*, iar a doua cu privire la *clasificarea masei tehnice în funcție de cele 3 grade ale învățământului tehnic*, — și la *garantarea titlului*. Ambele comunicări au fost apreciate de Congres, iar delegatul *Biuroului internațional al muncii din Geneva* luat notă pentru *Societatea națiunilor*.

Mulțumim tuturor colegilor cehoslovaci și în special d-lor ingineri *E. Zimmer*, *Dr. V. Verunac* și *St. Spacek*, din Comitetul executiv al Congresului per

tru camaraderia cari au dovedit-o față de delegația corpului ingineresc român la Congresul din Praga.

Tot la acest congres s'a constituit un *comitet permanent*, având câte doi delegați ai țărilor participante, cari să înlesnească schimbul de vederi în pregătirea viitorului congres internațional pentru organizarea științifică a muncii, care va avea loc în 1926 la Philadelphia. În acest comitet, AGIR are ca delegați pe d-nii *Gr. Stratilescu* și *Petru Budu*.

Consiliul de administrație a desemnat de asemenea o comisiune specială care va studia diversele chestiuni ce se vor propune acestui viitor congres, și la care vom fi solicitați a răspunde. Această comisiune se compune din d-nii *Budu Petru*, *Mihăescu St.*, *Nicolau Gh.*, *Nicolau M.*, *Stratilesen Gr.*, cu dreptul de cooperare.

Tot în direcțiunea culturală, menționăm delegațiunea dată camaradului nostru *C. Răileanu* de a face pentru A. G. I. R. legătura cu biroul internațional al muncii.

Asemenea delegațiunea dată colegilor noștri *Petru Budu* și *Gh. Nicolau* pentru a stăruia la realizarea unei secțiuni de *psihotehnică* în Institutul de psihologie aplicată, a cărei inițiativă a luat-o d-l profesor dr. *Alex. Obreja*.

La sediul Asociațiunei noastre s'au ținut și conferințe cu subiecte variate de către colegii *M. P. Florescu* ș. a.

Consiliul la luat inițiativa formării unui cerc de studii care să trateze diversele probleme de actualitate

În vederea popularizării diverselor chestiuni științifice și industriale A. G. I. R. în conformitate cu statutele, a început tot în acest an un ciclu de conferințe de vulgarizare a cunoștințelor tehnice.

În acest scop Asociația a organizat la Fundația Universitară Carol I, o conferință cu subiectul „*Fabricarea locomotivelor*” dezvoltat de camaradul nostru *A. Zănescu*, cu un film cinematografic, reprezentând organizarea unei mari uzine de acest gen.

În cursul acestui an, A. G. I. R., împreună cu Societatea politehnică a organizat o serie de serate artistice dansante, la sediul Asociației, cu îngrijirea unui comitet compus din camarazii noștri *Mihăescu St.*, *Mareș Th.*, *Tomescu I. St.*, și *A. Zănescu*.

Devenind tot mai plăcute, aceste serate contribuă să strângă și mai mult raporturile între membrii Asociației. Prin cotizații dela membrii, sub formă de bonuri rambursabile în cea mai mare parte, s'a cumărat un pian ce rămâne proprietatea Asociației.

*Localul A. G. I. R.* O chestiune de cea mai mare importanță care a preocupat Consiliul administrație al Asociației, în acest an, este construirea unui local propriu pentru A. G. I. R.

Încă din luna Ianuarie A. G. I. R. a invitat *Soc. Politehnică*, *Asociația Inginerilor de Mine*, *Soc. Progresul silvic*, la acțiunea comună pentru realizarea unui local comun pentru toți inginerii.

În „*Munca intelectuală*”, supliment al buletinului A. G. I. R., camaradul nostru *Petru Budu*, a publicat și un program al unui local unic, „palatul tehnicii” care să răspundă atât dorinței unanime de a se găsi toți inginerii sub acelaș acoperământ, cât și unor imperioase considerațiuni de ordin tehnico-economic.

Regretăm că împrejurările au fost contrarii acestui ideal. Din procesele verbale ale ședințelor consiliului de administrație se poate urmări evoluțiunea acestei probleme ce a preocupat continuu lucrările noastre.

Pe de o parte, faptul că s'a realizat aproape, de către colegii noștri silvici localul proiectat anterior iar pe de altă parte condițiunile financiare în cari societatea politehnică a conceput realizarea localului ei, în situația actuală, a făcut imposibilă realizarea unui singur local pentru toți inginerii.

Astfel propunerea făcută de noi Societății politehnice, ca A. G. I. R. să devie coproprietară pe  $\frac{1}{2}$  din etajul destinat sediului ei, nu a putut să fie acceptată. Ca urmare, Consiliul a hotărât să ia inițiativa realizării unui local propriu având în vedere mai ales că A. G. I. R. are nevoie de un local cu un caracter în totul deosebit de al Soc. politehnice, spre a pune la dispoziția membrilor săi toate înlesnirile reclamate de o asociație profesională precum: sală de întrunire, cabinete de lucru și tratări de afaceri, bibliotecă, hotel, camere de locuit, băi, restaurant, săli de distracție ipografie, parter pentru exploatare, etc.

Intrucât construcția unui asemenea local interesează în cel mai mare grad corpul ingineresc și este de abisolută, necesitate profesională, rugăm pe toți membrii ca atât personal cât și prin alte posibilități, să dea tot concursul Asociației spre a-și construi localul său propriu în condițiuni demne de corpul ingineresc.

• • •

Încheem această expunere cu menționarea îndeplinire celei mai importante însărcinări conf. art. 5 al. b din statute: *Congresul anual*.

Consiliul de Administrație al Asociației a organizat al IV-lea congres al inginerilor din România având colaboratori: Comitetul lucrărilor congresului, Comitetul camarazilor din Cluj, și contribuțiunea luminoasă și devotată a tuturor membrilor Asociațiunei. Congresul a avut loc la Cluj, în luna Mai 1924 și a avut un stră-

ucit succes prin importanța problemelor puse în discuțiune, obiectivitatea tratărei, și raționala soluționare cu egală atențiune față de considerentele tehnico-economice și politice.

Pentru lucrările acestui congres s'a întocmit o dare de seamă specială, care ocupă câteva volume din Buletinul A. G. I. R.

*„Moțiunile adoptate de congresul al IV-lea al inginerilor din România”, referindu-se la toate problemele ce interesează preocupările ingineresti, s'au publicat și distribuit la timp într-o broșură specială, și constituie un adevărat îndrumar pentru toți acei cari se preocupă de viața tehnico-economică a României, și cari înțeleg a rezema doctrina politică pe însuși adevărul științific.*

Congresul anual, ce constituie cea mai expresivă manifestare a Asociațiunei noastre, este rezultatul unei

colaborări armonice a tuturor organelor conducătoare cu activitatea și devotamentul tuturor camarazilor noștri, — astfel că darea de seamă a congresului reflectând însăși valoarea intelectuală și morală a Asociațiunei noastre, dovedește importanța tot mai mare a Asociației AGIR în interesul general al țării și al profesiunei noastre.

Consiliul are onoare a mulțumi pentru încrederea acordată, și supune aprecierii d-v. această dare de seamă pentru descărcare de gestiunea sa pe anul 1924.

Președintele Asociațiunei Generale  
a Ingerilor din România

**Grigore Gr. Strafilescu**

Secretar General,

**Aurel Zănescu**

## DAREA DE SEAMA

ASUPRA

### SITUAȚIEI FINANCIARE A. G. I. R. ÎN CURSUL ANULUI 1924

Prezentată de către Consiliul de administrație „A.G.I.R.”, către adunarea generală ordinară din 27 Ianuarie 1924.

Bilanțul la 31/XII 1924 se prezintă precum se arată alăturat.

Fondul Social a crescut dela 633,907,90 la 640,847,90 cu 6,940 — taxele de înscriere. Fondul C. Alimănișleanu a crescut cu cupoane pe 1924 și se ridică la 55.200 lei.

Fondul Elie Radu a crescut dela 5948,75 la 6216,75 dobânzile pe 1924.

Fondul Bibliotecei a rămas constant la 56,723,95.

Fondul localului a crescut dela 3465 la 3811 din beneficiul 1924.

Amortizările mobilierului au crescut dela 1761,85 la 2581,85 din beneficiul 1924.

La activ pe lângă numerar, disponibil la bănci, mobilier efecte publice mai avem contul cheltueli rambursabile reprezentat prin deficitul congresului 1921, al anului 1924, și al pianului neamortizate încă; la conturi debitoare figurează cotizațiile în restanță și datoria cercului regional Iași.

Contul de profit și pierdere se încheie cu un deficit de 26.112,35. El provine din neîncasarea sumelor prevăzute la cotizații și restanță și din faptul că la salariu și mai ales la chirie s'a cheltuit mult peste prevederi.

Trebue ca în anul viitor 1925 să facem cele mai mari sforțări pentru încasarea restanțelor și cotizațiilor și să reducem cheltuelile, menținându-le în limitele articolelor budgetare.

Incheind vă rugăm a da cuvenita descărcare Consiliului D-vs de administrație.

Președinte

**Grigore Gr. Strafilescu**

Casier

**Șt. Mihăescu**



<b>Activ</b>			<i>Situația la 31 Decembrie 1924</i>		<b>Pasiv</b>	
Casa . . . . .		13.849	—	Fond Social al A.G.I.R. . . . .		640.847,90
Disponibil la { Creditul Technic 118.680,25				" C. Alimănișteanu . . . . .		55.071,15
{ B-ca Românească 76,30		118.756	55	" Elie Radu . . . . .		6.216,75
Mobilier . . . . .		8.200		" Bibliotecii . . . . .		56.723,90
Efecte publice. Fond Social al A.G.I.R.		517.200	—	" Localului . . . . .		3.811 —
" " " C. Alimănișteanu . . . . .		33.000	—	" Amortizări . . . . .		2.581,85
Cheltueli { Congres 1921 . . . . . 43.051,70				Redevența I. Florescu 7.085.—		
Congres 1923 . . . . . 1.000.—				Cercul reg. Bucovina 80.—		
Rambursabile { Fot. Congres 1921 2.464.—				Conturi { Tipografia Ionescu . . . . . 7.650		—
" " Blaj 1924 1.148.—				Creditoare { " Stroilă . . . . . 910		
Pian . . . . . 42.000.—		89.663	70	Secretar . . . . . 11.000		
Conturi { Cot. restanță 1924 164.100.—				Soc. Politehnica . . . . . 5.640		32.365
debitoare { Cot. rest. 918—923 118.555.—				Cotizații în restanțe ale membrilor . . . . .		
Cercul reg. Iași . . . . . 1.026.—		283.681	—	" " " " 1923 118.555.—		
Deficit pe 1924 . . . . .		26.112	35	" " " " 1924 164.100.—		282.655 —
				Serate pe 1924 pentru amortizarea pianului . . . . .		10.190 —
		1.090.462	60			1.090.462,60

**Conturi de ordine**

Creditul Technic, efecte în depozit liber v. n.	658.000 —	Efecte Publice date spre păstrare v. n. . .	658.000 —
Președinte <b>Grigore Gr. Stratilescu</b>	Casier <b>Șt. Mihăescu</b>	Contabil <b>G. Carianopol</b>	
Verificat și găsit întocmai cu registrele:			
Cenzorii: <i>C. E. Gabrilelescu, Eug. Vasiliu, D. Petracu</i>			

**Contul de Profit & Pierdere**

<b>Debit</b>		<i>Incheiat la 31 Decembrie 1924</i>		<b>Credit</b>	
Cheltueli Generale { Chirie Lumină, Incalzit				Cotizații 1924 . . . . .	201.759,90
Cheltueli neprevăzute				Cotizații în rest. membrii 1923	57.140 —
Salarii . . . . .		100.083	70	Publicații și Reclame . . . . .	97.989 —
Imprimare { Imprimerii . . . . . 11.280				Vânz. Buletinului și Abonament.	7.555 —
Buletin . . . . . 207.900		219.180		Congres Cluj . . . . .	56.466,75
Dobânzi și { Redevență 5% . . . . .				Cupoane fond Social . . . . .	30.400 —
Comisioane { Dob. fond. și taxa con-				Cotizații restanță 1923 118.555	
servare Cred. Tech. . . . .		29.645	30	" " 1924 164.100	282.655 —
Amortizări Mobilier . . . . . 820.—				Deficit 1924 . . . . .	26.112,35
Pentru mărirea fondului Localului 346.—		1.166	—		
Cotizații restanțe 1918—1923 . . . . . 118.552					
" " 1924 . . . . . 164.100		282.655	—		
		760.080	—		
					760.080 —

Președinte **Grigore Gr. Stratilescu**      Casier **Șt. Mihăescu**      Contabil **G. Carianopol**

Verificat și găsit întocmai cu registrele:

Cenzorii: *C. E. Gabrilelescu, Eug. Vasiliu, D. Petracu*

**Situația fondului social**

DEBIT

la 31 Decembrie 1924

CREDIT

Titluri împr. „Unirii“ nominal 8000 curs .	7.200 —	Sold 1923 . . . . .	633.907 90
Idem Titluri împrumut Intern 5% nominal 600.000 . . . . .	510.000 —	Taxe de înscriere pe anul 1924 . .	6.940 —
Numerar . . . . .	123.647 90		
	640.847 90		640.847 90

Președinte **Grigore Gr. Stratilescu**Casier **Șt. Mihăescu**Contabil **G. Carianopol****Situația fondului de Amortizare**

DEBIT

la 31 Decembrie 1924

CREDIT

1924 Decembrie 31 La bilanț . . . .	2.581 85	Sold la 31 Decembrie 1924 . . . . .	1.761 85
		Amort. pe 1924 . . . . .	820 —
	2.581 85		2.581 85

Președinte **Grigore Gr. Stratilescu**Casier **Șt. Mihăescu**Contabil **G. Carianopol****Situația fondului local A.G.I.R.**

DEBIT

la 31 Decembrie 1924

CREDIT

1924 Decembrie 31 La bilanț . . . .	3.811 —	Sold . . . . .	3.465 —
		Repartizarea din 1924 . . . . .	346 —
	3.811 —		3.811 —

Președinte **Grigore Gr. Stratilescu**Casier **Șt. Mihăescu**Contabil **G. Carianopol****Situația fondului Bibliotecă**

DEBIT

la 31 Decembrie 1924

CREDIT

Legatul a 10 volume în 1923 . . . .	721 05	Ianuarie 1924 Sold . . . . .	49.345 —
31 Decembrie 1924 la bilanț . . . .	56.723 95	Donațiuni primite în cursul anului 1923	
		dela diferiți . . . . .	8.000 —
	57.445 —		57.445 —

Președinte **Grigore Gr. Stratilescu**Casier, **Șt. Mihăescu**Contabil **G. Carianopol**

**Situația fondului Mobilier***la 31 Decembrie 1924*

1 Mașină de scris Yost . . . . .	2.700.—
1 Dulap . . . . .	5.000.—
1 Etajeră . . . . .	500.—
	<u>8.200.—</u>

Președinte **Grigore Gr. Stratilescu**Caiser *Șt. Mihăescu*Contabil *G. Carianopol***Situația fondului Elie Radu**

DEBIT

CREDIT

Impozit as/dobânzei pe 1924 . . . . .	29 —	1 Ianuarie 1924 sold . . . . .	5.948 75
1924 Dec. La Bilanț . . . . .	6.216 75	Dobânzi . . . . .	297 —
	<u>6.245 75</u>		<u>6.245 75</u>

Președinte **Grigore Gr. Stratilescu**Casier *Șt. Mihăescu*Contabil *G. Carianopol***Situația Fondului C. Alimănișteanu**

DEBIT

*la 31 Decembrie 1924*

CREDIT

Titluri împrumut intern 5% v. n. . . . .	50.000 —	Sold. 1923 . . . . .	52.571 55
Comision pentru încasarea cupoanelor Mai și Noembrie . . . . .	62 —	Incassat cup. la ef. Publice cup. Mai și Noembrie . . . . .	2.500 —
	<u>5.009 5</u>		
	<u>55.071 55</u>		<u>55.071 55</u>

Președinte, **Grigore Gr. Stratilescu**Casier *Șt. Mihăescu*Contabil *G. Carianopol***Situația efectelor fondului C. Alimănișteanu**

DEBIT

*la 31 Decembrie 1924*

CREDIT

31 Decembrie 1924 . . . . .		31 Decemb. 1924 . . . . .	
Prin Bilanț Lei . . . . .	33.000.—	Valoarea a 50.000 efecte împrumutul In- tern 5% as/ 66% 4 titluri a 10.000 10 titluri a 100 . . . . .	33.000.—
	<u>33.000.—</u>		<u>33.000.—</u>

Președinte **Grigore Gr. Stratilescu**Casier *Șt. Mihăescu*Contabil *G. Carianopol***Proiect de Buget pe 1925.****Venituri**

Cotizații . . . . .	200.000
Restanțe . . . . .	100.000
Publicații și recl. . . . .	90.000
Vânz. Buletinului . . . . .	10.000
Venitul Fond. Social . . . . .	30.000
Cotizații în restanță . . . . .	282.655
	<u>712.655</u>

**Cheltuieli**

Buletin și Publicații . . . . .	185.000
Salarii . . . . .	125.000
Chirie . . . . .	60.000
Locuință, încălzit . . . . .	20.000
Amortizări statutare . . . . .	1.000
Amortizarea Deficitelor anilor precedenți . . . . .	20.000
Neprevăzute . . . . .	19.000
Cotizații în restanță . . . . .	282.655
	<u>712.655</u>

## Proces-Verbal No. 1

Luni 12 Ianuarie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A.G.I.R.

Prezidează d-l *Petru Budu* vice-președinte

Membri prezenți, domnii : *Balș Gh., Florescu M. P., Ganițchi I., Georgescu C. P., Mareș T., Mihăescu St., Năsturaș D., Nicolau Gh.* vice-președinte, *Tomescu I., Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente dela 30 Decembrie 1924.

2. D-l *A. Zănescu*, secretar general A. G. I. R. citește darea de seamă asupra activității AGIR pe anul 1924, care se aprobă de consiliu, urmând a se completa de birou.

3. D-l *St. Mihăescu*, citește darea de seamă financiară a AGIR pe anul 1924, ce se admite de Consiliu, urmând a se revizui de cenzori.

4. Alegerea comisiunii pentru studiul chestiunii localului AGIR, se amână pentru una din ședințele viitoare.

5. În vederea Congresului anual al inginerilor, ce va avea loc anul acesta la Chișinău, Consiliul delegă pe D-l *I. Ganițchi* a lua contact cu membrii AGIR din Basarabia, cu ocazia adunării generale a cercului Basarabia din 16 Ianuar a. c. și a procedat la lucrările preliminare în legătură cu organizarea congresului.

## Proces-Verbal No. 2

Marți 25 Ianuarie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l *Petru Budu*, vice-președinte.

Membrii prezenți, domnii : *Athanasescu Th., Florescu M. P., Ganițchi I., Georgescu C. P., Mihăescu St., Nicolau Gh.*, vice-președinte, *Răileanu C., Tomescu I., Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente din 12 ianuarie.

2. D-l *Ganițchi*, comunică rezultatul delegației date de AGIR, de a lua contact cu camarazii din Basarabia, în vederea organizării congresului inginerilor ce va avea loc la Chișinău în acest an. D-se notifică alegerea unui comitet provizoriu de recepție local, compus din d-nii : *Arhanghelschii, Goldenberg B., Podoabă, Profiri, Stefanov, Țiganco, Zilberman.*

Data congresului este aproximaliv fixată conform dorinței Cercului Basarabia între 1—15 Septembrie.

3. Pentru pregătirea materialului și lucrărilor aceluia congres, Consiliul alege ca președinte al comitetului de lucrări pe D-l *P. Ciocălțeu*, și ca vicepreședinte D-l *Gh. Nicolau*.

4. În ce privește discuțiunea regulamentului cercurilor regionale, alcătuit de d-nii *Th. Mareș* și *A. Zănescu*, d-l *Petru Budu* arată că D-l *I. Hossu* și

A. Maksay au promis a trimite un anteproiect al unui asemenea regulament din partea cercului regional Cluj. Cum acest regulament este în strânsă legătură și cu modificarea statulelor asociației, și cum comisia însărcinată cu acest studiu n'a depus încă raportul, se amână și discutarea regulamentului cercurilor regionale.

5. În legătură cu chestiunea localului AGIR D-I T. Atanasescu reamintește că la Sf. Gheorghe Soc. Politehnică își va muta sediul la soc. Lupeni; mobilierul din lipsă de loc s'a decis a se depozita la M. L. P. D-I A. Zănescu propune a se face o cerere ca acest mobilier să fie lăsat în păstrarea AGIR, iar D-I C. Răileanu arată că se poate primi și la direcția C. ferate particulare în Ministerul Comunicațiilor.

Consiliul decide a se comunica Soc. Politehnice că se poate lăsa parte din mobilierul Soc. politehnice în păstrarea AGIR ului.

6. Consiliul ia act de adresa prin care Secția I-a AGIR Comunică delegații și comitetul pe anul 1925, anume :

a) Membrii delegați în Consiliul de administrație AGIR D-nii : Athanasescu T., Budu Petru, Ciocâlțeu P., Comaniciu I., Georgescu C. P., Mareș Th., Nicolau M., Ștefănescu Suhățeanu, Șeibulescu Alex., Tomescu St. I.

b) Membrii comitetului secției I-a : D-nii Sava Goiu, Gh. N. Năstăsescu și M. Nicolau, Biroul Secției I : Președinte de onoare D-I Elie Radu, Președinte C.

Răileanu, Vicepreședinte, C. Malcoci, Secretari d-nii : M. Nicolau și I. St. Tomescu.

7. Consiliul ia act de adresa prin care Secția III-a AGIR comunică delegații și consiliul pe 1925 anume : a) delegatul în Comitetul de administrație AGIR d-I D. Năsturaș b) membrii în comitet d-nii C. Cihodariu, N. G. Costinescu, V. Ionescu ; biroul secției, d-nii : Președinte Tib. Eremie Vicepreședinte V. Ionescu, Secretari N. G. Costinescu și C. Grigorescu.

8. Consiliul ia act de adresa Cercului Regional Cluj, prin care comunică delegații și Comitetul pe 1925, anume :

Biroul cercului. D-I ing. Nicolae Hoiescu, Președinte, Casier ing. Emil Monasterianu, Secretar ing. Șuluțiu, Membri d-nii : Petre Ionescu, Blankenberg, Ioan Negruțiu, Brulsi Ladislau.

b) delegații în Consiliul de administrație d-nii A. Maksay și I. Hossu.

9. Se respinge demisia din AGIR a d-lui ing. P. Ionescu.

10. Consiliul ia act de adresa No. 482—924 din 17 Ianuarie crt. și se hotărăște a se trimite de urgență suma de 5000 lei promisă cu ocazia vizitei făcute de congresiști la Blaj.

11. În vederea căsătoriei d-rei Secretare a AGIR, Consiliul hotărăște a i se face un dar de nuntă de 5000 lei.

## Proces-Verbal No. 3

Marți 27 Ianuarie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-I Gr. Stratilescu, președinte.

Membrii prezenți : Athanasescu Th., Budu Petru vice-președinte, Cioc M., Ganițchi I., Hossu I., Maksay A., Meșianu Tr., Nicolau Gh. vice-președinte, Sterian I., Răileanu C., Demetrescu I., Ștefănescu Suhățeanu Zănescu A.

1. Se aprobă procesul verbal al Ședinței precedente.

2. D-I Petru Budu, în chestiunea cedării unor loturi de către comisia interimară a orașului Constanța, arată că prin bunăvoința d-lui președinte respectiv, D-sa a obținut acele loturi pentru A. G. I. R, cu ocazia Adunării anuale a Asoc. inginerilor de poduri și șosele ce a avut loc în Octombrie 1924 la Constanța. Pe lângă mulțumirea ce trebuie adusă comisiei interimare d-sa relevă și concursul foarte prețios dat de camarazi C. Alimănișteanu, Benzi Pio și Ciumetti Sterie, delegați de A. G. I. R. a urmări această chestiune la comisia interimară Constanța, și căror le aduce colegiale mulțumiri, iar Consiliul se asociază.

D-I Gr. Stratilescu, arată că urmărind îndeplinirea

formalităților necesare, pentru intrarea în posesiune Comisia interimară Constanța, a cedat pentru AGIR 4 loturi No. 1, 2, 18 și 19, formând un careu de circa 2500 m<sup>2</sup> lângă pavilionul regal ce se construiește la Mamaia.

D-I M. Cioc, propune a se face schimbul acestui loc cu un altul industrial situat, chiar în orașul Constanța. Consiliul roagă pe d. Cioc a studia această chestiune, urmând eventual a se ratifica din nou schimbul de către consiliu.

D-nii C. Răileanu și A. Maksay, își exprimă dorința ca odată cu intrarea în posesia acestui loc, și dacă există o obligație de construcție, să se clădească

un cămin cât de modest spre a putea fi utilizat de camarazi.

3. Consiliul de administrație realege în unanimitate pe anul 1925 același birou ca și în anul 1924 și anume:

Președinte : D-l Gr. Stratilescu.

Vice-Președinti : D-nii Petru Budu și Gh. Nicolau,  
Secretar General delegat D-l A. Zănescu.

Secretari D-nii M. P. Florescu, M. Nicolau și I. St. Tomescu

4. În legătură cu organizarea cercurilor regionale și cu regulamentul de funcționare lor, D-l C. Răileanu arată că trebuie determinat precis care este caracterul acestor grupări și relațiile lor cu membrii AGIR din localitățile învecinate lor.

D-sa e de părere că nu trebuie dat caracter prea accentuat regional acestor formațiuni, și nici membrii respectivi nu trebuie să fie obligați a conta neapărat în cerc, păstrându-se cât mai mult o legătură directă dela centru cu membrii.

De altă parte delimitările regiunilor cercurilor ar putea naște animozități între diferitele grupări, încât cea mai nimerită grupare ar putea fi cea pe centre mari, pe orașe, iar nu pe județe.

Tot D-sa propune în vederea scopurilor urmărite de Asociație, ca odată pe săptămână de ex. să se face reuniuni ale membrilor pentru mici comunicări, schimbări de vederi între membrii, etc., animându-se o mișcare intelectuală între ingineri.

D-l Gr. Stratilescu e deasemenea de părere ca grupările regionale să nu aibă un caracter prea local în ce privește reuniunile amicale d-sa relevă bunele rezultate la cari conduc aceste reuniuni dând exemplu pe cele organizate de cercul regional Iași.

D-l A. Maksay este și d-sa convins că împărțirea membrilor pe regiuni n'are sens și că mai mulți membrii din un oraș ar putea să se grupeze fără ca să depindă de un cerc regional.

În ce privește adunările membrilor, la cercul regional Cluj, o dificultate însemnată este chestiunea localului, care speră însă că se va aranja mulțumitor și al doilea rând lipsa de fonduri, fiind prea mică și cota cuvenită din încasări, conform statutelor cercului.

D-l I. Hossu crede că este bine ca inginerii să se grupeze și să se știe fiecare unde contează. Prin astfel de grupări cercurile se pot interesa și înscrie în AGIR mulți membrii, din diferite regiuni, cari nu-s încă înscriși.

Se ia notă de cele arătate în vederea alcătuirii definitive a regulamentului cercurilor regionale și a modificării statutelor.

5. D-l Petru Budu aduce la cunoștința Consiliului în noua sa formațiune, profitând și de prezența delegaților

cercurilor regionale Cluj și Basarabia, activitatea până în prezent a consiliului în chestiunea localului AGIR.

D-sa demonstrează absoluta necesitate ca AGIR să aibă un local propriu special utilat, pus la dispozițiunea intereselor ingineresti și ca parlament al tehnice, și expune mijloacele de realizare pe care le-a aprobat consiliul.

D-l Gh. Stratilescu mai arată că se va numi o comisie în acest scop care să studieze toate soluțiile ce se pot prezenta, iar până la realizarea localului sediul AGIR va fi la soc. „Progresul silvic“.

6. D-l A. Zănescu arată că d. Mihăescu, casierul asociației, nemai figurând între delegații secției II-a în consiliu, d-sa ar putea fi cooptat de consiliu în locul rămas prin renunțarea la una din delegațiile ce deține d-l C. Răileanu, d-sa fiind în consiliu în dubla calitate de consilier de drept ca președinte al secției, I-a și ca ales de adunarea generală.

D-l C. Răileanu renunțând la ultima delegație se va pune această chestiune la ordinea de zi în ședința următoare a consiliului.

7. Se admit noi membrii d-nii :

Andrei Alexandru sc. super. de silv. Buc. 1920, admis pe 1 Ianuarie 1925.

Arsenovici Pavel, Politech. din Chiev 1915, admis pe 1 Ian. crt.

Botez Kaukas Mihail, Univers. Birmingham 1923 admis pe 1 Ian. 1925.

Erdianu Cornel Șc. super. silv. Buc. 1922, admis pe 1 Ian. 1925.

Gheles Haim, Șc. super. de studii politech. din Neapoli 1917 admis pe 1 Ian. 1925.

Goilav Cristea Politech. din Stuttgart 1897, admis pe 1 Ian. 1925.

Grossu-Viziru Ion, Politech. Charlottenburg 1924, admis pe 1 Ian. 1925.

Krasser Gustav, Șc. super. tech. din Munchen 1923 admis pe 1 Ian. 1925.

Ionescu Constant. Șc. super. silv. Buc. 1921, admis pe 1 Ian. 1925.

Nicolau H Constantin Șc. politech. București 1924 admis pe 1 Ian. 1925.

Podhorszky Oliver, Șc. politech. din Budapesta 1897, admis pe 1 Ianuarie 1925.

Popescu Cartianu Ioan Șc. super. de silv. Buc. 1900, admis pe 1 Ian. crt.

Șchiopul Dumitrie, Inst. ing. din Petrograd 1912, admis pe 1 Ian. 1925.

Șchiopul Serghie, Inst. politeh. din Kiev 1911, admis pe 1 Ian. 1925.

Șerbănescu Toma, Univers. din Liège, admis pe 1 Ian. 1925.

Vilhelm Lichtig, Șc. politech. din Budapesta 1912, admis pe 1 Ian. 1925.



## Proces-Verbal No. 4

Marți 10 Februarie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l Gr. Stratilescu, președinte

Membri prezenți domnii: Athanasescu Th., Balș Gh., Comaniciu I., Eremie Tib., Florescu M. P. Mareș Th. Meșianu Tr., Nicolau Gh., Vice-președinte, Tomescu I., Zănescu A.

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. Consiliul cooptează pe d-l St. Mihăescu membru în comitetul de administrație în locul rămas vacant prin renunțarea d-lui C. Răileanu la mandatul din partea adunării generale, d-sa rămânând consilier, în calitate de președinte al secției I-a.

De asemenea consiliul dă delegație de casier d-lui St. Mihăescu pe anul 1925.

3. Se ia act de întâmpinarea d-lui ing. D. Mihăilescu șeful serviciului de poduri și șosele Orhei, cu privire la avansarea sa în corpul tehnic.

Consiliul delegă pe d-nii Petru Budu vice-președinte și T. Athanasescu a referi asupra acestei întâmpinări.

4. Consiliul ia cunoștință de întâmpinarea d-lui ing. I. Mititelu, referitoare la intervenția A. G. I. R. contra modului de interpretare a legii de protejare a micilor industriași, în desacord cu condițiile generale de lucrări publice.

D-l T. Athanasescu arată că prin această lege, de care beneficiază micii industriași, se prejudiciază de multe ori interesele constructorilor serioși cari sunt concurați cu ușurință de micii industriași, aceștia beneficiind de un anumit rabat, pot prezenta oferte atât de reduse în cât rămân deseori singuri a licita, — celace alunge anularea licitației.

D-l Mareș Th., arată că și la M. L. P. s'a dat o

decizie contrarie art. 1 din „Condițiuni generale pentru înțreprinderi de lucrări publice”, spre a se putea prezenta la licitații și conductorii de lucrări publice cari au executat anumite lucrări. Crede că e necesar a se interveni și pentru acest caz.

Consiliul delegă pe d-l T. Athanasescu ca în unire cu un reprezentant, desemnat de secția III-a, să studieze și să refereze asupra chestiunii relevată de d-l I. Mititelu.

Consiliul ia act de adresa prin care cercul regional Basarabia comunică aleșii pe anul 1925: a) în consiliul de administrație A. G. I. R. I. Ganițchi b) Comitetul cercului: Președinte: A. Hacikianș, Casier: A. Miller Secretar: L. Ștefanov, Membrii: S. Dumitrescu, N. Mociarov.

6. Se admit noi membri d-nii:

Antoniou Corneliu, S. N. P. S. București 1921, admis pe 1 Ianuarie crt.

Bădescu Luca, S. N. P. S. București 1921, admis pe 1 Ianuarie crt.

Brener A. M., Șc. Politech. București 1922, admis pe 1 Ianuarie crt.

Filipescu Em. Adrian, Șc. Politech. București 1923, admis pe 1 Ianuarie crt.

Hotti Henri, Șc. Politech. Zürich 1919, admis pe 1 Ianuarie crt.

## Proces-Verbal No. 5

Marți 17 Februarie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l Petru Budu, vice-președinte

Membrii prezenți, domnii: Ciocâlțeau P., Comaniciu I., Ganițchi I., Meșianu Tr., Mihăescu St. Nicolau Gh., vice-președinte Șeibulescu Al., Șterian I., Tomescu I., Zănescu A.

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. La chestiunea în legătură cu legea administrativă, D-l P. Budu, arată că Asociația trebuie să intervie ca în comisia de studii a legii administrative să facă parte cel puțin un delegat din partea A. G. I. R.

întrucât e absolut necesar ca să conlucreze la această lege nu numai personalități politice ci și reprezentanții diferitelor profesii intelectuale.

D-sa expune fazele prin cari a trecut studiul acestui proiect de lege examinat de delegații diferitelor pro-

fesiuni, în mai multe şedinţe ţinute la Asociaţia medicilor, D-l *P. Budu* şi *Gh. Nicolau* fiind delegaţi din partea A. G. I. R. Deasemenea d-sa arată că şi congresele inginerilor ţinute la Bucureşti şi Cluj, precum şi adunarea generală A. G. I. R. din 1924, s'au pronunţat definitiv în această chestiune stabilind şi un acord cu Asociaţia medicilor, în congresul dela Timişoara.

D-l *Petru Budu* propune ca A. G. I. R. să întocmească un memoriu, care să fie prezentat organelor în drept, şi să se organizeze conferinţe arătând necesitatea introducerii metodei ştiinţifice şi în reformele privind organizarea administrativă.

D-l *Gh. Nicolau* arată de asemenea că Adunarea generală din 23 Noembrie 1924 a dat mandat consiliului ca să continue acţiunea începută în această direcţie şi relevă în special consecinţele ce ar decurge pentru specialiştii, cari ar fi subalterni ai organelor administrative locale.

Consiliul delegă pe d-nii *Gr. Stratilescu*, *P. Budu*, *P. Ciocâlţeu* şi *Gh. Nicolau* a alcătui memoriul şi a continua acţiunea începută de A. G. I. R. pentru respectarea legilor de specialitate faţă de legea administrativă.

3. Referitor la legea tehnice D-l *P. Budu*, delegat al A. G. I. R. în comisia pentru alcătuirea acestei legi, arată că lucrările continuă şi partea din lege referitoare la corpul inginerilor este terminală, prevăzându-se asemeni şi condiţiile de trecerea inginerilor dela particulari la stat şi invers.

D-l *Tr. Meşianu* relevă în special acest punct din legea tehnice, cu atât mai important acum, când pentru punerea în valoare a bunurilor statului este mare nevoie de ingineri. D-sa spune că este bine ca, în condiţiuni cât mai favorabile, şi inginerii din industria particulară, cari aduc o bogată experienţă, să poată intra în slujba statului.

D-l *P. Budu* arată că s'a rezolvat şi această ches-

tiune, însă pe lângă cazul arătat de D-l *Meşianu*, este şi acela invers, adică al trecerii inginerilor dela stat la particulari, pentru a se ajută dezvoltarea întreprinderilor particulare, fără însă a compromite întreprinderilor de stat, şi a evita cu orice preţ confuziunea între interesul general şi cel particular. Ingerii din serviciul public trebuie să facă şi mai departe apostolat, constituind o adevărată magistratură a tehnice.

D-l *P. Ciocâlţeu* arată, în acelaş sens, că s'a format de câtă-va vreme multe consilii superioare cari funcţionează contra legii, deşi de pildă, există o lege a consiliului tehnic superior cu scop bine determinat. Se relevă asemenea proiectul de lege a creditului industrial — care prevede între altele ca funcţionarii săi să-şi păstreze şi să aibă absolut aceleaşi drepturi ca cei dela stat.

Consiliul delegă o comisie compusă din D-nii: *Gr. Stratilescu*, *P. Budu*, *G. Nicolau*, *Tr. Meşianu*, *I. St. Tomescu* şi *A. Zănescu* care să adune materialul şi să facă propunerile necesare pentru ca această lege să nu prejudicieze legea corpului tehnic al Statului şi în genere interesele inginerilor din serviciul public.

4. Consiliul ia act de adresa din 4 Februarie a Asociaţiei inginerilor de mine eşiţi din Liège, cu procesul verbal al şedinţei comitetului din 29/XII prin care arată că Universitatea din Liège a anulat diploma de inginer electrician ce eliberase d-lui *D. Fudulescu*, întrucât numitul se servise de acte false spre a fi admis în şcoală. Se decide publicarea menţionatei adrese în Buletinul A. G. I. R. conform cererei Asociaţiei Ingerilor de mine, Liège.

5. Consiliul dă delegaţie Comitetului de redacţie a buletinului a examina ofertele pentru imprimarea Buletinului cum şi pentru verificarea situaţiei financiare a Buletinului.

În acest scop Comitetul de redacţie al Buletinului va fi convocat Sâmbătă 21/II.

## Proces-Verbal No. 6

Marţi 24 Februarie 1925

### ŞEDINŢA CONSILIULUI DE ADMINISTRAŢIE A. G. I. R.

Prezidează D-l *Gr. Stratilescu*, preşedinte.

Membrii prezenţi, domnii: *Georgescu C. P.*, *Ganiţchi I.*, *Meşianu Tr.*, *Mihăescu St.*, *Nicolau Gh.*, vice-preşedinte, *Şeibulescu Al.*, *Tomescu I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al şedinţei precedente.

2. În chestiunea localului A. G. I. R., Consiliul alege o comisiune compusă din D-nii: *Gr. Strati-*

*lescu*, *Petru Budu*, *G. Nicolau*, *T. Eremie*, *G. P. Georgescu*, *Tr. Meşianu*, *D. Nasturaş* şi Secretar D-l *Al. Şeibulescu*, care să studieze toate posibilităţile de realizare a localului A. G. I. R., referind

Consiliului la finele fiecărei luni asupra mersului lucrărilor.

Această comisie va putea coopta membri colaboratori din diferite centre ale țării.

3. La întâmpinarea camarazilor *P. și Z. Mandy* cerând intervenția AGIR-ului pentru reducerea unor taxe vamale asupra mărfurilor prime necesare confecționării garniturilor de asbest, Consiliul delegă pe D-l *Al. Șeibulescu* a referi asupra rezultatului intervenției făcută de camarazii de mai sus la Ministerul de Industrie, și a cauzelor unui eventual refuz. O comisie compusă din D-nii *I. F. Negruțiu, I. Ganișchi, G. Nicolau Al. și Al. Șeibulescu* va studia în detaliu această chestiune.

4. Consiliul ia act de hotărârile cu caracter administrativ, luate de Comitetul de redacție și Biroul A. G. I. R. în ședința de Sâmbătă 21/II.

Secretariatul :

a) Ținerea la zi a registrului repertor al tuturor membrilor activi ai Asociației cu datele referitoare la fiecare membru.

b) Listele complete ale membrilor asociației (pe centre și pe profesii cu adresele lor) a membrilor și comitetelor cercurilor regionale.

c) Registrul proceselor verbale ale lucrărilor consiliului de administrație.

d) Registrul proceselor verbale ale lucrărilor adunărilor generale.

e) Arhiva ordonată a tuturor membrilor și studiile făcute de Asociație sau prezentate Asociației în diferite chestiuni.

f) Arhiva ordonată pe ani a întregii corespondențe a Asociației.

g) Catalogul bibliotecii publicațiilor A. G. I. R., de asemenea ținerea în ordine a buletinului A. G. I. R. și a revistelor ce vin la Asociație.

h) Expedierea buletinului A. G. I. R., precum și a circulațiilor către membri.

i) Incasări de cotizațiuni ale membrilor ce vin la sediul Asociației.

Orele de birou 9<sup>h</sup> și 16–19, iar retribuția lunară a secretarei va fi de 3500 lei.

Casieria : Se va preferi angajarea unui contabil încasator special numai pentru A. G. I. R. având următoarele atribuțiuni :

a) Ținerea chitanțierelor pentru încasarea cotizațiilor și a celorlalte venituri ale Asociației.

b) Registrul pentru mandatele de plată.

c) Un registru de partizi a evidenței cotizațiilor membrilor Asociației.

d) Un registru jurnal.

e) Ținerea registrelor de partizi a veniturilor și cheltuelilor A. G. I. R.

f) Inventarul averii Asociației.

g) Registrul auxiliar serviciului de contabilitate.

h) Arhiva ordonată a corespondenței Asociației în legătură cu operațiile Asociației.

Leața de bază va fi 1000 lei cu redevența de 5% din colizațiile încasate personal dela membri, pentru congrese etc., dar nu și asupra sumelor primite prin mandate.

Comptabil-încasatorul va putea plasa reclame și abonamente ale buletinului în aceleași condiții specificate și pentru D-l *N. Mihail*, cu care A. G. I. R. are deja un angajament și anume :

20% din valoarea încasată efectiv pentru reclame și abonamente noi.

10% pentru reînnoiri asupra următorului tarif :

	Reclame	Abonamente anuale
O pagină . .	8000 lei	1000 lei pentru instituțiuni.
1/2 " . .	5000 "	800 " " particulari
1/4 " . .	3000 "	
1/8 " . .	2000 "	

5. Se va interveni la Direcția G-lă P. T. T. ca mandatele sosite pe adresa Asociației, să se achite pentru Asociația A. G. I. R. d-lui Casier *St. Mihăescu* la sediul A. G. I. R. sau la domiciliu.

Deasemenea orice cheltueli neprevăzute vor fi prealabil aprobate de Casier.

6 Consiliul hotărăște schimbarea formatului buletinului într'un nou format 28<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—22<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

În legătură cu tipărirea buletinului D-l *T. Meșianu* arată că Asociația Inginerilor de mine și-a cumpărat tipografie proprie unde speră a se putea tipări și Buletinul A. G. I. R. în condițiuni favorabile.

7. Cu referire la cererea de înscriere în A. G. I. R. a D-lui *Ladislau Tooth*, ing. hidraulic, se delegă referinți D-nii *Nicolau și A. Zănescu*.

8. Referitor la reînnoirea demisiei din A. G. I. R. a d-lui *Petre Th Ionescu* va referi d. *A. Zănescu*.

9. Se aleg noi membri în A. G. I. R. Domnii :

*Georgescu Vintilă*, Absolv. al Univ. din Edinburgh 1922 admis pe 1 Febr. 1925.

*Kellner Maxim*, Politech. din Budapesta 1895 admis pe 1 Noem. 1925.

*Lebelsohn Ilie*, Politech. din Buc. 1922, admis pe 1 Febr. 1925.

*Mateescu Camil*, Politech. Buc. 1923, admis pe 1 Febr. 1925.

*Zolban Gyali*, Politech. din Budapesta 1919, admis de 1 Oct. 1925.

# Proces-Verbal No. 7

Luni 2 Martie 1925

## SEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R

Prezidează D-l Petru Budu, vicepreședinte.

Membri prezenți domnii: Athanasescu Th., Comaniciu I., Florescu M. P., Ganițchi I., Georgescu C. P., Mareș Th., Meșianu Tr., Năsturaș D., Nicolau Gh. vice-președinte, Suhățeanu M., Sterian I., Tomescu I., Zănescu A.

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. D-l Gh. Nicolau, vicepreședintele comitetului de lucrări al congresului Chișinău 1925, în urma consfățuirii avută cu D-l P. Ciocălțeu președintele acestui comitet, propune și Consiliul aprobă următorii Raportori generali și Raportori ai diferitelor secții de lucrări ale congresului, după cum urmează:

**Transporturi:** T. Athanasescu, A. Zănescu, Em. Gabrielescu, N. Mocearov.

**Lucrări publice:** I. Demetrescu, M. Nicolau, T. Mareș, N. Profiri.

**Energie:** D. Leonida, I. S. Gheorghiu, A. Maksay.

**Mine, Industr. Metalurg.:** T. Meșeanu, I. Lupășcu, I. Balbareu, V. Ulinici.

**Invăț. Technic.:** Gh. Nicolau, I. St. Tomescu, I. Vasilache, Constantin Ursu.

**Silvicultură:** C. P. Georgescu, M. P. Florescu, I. Fonai, David Petrescu.

**Sociale:** Petru Budu, Andreescu-Cale, C. Atanasiu, N. Țigancu.

Se vor convoca raportorii generali pentru Luni 9 Martie ora 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. La secția lucrări publice, D-l M. Nicolau va înlocui raportorul general I. Demetrescu, până se va întoarce din străinătate.

3. Cererea comisiei interimare a orașului Ismail, în privința unui inginer constructor pentru construcțiile școlare, se va publica în Buletin și în ziare, comunicându-se totodată și școlii politehnice.

4. Consiliul ia act de întâmpinarea d-lui inginer I. Rarincescu, cu privire la omiterea sa de pe tabloul de înaintare în corpul tehnic deși fusese propus de Ministerul de industrie primul pe tabloul general întocmit de secțiunea industriei. Consiliul decide a se cerceta această întâmpinare și delegă pe d-l G. Nicolau a redacta textul adresei de intervenție la locul în drept.

5. D-l Petru Budu, relevă Consiliului importanța legilor ce se vor supune Parlamentului, și datorită A. G. I. R. de a face intervențiunile necesare, ca la alcătuirea lor să fie consultate și asociațiunile pro-

fesionale intelectuale. Avizul specialiștilor, în alle țări, este obligator. Este adevărat că și la noi a început a se reflecta în acest sens, dar la alcătuirea *legei consiliului legislativ*, care are de scop tocmai raționarea și armonizarea legilor, nu s'a cerut și părerea diferitelor profesii intelectuale, ce va interesa cel puțin legile cu caracter de specialitate.

A. G. I. R.-ul, considerând aportul deosebit de însemnat pe care profesioniștii intelectuali trebuie să-l aducă la alcătuirea diferitelor legi, a susținut dela început principiul reprezentării profesiunilor intelectuale în corpurile legiuitoare. Asemeni în diferite congrese și adunări generale, A. G. I. R. a atras atenția celor în drept asupra necesității de a se lua și avizul Asociațiunii generale a inginerilor, cel puțin la alcătuirea legilor cu caracter tehnico-economic și administrativ.

În consecință, A. G. I. R. trebuie să facă locului în drept, o intervenție, în timp util, adică înainte de a se depune *legea administrativă* și a *consiliului legislativ*. Se va arata că în special pentru *legea administrativă*, avem lucrări de mare folos tocmai în sensul consiliului legislativ, ce nu ar putea reflecta la armonizarea unor legi, cari ele înși-le ar fi lipsite de armonia ce rezultă prin racordarea diverselor concepțiuni și interese speciale formând obiectul lor. Această intervențiune trebuie să fie făcută direct de însuși președintele Asociației A. G. I. R.

Consiliul decide a se convoca o nouă ședință în acest scop pentru Joi 5/III.

D-l T. Athanasescu arată că sub auspiciile Ligei Națiunilor s'a publicat o broșură cu un studiu general asupra situației inginerilor din toate țările, și din România, după datele comunicate de A. G. I. R.

Consiliul dispune a se publica în Buletinul A. G. I. R. referatul făcut de d. Atanasescu ca delegat al României la congresul dela Geneva din 1924, unde s'a studiat atât retribuția muncii intelectuale cât și sustragerea intelectualilor dela influențele nefaste de ordin social, ce își face drum în masa muncitorilor manuali.

## Proces-Verbal No. 8

Joi 5 Martie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A.G.I.R.

Prezidează D-l Gr. Stratilescu, președinte.

Membrii prezenți domnii: *Budu Petru*, vice președinte, *Ciocâlțeu P.*, *Florescu M. P.*, *Georgescu C. P.*, *Mareș Th.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente

2. D-l P. *Ciocâlțeu*, relevă importanța misiune ce guvernul țării a încredințat d-lui C. *Răileanu*, membru în consiliul A. G. I. R. de a susține, la Paris înaintea Comisiunii despăgubirilor de război, interesele noastre cu privire la căile ferate particulare. Arătând modu cu totul satisfăcător în care d. *Răileanu* a reușit să trateze această chestiune, d. *Ciocâlțeu* propune a se aduce mulțumiri d-lui *Răileanu*, iar Consiliul se asociază în unanimitate.

D-l C. *Răileanu* arată dificultățile întâmpinate în această misiune, și rezultatele mulțumitoare la cari s'a ajuns întrucât s'a obținut o reducere considerabilă față de pretențiile mari formulate de unguri, foștii deținători ai acestor căi ferate.

D-sa promite a face la A. G. I. R. o comunicare detaliată în această chestiune; iar în cazul când s'ar reîntoarce la Paris, — va face o comunicare la Asociațiunea Inginerilor din Paris, în legătură cu chestiunea federalizării muncitorilor intelectuali.

Totodată anunță că, în conformitate cu înțelegerea stabilită cu biroul Asociației inginerilor din Paris, membrii Asociației A. G. I. R. pot oricând ține astfel de conferințe la Paris — după o prealabilă avizare de 15 zile.

3. D-l *Petru Budu* arată că la începutul săptămânei viitoare va începe la Senat discuția „legei de unificare administrativă” și reamintește considerentele puternice pentru care Consiliul de administrație al Asociației, a fost obligat a convoca o ședință specială spre a lua de urgență hotărâri pentru susținerea punctului de vedere al corpului ingineresc în această chestiune. — D-sa propune:

1. A se da delegație d-lui președinte A. G. I. R. de a se prezintă d-lui prim ministru, pentru a expune părerea inginerilor în ce privește legea administrativă, spre a se putea armoniza cerințele științifice cu interesele politice.

2. Convocarea comitetelor Asociațiilor de profesioniști intelectuali, la sediul A. G. I. R. pentru a studia în comun măsurile ce trebuiesc luate în vederea modificării acestui proiect de lege.

D-l C. *Răileanu*, crede că e cazul ca A. G. I. R. să prezinte și contra propunerii, cu amendamente la diferite articole ale acestei legi, ce sunt în contradicție cu legile de specialitate și chiar cu statutul funcționarilor publici, care recunoaște că toate corpurile ce au legi speciale de organizare se vor conduce mai departe după legile organice proprii.

D-l Gr. *Stratilescu*, raliindu-se la această părere crede că e necesar a se redacta și o adresă pentru intervenția ce se va face.

D-l Gh. *Nicolau*, susține că față de această lege nu e cazul a câștiga mici amendamente ale ei ci a formula mai întâi un protest pentru că, la alcătuirea ei nu au fost consultați și delegați ai Asociațiilor de profesioniști intelectuali, și apoi să se expue principiile generale cari fundamental sunt greșite în această lege.

În urma acestor discuțiuni, consiliul aprobă propunerea făcută de D-l *Petru Budu*, și hotărăște:

a) Convocarea Comitetele Asociațiunilor de profesioniști intelectuali, la sediul A. G. I. R., Joi 12 Martie ora 9 seara.

b) D-l președinte A. G. I. R. să expună d-lui prim ministru, părerea corpului ingineresc în ce privește legea ad-livă și a se da, prin ziare, un comunicat cu următorul text:

„Consiliul de Administrație al Asociației Generale a Inginerilor din România (A. G. I. R.) în ședința de Joi 5 Martie:

I. A delegat pe D-l inginer inspector gl. Gr. *Stratilescu*, Președintele Asociației, să ceară audiență d-lui Prim-ministru *Ion C. Brătianu* pentru a expune punctul de vedere al corpului ingineresc asupra proiectului de lege pentru organizarea administrativă, care ignorând legile de specialitate pune toate profesiunile intelectuale în imposibilitate de a-și exercita profesiunea în funcție de interesul social.

II. A se convoca pentru Joi 12 Martie ora 9 seara la A. G. I. R. str. Episcopiei 2, etaj, toate comitetele profesiunilor intelectuale la o consfătuire pentru a examina în comun, proiectul de lege administrativă și a aviză.

## Proces-Verbal No. 9

Marți 10 Martie 1925

### SEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l Gr. Stratilescu, președinte

Membrii prezenți, d-nii: *Budu Petru* vice-președinte, *Comaniciu I.*, *Florescu M. P.*, *Mareș T.*, *Meșianu T.*, *Nicolau Gh.*, vicepreședinte *Sterian I.*, *Zănescu A*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente din 5 Martie.

2. D-l *Petru Budu* constatând cu satisfacțiune prezența la această ședință a delegaților cercului regional Cluj, face o expunere sumară a acțiunii AGIR în chestiunea legii administrative.

D-sa relevă concepția unilaterală a considerentelor politice, cari constituiesc baza acestei legi ce subordonează organele de specialitate agenților politici desemnați de guverne a conduce destinele comunelor și județelor. Cu sistemul de „descentralizare”, conceput printr-o eronată interpretare a doctrinei științifice, în materie de organizare, reprezentanții diferitelor expresiuni politice, fac operă de absolută centralizare subordonând pe specialiștii din serviciul comunelor și județelor numai interesului politic. Ignorarea valorilor sociale, reaua înțelegere a chemărilor lor, și lipsa sentimentului de răspundere culminează prin subordonarea elementului de specialitate la competența organelor politice, chiar și în cea ce privește aprecierea randamentului profesional sub toate raporturile. Numirea, certificarea asiduității, avansarea, pedeapsa, — totul și toate sunt funcție de suverana apreciere a reprezentantului autorității politice, căruia nu i se cere alte garanții decât vârsta de 30 ani și „licență în drept” nu în fapt!

Legile organice ale corpurilor de specialitate sunt astfel nesocotite, și această lege de unificare administrativă nu dă nici-o garanție a respectării lor.

D-sa mai citește și o adresă din partea Asociației Inginerilor din Timișoara „AIT” pentru o intervenție în acelaș sens în care a acționat până acum A. G. I. R.

În concluzie, d. *P. Budu* arată că A. G. I. R. are obligațiunea de a expune țără întârziere punctul de vedere al inginerilor în ce privește legea de unificare administrativă, — fiindcă în genere toate profesiunile intelectuale sunt răspunzătoare de îndeplinirea rolului social la cari sunt chemate, — și tot atât de răspunzătoare de a evidenția la timp toate împrejurările —

cum este proiectul de lege pentru unificare administrativă — care pune în imposibilitate profesiile intelectuale a-și îndeplini rolul social potrivit cerințelor științei.

D-l *I. F. Negrușiu* crede că trebuie să ne exprimăm regretul că la alcătuirea acestei legi nu s'a ținut seama și de punctul de vedere al corpului ingineresc.

D-l *Gr. Stratilescu* arată că va cere, conform delegației ce are dela consiliu, o audiență la d-l prim ministru căruia îi va documenta că nu e bine, pentru interesele generale ale țării, a se trece legea administrativă în modul cum ea s'a depus pe biroul corpurilor legiuitoare.

3. D-l președinte *Gr. Stratilescu* avizează Consiliul că a primit ca răspuns la intervenția biroului AGIR, o adresă dela d-l inginer *Hersent*, președintele secției I-a. a *Asociației Inginerilor civili din Franța*, care va supune consiliului de administrație al acelei Asociații chestiunea stabilirii de relațiuni amicale și schimb de buletin cu AGIR.

4. D-l *M. P. Florescu*, în chestiunea cadastrului, arată acțiunea AGIR, până în prezent, pentru darea unei îndrumări tehnice conducerii cadastrului țării. D-sa spune că AGIR, trebuie să intervină către ministerul de domenii spre a-și menține punctul de vedere în sensul ca desemnarea directorului cadastrului să se facă de consiliul tehnic al cadastrului, care de sigur va indica un inginer de specialitate, ce va corespunde cerințelor acestei instituții.

D-nii *Petru Budu* și *Gh. Nicolau* opinează că este indicat ca directorul cadastrului să fie expresiunea autorizată a Consiliului tehnic al Cadastrului și opinează ca A.G.I.R. să intervină în acest sens.

Consiliul decide a se face o intervenție la Ministerul de Domenii în acest sens, de către d-l *Gr. Stratilescu* președintele A. G. I. R.

5. La adresa cercului regional Basarabia (cu referire la Congresul din 1925) se aprobă data aproximativă a Congresului între 1-15 Septembrie.



## Proces-Verbal No. 10

al Sedinței din 17 Martie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l *Petru Budu*, vice-președinte,

Membri prezenți, domnii: *Athanasescu Th.*, *Florescu M. P.*, *Ganițchi I.*, *Georgescu C. P.*, *Mareș Th.*, *Nicolau Gh.*, *Ștefănescu vice-președinte*, *Suhățeanu M.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. Se amână discuțiunea relativă la legea administrativă, spre a se comunica Consiliului, rezultatul intervenției făcute de d-l președinte *Gr. Stratilescu* la d-l prim ministru *I. Brătianu*.

3. D-l *Petru Budu*, face cunoscut membrilor Consiliului, rezultatul consfătuirii ce a avut loc, la sediul și din inițiativa A. G. I. R., între comitetele Asociațiunilor de profesioniști intelectuali. Au participat: Președintele federației asociației muncitorilor intelectuali, (F. A. M. I. R.), președintele și delegați ai Asociației g-le a medicilor, a medicilor veterinari, arhitecților, a soc. progresul silvic, a agronomilor, a profesorilor secundari. S'a decis o acțiune comună de orientare a Parlamentului și a opiniei publice cu privire la proiectul de lege administrativ.

D-sa propune și Consiliul aprobă în principiu, a se supune punctul de vedere A. G. I. R. într-o conferință la care să fie invitați d. ministru de lucrări

publice, *General Tr. Moșoiu*, d. ministru de domenii *Alex. Constantinescu*, d-l ministru al Muncii *N. Chirculescu* și d-l senator, *I. Grădișteanu*, fost ministru de lucrări publice, autorul legii drumurilor.

4. În chestiunea referitoare la d. ing. *Rarincescu*, ca urmare la hotărârea Consiliului din 2 Martie crt. D-l *Gh. Nicolau*, citește adresa de intervenție pe care A. G. I. R. ar urma să o înainteze Ministerului de industrie. D-sa arată că Ministerul de industrie, după cererea d-lui *Rarincescu*, a făcut intervenția necesară către M. L. Publice, și rămâne a se examina dacă este cazul a se mai face alte intervențiuni.

D-l *Petru Budu*, crede că deocamdată trebuie să așteptăm rezultatul intervenției Ministerului de resort care s'a sesizat și este angajat în această chestiune.

Consiliul decide a se aștepta rezultatul intervenției făcute de Ministerul de industrie la Ministerul lucrărilor publice. Această deciziune se va comunica și D-lui *Rarincescu*.

## Proces-Verbal No. 11

Marți 20 Martie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l *Gr. Stratilescu*, președinte

Membrii prezenți, domnii: *Budu Petru*, vice-președinte, *Comaniciu I.*, *Florescu M. P.*, *Georgescu C. P.*, *Mareș Th.*, *Meșianu Tr.*, *Năsturaș D.*, *Suhățeanu M.*, *Sterian I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. În urma referințelor date de d-l *Petru Budu*, Consiliul decide ca înainte de a face intervenția la M. P. L. în chestiunea *Rarincescu*, să se aștepte rezultatul intervenției în acelaș loc, a Ministerului de industrie.

3. Cu privire la legea administrativă, d-l președinte *Gr. Stratilescu*, arată că nu a putut până în prezent obține audiența ce a cerut la d-l prim ministru pentru

a expune vederile A. G. I. R. în această chestiune. Totuși, în urma contactului luat cu diferite personalități, d-sa crede că legea se va modifica favorabil, conform cererilor corpurilor de specialitate.

D-l *Petru Budu*, ca urmare a celor susținute și în ședința precedentă, crede că este absolut necesar a se expune domnilor miniștri de lucrări publice, și de domenii, d-lui ministru al muncii și autorului legii drumurilor, d-lui senator *I. Grădișteanu*, situația ce

se creiază inginerilor dela județe și dela comună prin proiectul de lege pentru unificare administrativă, arătându-se toate consecințele atât din punctul de vedere al intereselor generale ale țării, precum și din punct de vedere profesional.

Vor trebui susținute cel puțin următoarele dezi-  
derate :

a) Respectarea tuturor legilor de organizare a pro-  
siunilor intelectuale.

b) Respectarea legilor de specialitate.

c) Participarea profesioniștilor intelectuali salariați  
publici, cu vot deliberativ iar nu numai consultativ,  
în Consiliile județene și comunale.

d) Eligibilitatea profesioniștilor intelectuali salariați  
publici în Consiliile județene și comunale, astfel cum  
se prevăzuse în art. 25 din primul proiect de lege  
pentru unificarea administrativă (1923/1924).

D-l președinte *Gr. Stratilescu* reînviind propunerea  
făcută anterior, crede că e util a se întocmi și textul  
articolelor propuse a se modifica în sensul desbater-  
ilor noastre.

În urma acestor discuțiuni, Consiliul delegă pe  
d-l președinte *Gr. Stratilescu* a lua contact cu d-nii  
miniștrii și foști miniștrii menționați.

## Proces-Verbal No. 12

Luni 26 Martie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l *Gr. Stratilescu* președinte

Membrii prezenți d-nii: *Budu Petru*, vice-președinte, *Nicolau G.* vice-președinte, *Suhățeanu S.*, *Zănescu A.*

Asistă și d-l *Stan Vidrighin* președintele A. I. T. și *N. Hoiescu* președintele cercului regional Cluj.

D-l *Stan Vidrighin*, examinând legea administrativă,  
arată că în consiliile județene și comunale trebuie să se  
rezerve câte un loc de inginer ca membru de drept,  
care ar putea fi delegat chiar de A. G. I. R. În multe  
părți nu se dă posibilitate inginerului de a fi la des-  
tinația lui, și mai deloc prin legea ce se propune, deși  
chestiunile cari se rezolvă în genere de aceste con-  
silio, au preponderență mai mult tehnică.

În subcomisiunile de studii este iarăși neapărat a  
se pune ingineri.

În Ardeal avem și experiența administrației ungare.  
Pe atunci comunele mai mari aveau în adevăr servicii  
tehnice de stat mai bune, iar celelalte comune foarte  
sărace, se foloseau de serviciile statului, de poduri  
de șosele, de ape, etc. La comunele mari inginerul  
era subordonat superiorilor săi direcți, la cele mici  
însă, el era sub autoritatea prefectului. Cu toate că  
inginerii depindeau de serviciile centrale, totuși auto-  
ritățile locale exercitau asupra lor o mare și păgu-  
bitoare influență.

Aceste servicii, susținute direct sau indirect de stat  
trebuie să depindă neapărat de ministerul respectiv,  
iar nu să fie subordonate autorităților locale.

În vechea administrație ungară, la județe și comună,  
funcționarii se alegeau pe 6 ani; numai inginerul era  
numit de comune cu delegație permanentă. Comisia  
disciplinară era însă alcătuită din funcționari în mare

majoritate, și prefectul putea face abuzuri, prin influ-  
ența sa asupra membrilor comisiei.

D-sa crede că Asociația inginerilor trebuie să re-  
acționeze făcându-și datoria a interveni și arăta locului  
în drept punctul de vedere al corpului ingineresc,  
în interesul țării și al profesiunii.

D-l *Petru Budu*, referindu-se la cele spuse de d-l  
*Stan Vidrighin* arată că potrivit art. 19 și 107 din lege,  
între membrii din consiliul județean sau comunal intră  
în adevăr și reprezentantul local, cel mai înalt în grad  
al ministerului de lucrări publice și de va fi ascultat  
cu adevărat, va fi o bună dispozițiune. În lege se mai  
arată că toți șefii serviciilor de specialitate sunt „che-  
mați și ascultați” în consiliile comunale și județene,  
dar avizul lor, numai la consiliile județene este obli-  
gator a se consemna în procesul verbal. Această  
consemnare este însă inutilă, deoarece nu există  
nici o sancțiune dacă un consiliu ignorează avizul  
serviciului de specialitate. Mai mult, se prevede că  
primarul sau prefectul poate cere avizul oricărei  
„persoane de specialitate”, străină de serviciu, igno-  
rând pe reprezentantul oficial respectiv. Ce rol mai  
au atunci organele oficiale de specialitate la județe  
și comune, dacă lucrările de ordin tehnic se pot  
face fără avizul conform al inginerului județului sau  
comunei?

D-l Gr. Stratilescu arată că d-l prim-ministru fiind bolnav, n'a putut obține încă audiența cerută.

D-l Petru Budu, opinează că față de această mare întârziere, este necesar a se comunica, în timp util, doleanțele A. G. I. R., cel puțin d-lor miniștrii de lucrări publice, de domenii și d-lui ministru al muncii, precum și autorului legii drumurilor.

Deasemenea, d-sa împreună cu d-l G. Nicolau, sunt de părere că este de cea mai mare utilitate, ca asociațiunile de profesioniști intelectuali să desvolte în o conferință comună la Fundația Carol I, observațiunile privitoare la legea administrativă.

Această hotărâre a fost aprobată de toate asociațiile profesionale intelectuale, în consfătuirea din 12 Martie c.r., la sediul A. G. I. R.

În urma acestor discuțiuni, Consiliul decide :

a) a se urmări audiența la d-l prim-ministru pentru a se expune punctul de vedere A. G. I. R. la legea administrativă ;

b) a se convoca la Fundația Universitară Carol I pentru Miercuri 1 Aprilie seara, conferința tuturor, asociațiunilor de profesioniști intelectuali, pentru a examina legea administrativă. La această conferință se vor invita societățile culturale, membrii corpurilor legiuitoare, precum și personalități politice.

— Se decide asemenea a se publica următorul comunicat :

## PROFESIUNILE INTELECTUALE

ȘI

„LEGEA PENTRU UNIFICAREA ADMINISTRATIVĂ“

Conferința dela „Fundația Universitară Carol I“

„Mercuri 1 Aprilie a. c. ora 9 seara va avea loc la Fundația Universitară Carol I“ Conferința profesioniștilor intelectuale cu privire la proiectul de lege pentru unificarea administrativă.

Această hotărâre s'a luat de toate comitetele Asociațiunilor de profesioniști intelectuale, întrunite la Asociația generală a inginerilor din România AGIR, având în vedere că proiectul de lege pentru unificarea administrativă a trecut prin Senat fără a înregistra nici una din modificările ce fusese admise, potrivit cererilor temeinice ale reprezentanților profesioniștilor intelectuale. La această conferință sunt invitați toți muncitorii intelectuali, toți reprezentanții Națiunii în Senat și Cameră, toți aceia cari apreciază rolul covârșitor ce muncitorimea intelectuală are de îndeplinit la consolidarea civilizației, și la dezvoltarea continuă a Statului Român“.

## Proces-Verbal No. 13

31 Martie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l Petru Budu vicepreședinte

Membrii prezenți: Athanasescu Th., Budu Petru, vicepreședinte, Demetrescu I., Eremie Tib., M. P. Florescu., Georgescu C. P., Meșianu Tr., Năsturaș D., Seibulescu Al., Sterian I., Zănescu A., Suhățeanu M.

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. În chestiunea localului A. G. I. R. D-l Tib. Eremie arată că în ședința din 31/III comitetul localului A. G. I. R., a decis a se slăui pe lângă Soc. Politehnică să cedeze o porțiune cât mai mare din locul său de 1000 m<sup>2</sup> rămas disponibil în Calea Victoriei, pentru localul propriu.

D-l Gr. Stratilescu ia președinția.

În ce privește sala de festivitate — ea s'ar putea face în combinațiune și cu celelalte societăți ingineresti, putându-se eventual construi deasupra ei, și o sală permanentă pentru cinematograf.

D-l Gr. Stratilescu arată că în audiența ce a cerut d-lui ministru Al. Constantinescu va reaminti și promisiunea făcută de d-l ministru pentru localul A. G. I. R.

Consiliul decide :

a) O intervenție la Soc. Politehnică pentru cedarea unei porțiuni din localul din Calea Victoriei de minimum 350 m<sup>2</sup> pentru A. G. I. R., în condiții cât mai favorabile, pentru care delegă pe D-nii Gr. Stratilescu și Tib. Eremie.

b) A se cerceta la Primăria Capitalei exproprierile ce se vor face și strada ce se va deschide chiar lângă loc pentru care delegă pe D-nii C. P. Georgescu și T. Meșianu.

Delegații vor referi în ședința din 14 IV.

3. D-l Petru Budu expune consiliului programul conferinței profesioniștilor intelectuale, ce se va ține la Fundația Carol I în seara zilei de 1 Aprilie, în chestiunea legii administrative, program fixat în ședința comună a comitetelor asociațiilor din seara de Luni 30/III.

Conferința va fi prezidată de D-l Gr. Stratilescu, președinte A. G. I. R., D-l Gh. Nicolau va face o expunere doctrinară asupra legii. Vor vorbi apoi reprezentanții asociațiilor profesionale, iar D-l Petru Budu vice-președinte A. G. I. R., va conchide.

Consiliul aprobă plata sumei de lei 1500 pentru chiria sălei, asemenea și angajarea unui stenograf.

4. Cu referire la diferendul dintre Soc. „Redevența“, „Forajul“ și inginer E. Fischer, Consiliul ia act de adresa din 7 Martie a Soc. „Redevența“ și „Forajul“, asemenea de întâmpinarea din 26 Martie a d-lui ing. E. Fischer; delegă referenți pe d-nii : M. P. Florescu și Tr. Meșianu cari sunt rugați a cerceta și rezultatul intervenției făcute de D-l M. Fischer la asociația inginerilor de mine, — care fusese sesizată de D-l E. Fischer.

5. Consiliul ia act de întâmpinarea d-lui Inginer N. D. Iancu cu referire la un diferend avut cu D-l inginer Pop Lemeny și delegă referenți pe d-nii : I. Demetrescu și Gh. Nicolau.

## Premiul Constantin Alimănișteanu

În anul 1927 luna Mai se va decerne un premiu în valoare de 5000 lei (cinci mil) pentru cea mai bună lucrare sau cercetare științifică *originală*, nepublicată din domeniul științelor aplicate, în strânsă legătură cu industria minieră sau metalurgică, și în special chestiuni relative la petrol și gaze naturale.

Regulamentul detaliat pentru decernarea acestui premiu este publicat în bulet. A. G. I. R anul V (1923) No. 1—4, pag. 155.

Lucrările prezentate la concurs trebuie să fie scrise în limba română. Ele trebuiesc să fie înaintate Consiliului de administrație al „Asociațiunei Generale a Inginerilor din România” (A.G.I.R.) cu cel puțin 3 luni înainte de începutul lunii în care va avea loc decernarea premiului, adică cel mai târziu până la finele lunii Ianuarie 1927.

Lucrările vor fi prevăzute cu un motto și însoțite de un plic închis care să conțină numele autorului. Acest plic nu va fi deschis decât după ce s'a pronunțat decernarea premiului.

Toate lucrările prezentate în termenul fixat vor fi examinate de un juriu compus din Președintele A. G. I. R. și cel puțin 4 membri A. G. I. R., aleși dintre persoanele cu autoritate științifică sau tehnică în domeniul apropiat cu subiectele tratate.

Rezultatul decernării premiului se pronunță de președintele A. G. I. R în numele juriului, într-o ședință plenară a Consiliului de administrație a Asociațiunei Generale a Inginerilor din România, și se va publica în Buletinul A. G. I. R.

## A V I Z

„Secțiunea Română a „Association des ingénieurs sortis de l'école de Liège” A. I. Ligne roagă să aducem la cunoștința camarazilor noștri că Universitatea din Liège a anulat în anul 1920 Diploma de inginer electrician, ce dăduse d-lui Fudulescu D. pe motiv că se servise de acte false când a fost admis în acea școală”.

„Această chestiune a cauzat mult rău bunei reputații a studenților români”.

Pentru o mai bună edificare a d-vs. asupra acestei chestiuni vă trimitem în copie procesul-verbal al Secțiunei noastre dela 29 Decembrie 1923.

Binevoiți, vă rugăm, d-le Președinte a primi expresia sentimentelor noastre distinse,

Președinte  
C. Bușilă

Secretar-casier  
I. Dinulescu

## Séance du 29 Decembre 1923

Monsieur Th. Ficșinescu au fauteuill.

Ont signé la liste de présence: MM. Ed. Bauberger; I. Dinulescu; Th. Ficșinescu; N. Greceanu; S. Lintescu; D. Pastia; E. Petrașcu; G. Pitulescu; A. Rosenzweig; Th. Săulescu; Th. Șerbănescu; G. Urechia.

### A l'ordre du jour:

1. L'élection de trois candidats aux mandats de membres du conseil d'Administration de notre Association, représentants de la Section-Roumaine.

Pour cette question on a dressé Proces-Verbal à part.

### 2. Le cas Fudulescu.

Les camarades G. Pitulescu et I. Dinulescu expliquent à l'assemblée comment un Roumain: D. Fudulescu en produisant des actes faux, soit-disant émanés de l'Ecole Polytechnique de Bucarest, a induit en erreur la Faculté Technique de Liège et a obtenu de celle-ci la dispense de tous les examens d'ingénieur electricien sauf l'Electricité.

Après avoir satisfait cet examen on lui a délivré le diplôme d'ingénieur electricien (1920).

Saisie par une réclamation du cercle des Etudiants Roumains de Liège, la Faculté Technique s'adresse à l'école Polytechnique de Bucarest pour demander la situation de l'élève Fudulescu. Après la réponse, voyant qu'elle a été intentionnellement induite en erreur, la Faculté Technique convoque son conseil et annule le diplôme délivré à Fudulescu (1920).

Après avoir écouté ces explication, l'Assemblée décide à l'unanimité:

1. D'intervenir auprès de l'Université de Liège avec la prière de nous dire si Fudulescu a déposé le diplôme annulé et en même temps de nous envoyer la copie de la décision de la Faculté par laquelle le diplôme a été annulé.

2. D'intervenir auprès de notre Association (A. I. Lg) à Liège afin de nous donner son appui auprès de l'Université de Liège pour obtenir les renseignements demandés.

Le résultats de ces interventions seront insérés par le soin de notre Section dans les publications suivantes:

- a) Le Moniteur Officiel Roumain.
- b) Le Buletin de l'A. I. Lg.
- c) Le Buletin de l'A. I. M.
- d) Le Buletin de l'A. G. I. R. (Association Générale des ingénieurs roumains).

L'assemblée charge spécialement le camarade G. Pitulescu de s'occuper lors de sa prochaine rentrée à Liège de cette question.

Le V. President  
Th. Ficșinescu

Le Secrétaire-Tresorier  
I. Dinulescu  
rue Matei Millo, 2 Bucarest

# BULETINUL

## ASOCIAȚIEI GENERALE A INGINERILOR DIN ROMÂNIA

### A. G. I. R.

#### Procese Verbale ale ședințelor Consiliului de Administrație A. G. I. R.

(Continuare)

#### Proces-Verbal No. 14

Marți 7 Aprilie 1925

#### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l Gr. Stratilescu, președinte

Membrii prezenți d-nii: *Budu Petru*, vice-președinte, *Florescu M. P.*, *Ganițchi I.*, *Meșianu Tr.*, *Mihăescu Șt.*, *Nicolau Gh.*, vice-președinte, *Răileanu C.*, *Suhățeanu M.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente.

2. Consiliul decide publicarea concursului pentru premiul „C. Alimănișteanu”, conform regulamentului special AGIR, în revistele tehnice „Analele Minelor”, „Monitorul de Petrol”, „România Petroliferă”, „Șc. Politehnică” și în ziarele „Universul” și „Neamul Românesc”.

3. Consiliul ia act de întâmpinarea d-lui Inginer constructor *Eug. Varadi* care a fost denunțat la autoritățile din Tg.-Mureș că n'ar avea dreptul de a construi, — deși d-sa de mult timp execută diverse construcțiuni.

D-l A. Zănescu arată că, în urma cererei biroului, s'a trimis de d-l I. F. Negruiu dela Cluj, un extras din regulamentul respectiv arătând condițiile ce se cer celor ce construiesc. Cu referire la chestiunea Varadi, s'a primit de asemeni dela d-l ing. Viciu câteva indicațiuni, de cari Consiliul ia de asemenea act.

D-l C. Răileanu arată că, după regulamentele din vechiul Regat, Caetul general de sarcini pe baza căroră se țin licitațiile, ocrotește pe ingineri — diploma fiind o garanție suficientă pentru executare de lucrări.

Intrucât există diferite regulamente cari nu-s încă puse de acord, este necesar ca AGIR să propună și să susțină unificarea art. I din caetul de sarcini.

Consiliul delegă pe d-l inginer Șt. Mihăescu a face redactarea unui art. unic în acest sens—și a se prevede excluderea tașeronilor și calfelor de zidări dela lucrări în valoare mai mare de 50.000 lei. De asemeni delegă pe d-l C. Răileanu a referi asupra întâmpinării d-lui Varady.

4. Se citește adresa No. 517 a Asociației inginerilor și studenților din Liège, prin care se comunică alegerea d-lui *Fudulescu Rantea* ca președinte al acelei societăți. Consiliul menține hotărârea luată mai înainte în chestiunea *Fudulescu*.

5. Cu referire la adresa din 16 Martie crt. a Camerei de comerț și industrie din Cluj,—privitoare la legea de încurajare a construcțiilor, se delegă referent d-l C. Răileanu.

6. D-l G. Nicolau relevă necesitatea ca AGIR să-și spună cuvântul în chestiunea proiectului de lege pentru autonomia C. F. R. Consiliul delegă pe d-l C. Răileanu a urmări și referi consiliului ca AGIR să se pronunțe.

D-l C. Răileanu promite a face la sediul AGIR o comunicare asupra tendințelor de organizare a C. F. R. după războiu; În această chestiune vor fi invitați a aduce interesante contribuții și d-nii *E. Nițescu* și *I. Hossu*.

7. Consiliul ia act de constituirea biroului cercului regional Cernăuți după cum urmează: Președinte: *Ion C. Mihalache*, Secretar: *Maximilian Zwilling*, Casier: *Werner Gruber*, Membrii: *Silviu Dimitrovici*, *Gustav Hildebrand*, *Iulian Posner*, *Aurel Rășcanu*. Delegați în Consiliul de administrație: *Ion C. Mihalache*, *Traian Procopovici*.

8. Consiliul ia act de asemenea de constituirea biroului Cercului regional Iași, după cum urmează: Președinte: *I. Tzintzu*, Secretar: *I. Andreescu Cale*, Casier: *C. Grigoriu*, Membrii: *I. Casseli*, *V. Cambiureanu*, *I. Voroneanu*.

## Proces-Verbal No. 15

Marți 14 Aprilie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R

Prezidează d-l *Gr. Stratilescu*, președinte

Membrii prezenți d-nii: *Budu Petru*, vice-președinte, *Florescu M. P.*, *Ganițchi I.*, *Mareș Th.*, *Meșianu Tr.*, *Nicolau M.*, *Nicolau Gh.*, vice-președinte, *Tomescu I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente.

2. În chestiunea localului A. G. I. R.

D-l *Tr. Meșianu* referă Consiliului asupra delegației ce i s'a dat d-sale și d-lui *C. P. Georgescu* în ședința din 31/III.

Arală că Primăria Capitalei încă nu a decis a deschide o stradă lângă localul ce AGIR a cerut Soc. politehnice pentru a construi localul său. Este de părere că întrucât și „Soc. inginerilor de mine” își va construi localul său, s'ar putea rezerva și pentru AGIR 2 etaje în acest local.

D-l *Gr. Stratilescu* referă deasemeni Consiliului asupra delegației dată, în ședința din 31/III, d-sale și d-lui *Tib. Eremia* tot în chestiunea localului AGIR. D-sa arată că Soc. politehnică are gata proiectul pentru sala cea mare de festivități și a rămas să se examineze de către Comitetul societății dacă, fără să se modifice acel proiect, s'ar putea ceda porțiunea de teren cerută de AGIR.

3. Oferta tipografiei „Cartea Medicală” va fi examinată de d-l casier *Șt. Mihăescu*.

4. Consiliul delegă pe d-l președinte *Gr. Stratilescu*, *Tr. Meșianu* și *I. Ganițchi* a lua parte la conferința dela „Uniunea generală a industriașilor”, la care a fost invitat AGIR, privitoare la „Pericolul invaziei combustibilului străin”.

5. Cu referire la lucrările prezentate pentru tipărire în „Buletinul Asociației” și anume:

*C. Costache*: Reglementarea circulației pe șosele.

*G. Hazu*: Proiect pentru organizarea învățământului tehnic industrial mediu și elementar.

*Șt. Caraman*: Filozofia tehniceii.

Consiliul decide ca secretariatul să înapoieze manuscrisele, rugând pe autori a trimite lucrările cât

mai rezumate pentruca să se poată publica fiecare articol într'un singur număr, având în vedere costul foarte ridicat al hârtiei și tiparului.

6. Se admit noi membrii în AGIR. D-nii:

*Anselm Alexandru*, Șc. Politech. din München 1913 admis pe 1 Martie.

*Benzinger Josif*, Șc. Politech. din Budapesta 1899 admis pe 1 Aprilie.

*Constantinescu Mircea*, Șc. Politech. din București 1924, admis pe 1 Aprilie.

*Carloteanu Alexandru*, Șc. Politech. din București 1924, admis pe 1 Martie.

*Davidescu Ioan*, Univers. of. din Bristol England 1922, admis pe 1 Martie.

*Filip Ion*, A. R. Șc. Politech. din București 1925, admis pe 1 Aprilie.

*Ianculescu Romulus*, Șc. Politech. din Zürich 1921, admis pe 1 Martie.

*Levițchi Marian*, Șc. Politech. din Riga 1906, admis pe 1 Martie.

*Manoil A. Georges* Acad. de mine din Freiberg 1907, admis pe 1 Martie.

*Murgu Vizantie*, Șc. super. de silv. din București 1920, admis pe 1 Ianuarie 1925.

*Rosner Gustav*, Șc. Politech. din Budapesta, admis pe 1 Aprilie

*Rusu-Abrudeanu Dumitru*, Univers. din Birmingham, admis pe 1 Aprilie.

*Stan-Ciobanu George*, Șc. Politech. secț. silv. 1924, admis pe 1 Aprilie.

*Teodorof Nicolae*, Șc. Politech. din București 1924, admis pe 1 Aprilie.

*Tudoraș G.*, Șc. super. de silv. 1920, admis pe 1 Aprilie.



# Proces-Verbal No. 16

Marți 28 Aprilie 1925

## ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l Petru Budu, vice-președinte

Membrii prezenți d-nii: Athanasescu Th., Demetrescu I., Ganițchi I., Georgescu C. P., Meșianu Tr., Nicolau Gh. vice-președinte, Zănescu A.

Asistă și d-l ing. insp.-g-l D Bănescu, președintele Asociației inginerilor de poduri și șosele și director general al serviciului de poduri și șosele, studii și construcții, din Ministerul Lucrărilor Publice.

1. Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente.

2. D-l Petru Budu, recapitulând diferitele momente ale acțiunii AGIR în chestiunea legii administrative, constată că inginerii de poduri și șosele și-au dat avizul în această chestiune, în deplină concordanță cu AGIR.

D-sa citește, în acest scop, moțiunea votată de adunarea anuală a Asociației inginerilor de poduri și șosele, ținută în Octombrie anul trecut la Constanța, unde d-sa a reprezentat AGIR.

Asociațiile profesionale, nefiind solicitate în prealabil a-și da avizul asupra chestiunilor de specialitate, în cari este indicat a se ține seama de competența profesională, sunt nevoite a-și spune cuvântul, adeseori prea târziu, însă în orice caz ele sunt datorate a reacționa, oricari ar fi împrejurările.

S'a dovedit și în conferința profesiunilor intelectuale dela 1 Aprilie a. c. că Legea administrativă ignorează în totul rostul diverselor energii sociale și preocupată numai de infime considerații politice, sacrifică unui empirism tot mai oriental, însuși metoda științifică ce domină în toate statele civilizate, soluționarea problemelor sociale pentru cea mai rațională organizare a corpului social.

Spre a se vedea insuficiența acestei legi, ajunge să menționăm că inginerul va fi în imposibilitate a-și exercita profesiunea sa, dacă va rămâne dispoziția din lege ca subalternii săi, începând cu conductorii să nu mai depindă de ingineri, ci să fie numiți și avansați de prefect! Legea a trecut însă aproape nemodificată prin Senat și urmează a fi supusă în discuțiunea Camerei. Oricare ar fi acum rezultatul, noi trebuie să ne facem datoria, și în fond să cerem a se respecta legile de organizare profesională și legile cu caracter de specialitate.

D-l D. Bănescu, reamintește cum înainte de 1906 numirile personalului tehnic subaltern se făceau după recomandajia prefectului dându-se loc la foarte multe abuzuri.

Revenindu-se acum la această măsură, tot ceiace s'a câștigat până azi — când numirile se fac pe baza absolvirei unei școli—se va pierde. Rezultatele vor fi dezastruoase pentru serviciile tehnice și șosele. Mult timp va trece ca să se îndrepte iarăși situațiunea.

Inginerii din serviciile tehnice au strâns relațiuni cu personalul subaltern, (conducători, picheri, cantonieri) asupra cărora trebuie să aibă autoritatea necesară, independent de orice influență politică.

Imixtiunea politică și interesele electorale fac azi ca mai greu să se poată muta un conductor dintr'o localitate în alta, decât un inginer șef de județ.

Dar prin această lege se stirbește și în alt mod autoritatea inginerului întrucât el va fi numai „chemat și ascultat” de consiliul județean sau comunal având numai vot consultativ, iar nu deliberativ. Nu este nici o obligațiune de a se consemna la consiliile județene, măcar în procesul-verbal de ședință cele ce susține inginerul și se poate ignora chiar aceasta, întrucât legea prevede că prefectul, respectiv primarul, poate lucra și după avizul conform al oricărei persoane de specialitate străină, în afară de inginerul dela județ și comună.

Această lege nu este pentru moravurile de acum din țară. În Franța însăși, unde prefectii sunt funcționari de carieră, se ține seamă în consiliile județene de avizul inginerului-șef, fără a se putea nesocoli acest aviz.

În cazul unor lucrări cu totul speciale, i se poate atașa un organ de specialitate ca de exemplu un arhitect, etc.

Șoselele numai sunt azi de interes local, ci de un interes general și nu pot fi 72 mentalități deosebite cari să conducă porțiuni de rețele; prefectii se vor ocupa mai mult de clădiri, biserici, școli cari produc efecte imediat asupra populației, iar șoselele vor fi ignorate. Numai așa ne explicăm cum un prefect a putut să ia milioane din fondul drumurilor pentru a construi un palat administrativ, etc.

Întrucât legea administrativă nu apără șoselele, corpul ingineresc trebuie să arate aceasta factorilor răspunzători. D-sa propune ca moțiunea votată de asociațiunea inginerilor de poduri și șosele, la Constanța,

să se trimită cu o expunere motivață, fiecărui deputat.

D-l *Petru Budu* : Consiliul de administrație al Asociației noastre a privit chestiunea dintr'un punct de vedere și mai general, în deplin acord cu toate profesiunile intelectuale. După această verificare cu vederile camarazilor ingineri de poduri și șosele, trebuie să continuăm acțiunea noastră, întrucât săptămâna viitoare se va relua, în Camera deputaților, discuțiunea asupra legii administrative.

În programul de acțiune, comun cu celelalte asociațiuni profesionale, urmează ca după conferința dela Fundația Carol, fiecare Asociație să consulte congresul membrilor ei, și apoi în aceeași zi să se întrunească Congresul general al tuturor profesiunilor intelectuale spre a aviza în ce privește legea administrativă. Avem datoria, față de țară și față de întreaga intelectualitate, ca să arătăm că legea astfel cum a trecut prin Senat, pune în imposibilitate profesioniștii intelectuali din serviciul public, a-și exercita profesiunea conform

cerințelor științei și potrivit chemărei lor sociale.

— Consiliul decide, în urma acestor discuțiuni, a se lăsa la aprecierea biroului AGIR a fixa ziua Congresului, de comun acord și cu birourile celorlalte asociații profesionale, și a se anunța la ziare convocarea unei adunări adhoc a inginerilor din țară într'una din zilele săptămânii viitoare (între 10 — 17 Maiu).

— Consiliul mulțumește deasemenea d-lui ing. inspector-g-l *D. Bănescu* pentru că a participat la ședință și pentru contribuțiunea Asociației inginerilor de poduri și șosele la acțiunea AGIR-ului.

3. D-l *D. Bănescu* invită pe membrii consiliului de administrație ai AGIR ca să viziteze lucrările dela Mogoșoaia, pentru experimentarea unui nou sistem de construcții de șosele prin bituminare.

4. După propunerea d-lui *Petru Budu*, d-l *D. Bănescu* aprobă ca serviciile de poduri și șosele să se aboneze la Buletinul AGIR.

## Proces-Verbal No. 17

Marți 6 Iunie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l *Gr. Stratilescu*, președinte

Membrii prezenți d-nii : *Athanasescu Th.*, *Budu Petru*, vice-președinte, *Georgescu C. P.*, *Meșianu Tr.*, *Mihăescu Șt.*, *Nicolau Gh.*, vice-președinte, *Răileanu C.*, *Șeibulescu Al.*, *Suhățeanu M.*, *Tomescu I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente.

2. D-l *Al. Șeibulescu*, referent la cererea d-lor ing. *P.* și *Z. Mandy*, arată că Ministerul de Industrie a făcut o intervenție la comisia superioară vamală pentru a se proteja industria fabricatelor de asbest. Consiliul decide a se susține și decătre AGIR cererea d-lor ing. *Mandy*.

3. Se cilește întâmpinarea d-lui *I. F. Negrușiu* cu referire la reglementarea întreprinderilor de lucrări.

D-l *C. Răileanu* arată că în Ardeal există un regulament, pe baza unei legi care prevede toate categoriile de constructori, dela lucrătorul zidar până la arhitect. Autorizarea de a construi într'o rază oarecare se dă pe baza unui brevet eliberat de comuna respectivă — unde constructorul trebuie să fie înscris. Această lege este însă cam defavorabilă pentru ingineri. În Vechiul Regat nu e decât un caet de sarcini, incomplet, neprevăzând toate categoriile, de aceia trebuiesc unificate condițiile.

În special trebuie clarificată chestia certificatelor, declarând că este contra lor, întrucât experiența a

dovedit ușurința cu care aceste certificate de capacitate s'au obținut în trecut.

De asemenea trebuiesc cercelate cu toată seriozitatea titlurile celor ce se prezintă a lua lucrări. Pentru ingineri d-sa e de părere a se prevede un stagiu minim de 1 an.

În fine trebuie lămurită categoria constructorilor de lucrări, întrucât și Consiliul tehnic superior a dat un aviz ca după 5 ani de practică de lucrări, să fie primiți și constructorii de lucrări publice în aceleași condiții ca și inginerii.

D-l *Șt. Mihăescu* relevă alte chestiuni cari trebuiesc să se limpezească în legea întreprinzătorilor ce se va face.

În vechiul Regat, micii industriași și cooperativele au avantajul a se bucura de garanții reduse și a fi preferați altor concurenți, dacă diferența devizelor e mai mică ca 50%. Mai mult, această preferință se acordă la orice lucrări, deși spiritul legii este de a-i ocroti numai pentru lucrări mici, până la maximum 30.000 lei. Pe lângă aceasta se mai fac și abuzuri întrucât multe

lucrări nu le fac cooperativele ci diverși intermediari pe baza unei delegații dela Cooperativă. Astfel se îndepărtează profesioniștii.

De asemenea, condițiile din caetele de sarcini în vigoare încă dela 1884, sunt prea învechite și unele nu sunt nici precise. Astfel după art. 1 din condițiile generale, se acceptă la lucrări în condițiuni egale cu inginerii, și acei conducători cari au executat „lucrări importante“, după o practică oarecare. Aprecieră „importanței“ lucrărilor este însă foarte largă, și poate fi interpretată cu multă elasticitate. Apoi nu toate autoritățile sunt ținute a respecta acest caet de sarcini.

În concluzie, d-se este de părere ca să se unifice regulamentele vechi ale vechiului Regat cu normele din Ardeal, și să se facă un regulament complet și precis.

Consiliul, în urma acestor discuțiuni dă delegație d-lor C. Răileanu și Șt. Mihăescu a redacta textul unui proiect de lege cu 1 sau 2 art. pentru regulamentul condițiilor de întreprinderi.

4. D-l președinte Gr. Stratilescu, referindu-se la deciziunea luată în ședința anterioară crede că era necesar a se pune la ordinea de zi a acestei ședințe și chestiunea convocării adunării generale adhoc.

Consiliul, examinând din nou necesitatea convocării unei adunări generale menține hotărârea din ședința precedentă, și decide a se trimite de urgență convocări individuale la adunarea adhoc a membrilor AGIR, pentru dimineața zilei de 10 Mai și pentru congresul general al profesiunilor intelectuale ce va avea loc în după amiaza aceleiași zile și aprobă următorul text pentru convocare :

„Asociația generală a inginerilor din România, constatând că prin noua lege administrativă se creiază o situație foarte grea camarazilor din serviciul județelor și comunelor, a formulat din timp punctul de vedere al Corpului ingineresc față de acest proiect de lege“.

„Asociația noastră a arătat că prin această lege care subordonează organele de specialitate factorilor politici, se nesocotește legea organică de specialitate

a Corpului nostru ingineresc și în genere se ignorează valoarea socială a profesiunilor intelectuale.

„În diferite rânduri AGIR a luat contact cu celelalte Asociații de profesioniști intelectuali, convocând din inițiativa sa, și o Conferință a tuturor profesiunilor intelectuale, care a avut loc în seara zilei de 1 Aprilie a. c. la Fundația Universitară Carol I. În acea conferință fiecare asociație profesională, prin reprezentanții ei autorizați, a arătat situația inadmisibilă ce se creiază prin această lege diferitelor categorii de profesioniști.

„Discuția acestei legi urmând imediat în Camera Deputaților, după ce ea a trecut prin Senat fără a i se aduce modificările cerute de reprezentanții profesiunilor intelectuale, Asociația noastră în conformitate și cu hotărârea luată în ședința comitetelor întrunite la sediul AGIR, Joi 12 Martie a. c., a decis convocarea unei Adunări Generale adhoc a tuturor membrilor săi pentru Duminică 10 Mai ora 9 dimineața la sediul AGIR, str. Episcopiei, 2, etaj, urmând ca în după amiaza aceleiași zile să se țină o întrunire a tuturor profesiunilor intelectuale, la sediul Asociației generale a medicilor, str. Isvor, 14.

„În speranță că veți aprecia importanța deosebită a acestei chestiuni de interes general pentru profesiunile intelectuale, vă rugăm a lua neapărat parte la adunarea ad hoc și la întrunirea de după amiază din aceiași zi.

Primiți, vă rugăm, iubite coleg, asigurarea distincțiilor noastre sentimente“.

Președintele Asoc. G-le a Ing. din România,

**Grigore Stratilescu**

Secretar general,

**Aurel Zănescu**

Se aduce de asemenea la cunoștința d-lor membri ai Consiliului că imediat după ședința consiliului Marți 5 Mai ora 9 seara va avea loc la sediul AGIR o consfătuire a birourilor asociațiilor de profesioniști, intelectuali, pentru fixarea programului congresului.

## Proces-Verbal No. 18

Marți 26 Mai 1925

ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R

Prezidează D-l Gr. Stratilescu, președinte.

Membrii prezenți d-nii: Athanasescu Th., Budu Petru vice-președinte., Florescu M. P., Ganițchi I., Hossu I., Meșianu Tr., Șeibulescu Al., Sterian I., Tomescu I., Zănescu A.

1. Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente.
2. Pentru aducerea la îndeplinire a dezideratelor congresului profesiunilor intelectuale în chestiunea legii administrative, se vor convoca d-nii președinți

ai asociațiilor de profesioniști intelectuali Mercuri 27/V spre a redacta moțiunea ce se va prezenta membrilor guvernului, ai corpurilor legiuitoare și diferitelor personalități.

3. Consiliul decide a se publica circularile pentru lucrările congresului V al inginerilor din acest an dela Chișinău, în „*Munca Intelectuală*”.

4. Consiliul ia act de invitația Asociațiunei A. G. I. R. la lucrările comitetului permanent din Praga în vederea pregătirii congresului II internațional pentru organizarea științifică a muncii, între 19 — 20 Iunie, precum și la serbările jubiliare ale Asociației inginerilor și arhitecților cehoslovaci, ce vor avea loc la Praga între 21—24 Iunie.

Consiliul exprimă dorința a se aviza la mijloace pentru participarea efectivă a AGIR-ului, și a se răspunde acestor 2 invitații.

5. Se citește scrisoare d-lui ing. M. Bălănescu care a înaintat 36 cereri de înscriere în AGIR, a camarazilor din regiunea Petroșani.

Consiliul ia act cu satisfacție de cuprinsul acestei scrisori, exprimând mulțumiri camaradului Bălănescu

6. Se acordă un ajutor de 3000 lei familiei decedatului ing. șef V. P.

7. Examinându-se ofertele primite dela diverse tipografii, pentru noul format al Buletinului, Consiliul decide a se continua tipărirea Buletinului tot la tipografia J. Ionescu str. Bursei 1.

8. D-l St. Mihăescu citește proiectul de lege întocmit de d-sa împreună cu d-l C. Răileanu, relativ la condițiile de întreprinderi publice—și care este de fapt excluderea principiilor cuprinse în Regulamentul din vechiul Regat, asupra întregii țări. Acest proiect este în concordanță și cu vederile sindicatului antreprenorilor.

D-l P. Budu crede că stagiul de 2 ani cerut inginerilor nu e necesar mai ales că se cere conducătorilor un stagiu numai de 5 ani pentru a lua lucrări importante.

D-l T. Athanasescu este de părere că oricât s'ar mări acest stagiu este necesar a se impune ca pentru lucrări importante antreprenorii fără studii superioare să-și asocieze un inginer sau arhitect. Deși micii industriași pot lua lucrări de orice importanță în condițiuni avantajoase — fiind protejați de lege, această condiție li s'a impus și lor.

Consiliul decide, în urma acestor discuțiuni, a se pune din nou această chestiune la ordinea de zi a ședinței viitoare.

9. Se admit pe ziua de 1 Maiu, noui membrii d-nii: Bălănoiu Aureliu, Șc. politech. din Timișoara 1924 admis pe 1 Maiu crt.

Bocial Valer, Șc. super. de silv. Selmezbanya 1900, admis pe 1 Maiu crt.

Braha Adrian, Șc. politech. din Buc. 1923, admis pe 1 Maiu crt.

Buchas Heinrich, Șc. super. de mine Leoben 1921, admis pe 1 Maiu crt.

Csaszlava Ignaf, Șc. super. de mine Selmezbanya 1906, admis pe 1 Maiu crt.

Dimitriu D. M. Șc. politech. din Zurich 1921, admis pe 1 Maiu crt.

Dragulescu Ioan, Șc. politech. din Buc. 1925, admis pe 1 Iunie crt.

Frey Francisc, Șc. super. de mine Selmezbanya admis pe 1 Maiu crt.

Grop Victor, Șc. super. de mine Selmezbanya 1922, admis pe 1 Maiu crt.

Haerter Albert, Acad. de mine Freiberg. 1916, admis pe 1 Maiu crt.

Ioan Nicolae, Șc. politech. Charlottenburg, 1923 admis pe 1 Maiu crt.

Jekel Iosif, Șc. super. de mine Selmezbanya 1918, admis pe 1 Maiu crt.

Jules Dodun des Perrières Șc. polit. din Buc. 1925 admis pe 1 Maiu crt.

Kiss Iosif, Univers. tech. din Budapesta 1920, admis pe 1 Maiu crt.

Klein Herman, Acad. de mine Freiberg, 1910 admis pe 1 Maiu crt.

Kosztela Francisc, Șc. super. de mine Selmezbanya, admis pe 1 Maiu crt.

Kubias Iuliu, Șc. super. de mine Leoben, 1913 admis pe 1 Maiu crt.

Lazăr Ștefan, Șc. super. de mine Selmezbanya 1914, admis pe 1 Maiu crt.

Lehotsky Clement, Șc. super. de mine Selmezbanya admis pe 1 Maiu crt.

Lengyel Iosif, Șc. super. de mine Sopron (Ungaria) 1922, admis pe 1 Maiu crt.

Lugosi Ștefan, Șc. super. de mine Selmezbanya 1902, admis pe 1 Maiu crt.

Melenciuc Vladimir, Șc. politech. Timișoara 1924, admis pe 1 Maiu crt.

Pavel Dorin, Șc. politech. Zurich, 1923, admis pe 1 Maiu crt.

Petrik Arpad, Șc. politech. din Budapesta 1913, admis pe 1 Maiu crt.

Popescu Stelian, Șc. politech. din Buc. 1925, admis pe 1 Maiu crt.

Popescu Traian, Șc. super. de mine din Selmezbanya 1914, admis pe 1 Maiu crt.

Popovici Ștefan, Șc. politech. din Buc. 1922, admis pe 1 Maiu crt.

Rădulescu C. C., Univers. din Liege 1922, admis pe 1 Maiu crt.

Richard Loebel, Șc. politech. din Charlottenburg 1924, admis pe 1 Maiu crt.

*Römer Gheorghe Carol*, Șc. tech. super. din München 1923, admis pe 1 Maiu crt.

*Roșiu Traian*, Șc. politech. din Buc. 1925, admis pe 1 Iunie crt.

*Rudolf Alfred*, Șc. super. de mine din Selmezbanya 1923, admis pe 1 Maiu crt.

*Schmidt Hellmuth*, Șc. super. de mine din Selmezbanya 1922, admis pe 1 Maiu crt.

*Sclavone Const.*, Șc. tech. super. Charlottenburg 1924, admis pe 1 Maiu crt.

*Stăiculescu Emilian*, Șc. politech. din Buc. 1925, admis pe 1 Maiu crt.

*Stan Traian*, Șc. politech. din Buc. 1925, admis pe 1 Iunie crt.

*Ștefănescu Sabba*, Șc. super. de mine din Paris 1923, admis pe 1 Iunie crt.

*Szeisly Ștefan*, Șc. super. de mine din Selmezbanya 1906, admis pe 1 Maiu crt.

*Timoc Tiberiu*, Șc. super. de mine din Selmezbanya 1907, admis pe 1 Maiu crt.

*Toma Simion*, Șc. politech. din Timișoara 1924, admis pe 1 Maiu crt.

*Vishy Eugen*, Șc. super. de mine din Selmezbanya 1923, admis pe 1 Maiu crt.

*Eugen de Wöröfs*, Șc. super. de mine din Selmezbanya 1902, admis pe 1 Maiu crt.

*Zehotzky Ioan*, Șc. super. de mine din Selmezbanya 1913, admis pe 1 Maiu crt.

## Proces-Verbal No. 19

Marți 2 Iunie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l *Gr. Stratilescu*, președinte.

Membrii prezenți d-nii: *Atanasescu T.*, *Budu Petru*, vice-președinte, *Florescu M. P.*, *Mihăescu St.*, *Nicolau Gh.*, vice-președinte, *Sterian I.*, *Tomescu I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente.

2. În legătură cu chestiunea localului AGIR, d-l președinte *Gr. Stratilescu* referă că societatea politehnică nu poate preciza de acum ce loc disponibil va avea pentru AGIR, necunoscându-se încă excluderea ce o va da sălei speciale de festivități ce se va construi aparle.

3. D-l *T. Atanasescu* prezintă referatul d-sale în chestiunea interpretării abuzive a legii micilor industriași, cu referire la întreprinderile publice, pentru care d-sa a fost delegat de consiliu, în urma întâmpinării făcute de d-l ing. *I. Mititelu*. În concluzie d-sa arată că interpretarea acestei legi este prea favorabilă pentru micii industriași, din care cauză se fac și abuzuri cari prejudiciază interesele camarazilor antreprenori.

Această interpretare este posibilă azi din cauză că regulamentul de aplicare al legii, prevăzut în ultimul articol al ei, nu este încă făcut și numai regulamentul, prin preciziunile cari le ar aduce, poate stăvili interpretarea prea largă ce se dă legii.

D-sa propune, pe de o parte ca AGIR să întocmească un proiect de lege pentru a-l supune M. L. P., iar de pe alta să se atragă atenția camarazilor ca să

nu mai ia lucrări prin intermediul acestei Uniuni.

D-l *Șt. Mihăescu* arată că micii industriași sunt protejați în aceasă direcție și de legea Cooperativelor de construcții.

Intenția legiuitorului a fost însă a se încuraja micii industriași numai pentru lucrări mici — având asociat un inginer sau un antreprenor. Sunt multe cazuri însă când micii industriași exploatează dreptul de a lua lucrări în condițiuni avantajoase și în schimbul unui beneficiu trec altora lucrările, astfel că și Statul este păgubit.

De aceia trebuie îngădită această favoare de drept, prin condițiuni mai serioase. Legea va trebui să nu acorde lucrări în asemenea condiții decât cooperativelor cari au birouri tehnice și cari vor lucra efectiv.

Consiliul delegă în urma acestor discuțiuni pe d-nii *T. Atanasescu* și *Șt. Mihăescu* a redacta regulamentul care să precizeze limitele de aplicare a legii micilor industriași păstrându-se normele condițiilor de întreprinderi publice.

4. Consiliul respinge în unanimitatea membrilor prezenți demisia d-lui *Const. D. Bușilă*, din comitetul de redacție al buletinului AGIR.

## Proces-Verbal No. 20

Marți 16 Iunie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l Gr. Stratilescu, președinte

Membrii prezenți d-nii: *Athanasescu Th., Budu Petru vice-președinte, Demetrescu I., Florescu M. P., Georgescu C. P., Maksay A., Meșianu Tr., Mihăescu St., Nicolau Gh. vice-președinte, Suhățeanu M., Tomescu I., Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. Consiliul ia act de noua întâmpinare a d-lui inginer *E. Fischer* referitoare la diferendul ce are d-sa cu societățile „Redevența” și „Forajul”.

*D-l T. Meșianu*, care a fost delegat de Consiliu împreună cu *D-l M. P. Florescu* să refere în această chestiune, arată că a luat contact cu d-l președinte al Asociației inginerilor de mine la care d-l *E. Fischer* s'a adresat mai întâi pentru rezolvarea aceluia diferend.

La arbitrajul propus de Asociația inginerilor de mine, societățile „Redevența” și „Forajul” n'au răspuns, încât *D-l E. Fischer* a fost silit a recurge la soluționarea diferendului pe calea justiției.

Consiliul roagă pe d-nii referenți *Tr. Meșianu* și *M. P. Florescu* a arăta într'un raport scris rezultatul intervenției făcute de *D-l E. Fischer* la Asociația inginerilor de mine; specificându-se și care parte n'a satisfăcut condițiile din contract.

3. Chestiunea modificării legii pentru adjudecarea lucrărilor publice se amână pentru ședința viitoare, urmând a se trimite din vreme membrilor consiliului referatul d-lor *T. Athanasescu* și *St. Mihăescu*.

4. Se aprobă tipografiei *Ionescu* noul spor de 20%, cerut asupra prețurilor vechi cu adresa din Iunie,

crt. însă numai pentru numărul viilor al buletinului A. G. I. R.

5. Consiliul fixează provizor a se ține Congresul dela Chișinău, din acest an, cu începere de la 6 Septembrie. Se va cere avizul Cercului regional Chișinău rugând pe *D-l Președinte* respectiv, a lua contact cu Consiliul de administrație A. G. I. R. pentru organizarea congresului.

6. Consiliul aprobă că în timpul absenței d-lui secretar g-l *A. Zănescu* secretariatul să fie condus de d-nii secretari *M. P. Florescu* și *I. St. Tomescu*.

7. Se admit noi membrii d-nii:

*Bădărău Alexandru T.* Univers. din Birmingham (Anglia) 1922 admis pe 1 Iunie.

*Crețulescu Const.* Politehnica din Timișoara 1924, admis pe 1 Iunie crt.

*Georgescu Mircea.* Șc. politech. din Buc. 1922, admis pe 1 Iunie crt.

*Olaiu Constantin* Facult. tech. din Liège 1923 admis pe 1 Iunie 1925.

*Pleșoianu O.* Șc. Politech. din Bristol (Anglia) 1922, admis pe 1 Iunie crt.

*Poboran V.* Șc. politech. Timișoara 1924, admis pe 1 Iunie crt.

*Popescu Isidor A.* Șc. politech. Timișoara 1924, admis pe 1 Iunie crt.



# STUDIU DE ELECTRIFICARE

DE

**Dr. Inginer DORIN PAVEL**

Asistent al Școalei Politehnice Zürich

Că problema economiei de energie și a electrificării generale este actuală și la noi reiese din lucrările și studiile specialiștilor <sup>1)</sup> noștri pe de altă parte din conferințele ținute la primul congres de energie (Londra Iunie 1924), cari au arătat îmbunătățirile exploatării energiilor prin o electrificare rațională și rezultatele obținute în diferitele țări.

În lucrarea de față voi expune un program de studiu al electrificării, al alegerii sistemului de electrificare al C. F. R. și pe scurt rentabilitatea și ultimele rezultate ale electrificării căilor ferate din Elveția și pentru viitor în România.

Soluția cea mai avantajoasă din punct de vedere al economiei constă în executarea unei rețele de înaltă tensiune, care leagă toate uzinele producătoare de energie cu orașele și centrele industriale mai însemnate și care se ramifică în rețele secundare cu tensiune mai mică, ce străbat țara și deservesc și rețeaua de căi ferate electrificate.

Rețeaua primară este alimentată de :

1. Mari instalații hidraulice cu presiuni joase și fără capacitate de acumulare, cu energie de bază neegalizată.

2. Mari instalații hidraulice acumulative cu presiune înaltă pentru egalizarea debitului în anotimpuri și a variațiilor zilnice.

3. Mari instalații termice de rezervă, cari acopere vârfurile curbei puterilor, utilizând gazul metan, gazele de sondă și combustibili inferiori, ca turba, cărbunii praf etc. și deserveste :

a) Stațiunile de alimentare ale rețelei de căi ferate electrice.

b) Industriile electrochimice și electrometalurgice din viilor.

c) Rețelele urbane pentru luminat, încălzit, treburi casnice, forțe motrice în industrie și tramvaiele electrice.

d) Rețele secundare pentru energiile electrice ce se vor utiliza în agricultură, în exploatarea materiilor brute, forestiere.

e) Stațiile de export la frontiera țării pentru exportul la vecini ca Ungaria, Polonia etc. cari au nevoie de energie.

Grupurile unei centrale ce alimentează numai o rețea de cale ferată electrică sunt solicitate sub condiții nefavorabile, raportul între puterea maximă și puterea medie necesară variind în limitele 3,0 și 5,0. De asemenea nefavorabil se distribuie energia ce servește numai pentru luminat și încălzit, sau care servește numai pentru o rețea de tramvaie cu o curbă a puterii foarte variabilă.

Toți acești consumatori laolaltă însă egalizează curba puterii, mai ales când marile industrii electrochimice și metalurgice cumpără energiile rămășițe în cantități nelimitate, bine înțeles pentru un preț mai redus.

Soluția aceasta cu ansamblul lucrărilor ce necesită se numește electrificare, nu numai electrificarea trenurilor electrice cum se înțelege greșit.

Avantajele principale ale electrificării sunt :

1. *Independența economică* a țării în urma dezvoltării marilor industrii electrochimice, electrometalurgice, a industriei pentru prelucrarea materiilor brute ca lână, laptele și derivatele lui, lemnul, pielea etc. și în urma sporirii producției în agricultură prin introducerea mașinilor și a energiilor electrice.

2. *Exportul combustibililor nobili* ca ștețelul, antracitul, huila, cari astăzi se risipesc prin ardere în industrie și în locomotive cu randamente foarte reduse.

1) D. Leonida. Electrificarea României (Energia No. 4/5 1921).

I. S. Oheorghiu. Problema tracțiunii electrice (B. S. P. No. 7/9 1922).

I. Aprihăneanu. Asupra electrificării C. F. (Publ. Soc. An. Electrica No. 2. 1924.)

C. D. Bușilă. Problema energiei în România (No. 14, Bibl. AGIR)

C. D. Bușilă. La politique de l'énergie en Roumanie 1924 (Londra).

C. Budeanu. Centralizarea producției și distribuția energiei (No 15, Bibl. AGIR)

3. *Posibilitatea utilizării unei părți a energiei hidraulice* inepuizabile și a gazului metan, precum și utilizarea rațională a combustibililor inferiori în mari centrale termice.

4. *Tracțiunea electrică* este mai economică decât cea cu aburi, chiar și pentru regiuni bogate în zăcămintele de cărbuni, fiindcă după calcule și măsurări, raportul<sup>1)</sup> între cantitatea de cărbuni întrebuințată pe aceeași trafic la tracțiunea cu aburi și cea la tracțiunea electrică variază între 2 și 3 (vezi tabl. 1).

Tabloul No. 1

T R E N	Călători	Manevră	Marfă
Chicago-Milwaukee	2,74	2,86	—
New York New Haven	2,10	2,36	2,80
România . . . . .	2,10	și	2,70

Pentru linia New-York-New-Haven cu rampe mici și lungimi considerabile, factori cari sunt în detrimentul electrificării, s'a obținut o consumație de cărbuni de 2,4 ori mai mică la tracțiunea electrică față de cea cu aburi. Diferența aceasta va compensa dobânzile și amortizările capitalului investit prin electrificare. Asupra cifrelor dezastruoase a consumului de cărbuni la C. F. R. se poate citi în studiul citat al d-lui Aprihăneanu pag. 18.

5. *Sporirea traficului.* Unele linii de ex. linia Ploești-Brașov sunt deja astăzi supra încărcate, pentru viitor ar trebui dublate sau ar fi nevoie de linii noi. Ori prin introducerea tracțiunii electrice vor crește atât vitezele cât și greutatea transportate, așa că pe liniile existente și traficul ar crește. Traficul pe linia Gotthard de ex. în anul 1924 cu tracțiune electrică a fost de două ori ca cel al tracțiunii cu aburi. Numărul de locomotive electrice pentru același trafic este mult mai redus ca acelor cu aburi, de ex. pe linia Chicago-St. Paul 42 de locomotive electrice au fost în stare să înlocuească 112 locomotive cu aburi pentru un trafic ceva mai mare, sau de ex. pe linia Salzburg Berchtesgaden astăzi 8 locomotive electrice înlocuiesc 16 locomotive cu aburi.

6. *Navigabilitatea fluviilor.* După experiențele făcute la Rin și alte fluviu mari, fără îndoială că o navigație cu un trafic mare nu se va putea întocmi fără o exploatare în același timp a energiei hidraulice. Prin utilizarea căderilor de apă a fluviilor noastre: Du-

nărea, Siretul, Mureșul, Prutul, Oltul etc. vom face un pas mare pentru realizarea și executarea lucrărilor pentru navigație. Este cunoscut cu cât transportul pe apă e mai ieftin față de cel pe căile ferate.

7. *Capitalul investit* rămâne în cea mai mare parte în țară, fiindcă noi avem atât materiile brute cât și lucrătorii, iar atelierele pentru construcția și fabricarea turbinelor, generatorilor, a transformatorilor, a locomotivelor etc., le putem întemeia. Fără îndoială acest capital enorm va servi pentru îmbogățirea țării, a populației și a industriei române.

8. *Instalațiile hidraulice* cu acumulare vor egaliza debitul în mod artificial, așa că prin irigațiuni pe timpul secetelor vom spori producția în agricultură, pe de altă parte vom înlătura în mare parte inundațiile, din cauza topirii prea repezi a zăpezii, sau a ploilor torrențiale, fiindcă bazinele cu mari capacități de acumulare vor reține cea mai mare parte a apelor mari.

9. *Lacurile artificiale* vor contribui la înfrumusețarea regiunilor muntoase și împrejurimile cu păduri dese de brad, vor fi în deosebi favorabile pentru înființarea de stațiuni climaterice, de sanatorii, hoteluri etc.

Nu la sfârșit ar trebui amintit avantajul tracțiunii electrice în ce privește comoditatea călătoriei cu viteze mai mari și curățenia în lipsa fumului. În America și Elveția de multe ori călătorii aleg linii ceva mai lungi poate, dar electrificate, decât linii directe cu tracțiune cu aburi.

#### Rezultatul electrificării căilor ferate elvețiene până astăzi.

Din întreaga rețea de căi ferate elvețiene cu o lungime de 5943 km. scădem 139 km. linii de bifurcație și 54 km. linii în exploatare străină și obținem pentru rețeaua totală 5750 km, din cari electrificați au fost: (tabl. 2).

Tabloul No. 2

In anul	Km.	%
1921	2336	40,6
1924	2564	44,7
1929	3069	53,4

La începutul anului 1922 repartizarea electrificării pe categorii, traficul și costul unei tone kilometru au fost: (tabl. 3).

1) Pentru calcul s'au ales: randamentul între turbine și barele substației 80%, între turbine și janta roții 50% și pentru 1 kwh. produs în centrală 1,16 kg. de cărbune ( $\mu$  B H = 860 cu  $\eta$  = 0,2 și H = 5000 Cal).

Tabloul No. 3

L I N I I	Total	Cu aburi		Electrice	
		Km.	%	Km.	%
Normele .	3073	3081	83,9	592	16,1
Inguste . .	1562	404	25,9	1158	74,1
Şine dinţate	109	42	38,5	67	61,5
Funiculare	49	—	—	49	100,0
Tramwaie .	496	—	—	496	100,0
Norm. expl. str . . .	54	16	29,6	38	70,4
Total . .	5943	3543	59,5	2400	40,5

Tabloul No. 4

L I N I I	10 <sup>3</sup> tone km.		Ton. carb.	Kwh. electr.	Cts/tonă km.	
	aburi	electr.			carb.	electr.
Normele . . .	6552,05	1299,26	480 035	54 061 062	1,26	0,30
Inguste . . .	120,12	301,23	17 877	31 617 708	2,08	0,58
Şine distanţate	2,05	3,86	1 427	2 927 383	9,40	0,66
Funic. + Tram.	—	—	370	38 659 325	—	—
Total . .	6674,22	1604,35	499 709	127 265 478	—	—

Cheltuelile pentru electrificare ale S. B. B. <sup>1)</sup> până la sfârşitul anului 1923 se reproduc în prima coloană a tabloului 5. Pentru calcularea cheltuelilor specifice pentru un km. reţea electrificată trebuie luate în consideraţie numai cheltuelile din coloana a doua, care s'a obţinut astfel :

După publicaţia „Kraftwerk Amsteg 1923 S. B. B.” (pag. 3) centralele Ritom şi Amsteg produc împreună o putere minimă constantă de 32000 CP şi maximal 154600 CP, care putere ar ajunge exploatarea de 573 km. reţea electrică. Până la sfârşitul anului 1923 au fost electrificaţi 488 km. adică 85% din 573 km, aşa că cheltuelile pentru instalaţiile hidraulice vor fi în realitate numai 85% din cheltuelile de 68,5 milioane frs. pentru Ritom şi Amsteg. Pentru cheltuelile de proiectare, lucrări topografice, concesionări şi drepturi de apă se iau de asemenea numai  $0,553 = \frac{58,300}{105,348}$  din sumele indicate în prima coloană. Pentru locomotive se scade preţul celor 40 locom. în executare adică 25.600.000 frs. (vezi tabl. 5).

Tabloul No. 5

Cheltueli de electr. până în 1923	Fr s.	Fr s.	%
Proectări, lucr. topogr. etc.	3 108 580	1 720 000	0,595
Concesionări etc. . . . .	4 164 524	2 300 000	0,795
Uzini (Ritom 22,6, Amsteg 45,9, Barberine 33,1 milioane frs) . . . . .	105 348 303	58 300 000	20,100
Transmisiuni . . . . .	21 791 312	21 791 312	7,530
Substaţii de alimentare . .	19 533 918	19 533 918	6,742
Linia de cale . . . . .	67 766 104	67 766 104	23,403
Corectări de profil . . . .	7 668 04	7 668 094	2,640
Elimin. perturb. în lin. tel.	24 378 470	24 378 470	8,401
Remise, ateliere de reparaţ.	5 575 063	5 575 063	1,930
Total fără locom . . . .	295 334 368	209 032 961	72,136
163 locom. (40 în exec) . .	104 156 288	78 556 288	27,154
4 vagoane automotoare . .	2 054 982	2 054 982	0,710
Total frs. . . . .	365 545 638	289 644 231	100,000

Cheltuelile de investire specifice până la sfârşitul anului 1923 au fost :

138 500 frs/km. (linia şi firul de cale).

428 000 frs/km. (cheltueli totale, fără locomotive).

594 000 frs/km. (total, inclusiv locomotive).

După cele mai recente calcule de rentabilitate ale SBB (W. Kummer S.B.Z. 25 Okt 1924) preţul de paritate al cărbunelui, adică limita preţului, pentru care electrificarea este încă rentabilă, se calculează astfel :

Notăm cu :

A = cheltuelile de exploatare şi întreţinere pentru instalaţiile hidraulice, substaţiile de alimentare, reţele de transmisiune.

B = preţul energiei electrice cumpărate la centrale străine.

C<sub>e</sub>, C<sub>a</sub> = cheltuelile pentru personal, material rulant, linia de cale la tracţiunea electrică (indexul e) resp. la cea cu aburi (a).

D = cheltuelile pentru transportul cărbunelui de la mine şi a apei de alimentare.

E = Preţul cărbunelui la locul de exploatare (la import la frontieră).

F = plusul cheltuelilor de întreţinere la tracţiunea cu aburi.

G<sub>e</sub>, G<sub>a</sub> = dobânzile şi amortizarea capitalului investit. electr. s. ab.

Q = cantitatea anuală de cărbune în tone.

Pentru paritatea preţului, scriem relaţiunea :

$$A + B + C_e + G_e = C_a + D + E + F + G_a$$

din care se poate calcula preţul cărbunelui la locul de exploatare :

1) Căi ferate federale cu lungimea tot. 2.809 km, dintre cari în 1924 sunt electrificaţi 772 km (27 1/2 %, %) iar în 1939 vor fi : 1.566 km. (56 %).



**Curent continuu** (3000 volți) ales ca sistem în Franța, Japonia, Brazilia, Chile, Olanda, Africa de sud, Belgia și în mare parte Statele Unite, Anglia, Italia, New-Seeland și Viktoria.

**Curent monofazic** 16000 volți și  $16 \frac{2}{3}$  perioade) ales unitar în Elveția, Austria, Suedia, Norvegia, Germania și parțial în Statele Unite, Anglia.

În ultimul timp (ETZ 10 Iulie 1924) s'a experimentat în Ungaria noul sistem mixt Dr. Ing. *Kandó*, care încearcă a înlătura singurul mare desavantaj al sistemului monofazic, de a nu putea utiliza direct curentul trifazic de 50 perioade din rețeaua generală a electrificării. Citim că noul sistem întrebuițat pe o linie de 15 km. lungime cu o locomotivă tip E cu 80000 kg. forță de tracțiune și 2700 CP putere, cu patru scări de viteză (25–33,3–50–66,6 km. oră) a dat rezultate bune.

Firul de cale este direct unit cu o fază a centralei de curent trifazic cu 50 perioade. Perturbațiile din cauza nesimetriei nu sunt mari, iar mai târziu fiind mai multe linii electrificate se vor lega câte trei linii cu caracter asemănător cu cele trei faze micșorând astfel nesimetria și mai mult. Curentul monofazic de 15000 volți din firul de cale este introdus într'un convertitor, asemănător unui turbogenerator, a cărui stator poartă două înfășurări deosebite (una pentru motor sincron alia pentru motor trifazic). Acest dispozitiv face ca curentul de scurtcircuit să fie mai mic ca curentul dezvoltat la forța maximă și permite a intercala convertizorul fără sincronizare anterioară. Reglajul rotorului cu doi poli se face în așa fel ca motoarele să lucreze sub acea tensiune, care la sarcina variabilă dă un randament maximal.

Sistemi mixte de acest fel au fost executate în Statele Unite de companiile: Norfolk & Western și Pennsylvania R. R, apoi în Franța sistemul Ferrand (linia La Fayet-Chamonix) a cărui rezultate nu au fost satisfăcătoare.

#### Avantagiile curentului monofazic sunt:

1. Capitalul de investire mai mic (cca 15–20 %)
2. Transformarea ușoară
3. Substațiile de alimentare sunt mai reduse în număr (0,3 ca la c. cont),
4. Un singur fir de cale.
5. Tensiune înaltă (15–16000 volți)
6. Simplitatea variației vitezelor prin tensiunea la bornele motoarelor.
7. Randamentul mediu anual (turb-janta roții) variază mai puțin (53–63).
8. La porniri, cu o putere de tracțiune de două ori mai mare ca cea normală, numărul de kwh întrebuițat este mai mic ca la curentul continuu.

9. Reglajul este mai simplu și mai ușor.

10. Cheltuieli anuale mai mici ca la curentul continuu.

11. Efectul electrolizei metalelor este mai redus față de cel dela curentul continuu (curenți vagabonzi).

#### Avantagiile curentului continuu sunt:

1. Greutatea moartă a locomotivelor cca 15 % mai mică ca la curentul monofazic, în lipsa de transformatori.

2. Recuperarea energiei se face sub condiții mai favorabile.

3. În substații se transformă curentul trifazic cu randament bun în curent continuu (convertizori cu mercur).

4. Perturbațiile în liniile telefonice și telegrafice sunt mai ușor de eliminat la curentul continuu.

Diferența în greutatea specifică nu este așa de însemnată pentru a fi luată în considerație. Recuperarea de energie se face ceva mai greu la sistemul monofazic, dar după dispozitive ca acele a lui *Benischke* ea este posibilă. Perturbațiile în liniile telefonice și telegrafice se înlătură cu spese mai mari la curentul monofazic, dar în realitate ele nu au însemnătatea ce li s'a dat (citez: dările de seamă la congresul de căi ferate la Roma 1921).

Relativ la desavantajul curentului monofazic din cauza izolajiei proaste (*Aprihăneanu* pag. 203) notez că în afară de câteva inconveniente la punerea în exploatare ele nu s'au repetat în Elveția, iar desavantajul uzurei conductorilor și a atacării firului de cale de gazele și fumul locomotivelor este deasemenea eliminat, pentru prima dată pe noua linie Olten-Basel (S. W. W. No. 3 1924) la care firul de cale este vâpsit cu o culoare de ulei, care apoi la punerea în exploatare se curăță. Totodată presupunem, că o linie principală odată electrificată nu va mai fi exploatată cu tracțiune mixtă.

Instalând în substații convertitori pentru transformarea curentului trifazic în curent monofazic, vom înlătura desavantajul principal al curentului monofazic de a avea nevoie de centrale proprii.

Substațiile de alimentare se scumpesc pentru acest dispozitiv, numărul lor redus însă tot le face mai ieftine ca la curentul continuu. Randamentul mai inferior (86 — 90 %) al convertizorilor „trifazic-monofazic” față de „trifazic-curent continuu” nu reprezintă o pierdere așa mare și s'ar putea mări făcând noi experimente.

Din considerațiile de mai sus conchidem că decizia pentru un sistem ne va fi grea. Nu sunt

părlinitor al sistemului monofazic cum s'a executat în Elveția, der cred că prin o transformare a curentului trifazic de 50 perioade în curent monofazic vom ajunge la soluția cea mai avantajoasă și economică.

Primul pas ce o să facem are să fie electrificarea liniei Ploești-Brașov pentru care putem să folosim datele și rezultatele exploatărilor străine de căi ferate și pentru traficul nostru.

### Electrificarea unei porțiuni a rețelei C. F. R.

Calcululele au arătat că la liniile cu trafic intens electrificarea ar mări rentabilitatea exploatării și ar înlătura nevoia dublării liniilor existente și nevoia construirii liniilor noi de descărcare.

Condus fiind de următoarele principii :

- Economia de combustibili nobili și epuizabili.
- Sporirea traficului pe arterele principale ale C. F. R.
- Legarea provinciilor cu Dunărea și cu porturile Galați-Brăila.
- Extinderea electrificării să se facă după posibilitățile obținerii capitalurilor de investire, mai ales pe arterele principale și fără întreruperi.

Am alcătuit un proiect de studiu pentru electrificare (vezi harta alăturată) cu următorul program : În termen de 24 ani, adică până în anul 1950 să se electrifice porțiunea de 3622 km. cale ferată (32,4 % din totalul liniilor normale cu 11 208 km.), construindu-se 20 de centrale (14 hidraulice și 6 termice) cu puterea maximă de 1 149 790 CP. și o producție anuală medie de 4,706 miliarde kwh măsurați după transformare, și cari deservesc prin o rețea primară de 150.000 volți de 988 km. lungime și prin una secundară cu 75.000 volți de 2560 km. lungime mai întâiu căile ferate electrificate cu 1,124, apoi orașele și satele pentru luminat, încălzit, trebuințe casnice și forțe motrice cu 1,57, electrochimia și electrometalurgia cu 1,552, agricultura cu 0,26 și eventual exportul cu 0,20 miliarde kwh pe an.

Capitalul de investire pentru întreaga rețea face 1.431.220.000 lei aur, adică 59,75 milioane lei pe an.

Cheltuelile anuale se ridică la 255.050.000 lei aur, ce corespund costului propriu de 2 bani/kwh după transformare la centrală, sau 5½ bani/kwh la locul de întrebuințare.

Electrificarea se va executa în trei etape cu durata de câte 8 ani (vezi tabl. 9).

Traficul mijlociu al anului 1924 a fost 1.142.000 tone-km. bruto la un km. rețea C. F. R. Calculând pentru liniile electrificate cu un trafic de 3 ori mai

Tabloul No. 9

No.	L I N I A	Km.
I	1 Brașov-Ploești-București . . . . .	171
	2 Sighișoara-M. Cluc-Galați-Br. . . . .	383
	3 Brașov-Teliuș-Cluj . . . . .	330
	I	884
II	4 Teliuș-Simeria-Petroșani . . . . .	163
	5 Reșița-Caransebeș-Hațeg . . . . .	117
	6 Cluj-Oradea Mare (Episcop.) . . . . .	160
	7 Vințul d. j.-Sibiu-C. d. Argeș . . . . .	210
	8 Adjud-Bacău-Cernăuți . . . . .	308
	II	958
III	9 Apahida-Ilva. m.-Dorna-Suceava . . . . .	275
	10 Brașov-Buzău-Brăila . . . . .	234
	11 Ploești-Buzău . . . . .	70
	12 Curtea de Argeș-Pitești-Buc. . . . .	154
	13 Simeria-Arad (frontieră) . . . . .	176
	14 Caransebeș-Orșova-Craiova . . . . .	239
	15 Caransebeș-Timișoara-Arad . . . . .	160
	16 Craiova-Pitești . . . . .	130
	17 Filiași-T. Jiu-Lupeni . . . . .	112
	18 București-Giurgiu . . . . .	70
	19 Rodna-Borșa-Sigh. M-Baia mare . . . . .	160
	III	1 780
	Total . . . . .	3 622

intens, adică cu 3.440.000 tkm/km. vom avea la 3622 km. un trafic anual de 12.480.000.000 t-km.

Pentru calcularea energiei electrice necesare transportului unei tone brute pe un kilometru reproducem în tabloul No. 10 măsurările făcute în diferitele țări

Tabloul No. 10

Țara sau linia	kwh/t-km
Elveția . . . . .	0,033
Statele-Unite . . . . .	0,025
Austria . . . . .	0,039
Italia - min. . . . .	0,025
Italia - max. . . . .	0,051
Bavaria . . . . .	0,048
L. Gotthard . . . . .	0,048
L. Retice . . . . .	0,055
L. Lötschberg . . . . .	0,051
Bern-Scherzlingen . . . . .	0,035

Pentru calcululele noastre alegem 0,045 kwh/t-km., celace corespunde la janta roții unei energii de :

562.000.000 kwh.

Luând în considerație, că randamentul între turbi-



nele centralei și janta roții este cca 50 %, energia măsurată la turbine va fi:

$$1\,124\,000\,000\text{ kwh.}$$

Dacă raportăm această energie la 8760 ore ale anului obținem puterea medie necesară:

$$N_e = 128\,300\text{ CP. sau la 2210 ore}$$

maximă :

$$N_{\max} = 508\,000\text{ CP}$$

Factorul de putere  $k = \frac{N_{\max}}{N_e} = 3,96$  în cazul nostru este foarte desavantajos pentru solicitarea unităților centralei. El este însă ameliorat odată ce uzinele sau rețeaua principală deservesc mai mulți consumatori cu caracter deosebit. (vezi tabl. 11).

Tabloul No. 11.

Linia	k
Gothard	3,3
S. B. B. II.	3,1
Burgh-Thun	3,8
Veltlinbahn	2,9
L. Fayet-Cham.	3,6

Numărul substațiilor de alimentare se calculează după formula :

$$n = \frac{c \cdot L \cdot V \cdot t}{V}$$

dacă  $L = 3622$  este lungimea rețelei electrificate în km,  $t = 3440000$  t — km pe km și an traficului,  $V = 16000$  volți tensiunea firului de cale, iar „C” constantă, care la curentul monofazic este cca 0,07 — 0,075. Obținem  $n = 29$  \*).

În tabloul 12 se dau rezultatele pentru cele trei etape de electrificare.

Repartizarea uzinelor pentru cele trei etape va fi :

Tabloul No. 12

Et.	Km.	km. hwh mil. a	Kwh. mil.		PC		n Subst.	Rețea hm.	
			J. aji	turb.	med.	max.		150 & 75000 v.	
I.	884	3 040	137	274	31 300	124 000	10	292	710
II.	958	3 310	149	298	34 000	134 500	9	279	720
III.	1 780	6 130	276	552	63 000	249 500	10	417	1130
Tot	3 622	12 480	562	1124	128 300	508 000	29	988	2560

1. Substațiile sunt : București, Florești, Brașov, Sighișoara, Teiuș, Cluj, Merc. Ciuc, Comănești, Adjud, Galați Buzău, Pitești, Slatina, Filași, Orșova, Petroșeni. Caransebeș, Arad, Simeria, Sebaș-s, T-roșu, Birtinu, Dej, Rodna, Baia mare, Câmpulung Suceava, Cernăuți, Roman.

2. Pentru comparație dăm aici niște date pentru Elveția (vezi D. Pavel Bul. Agir No. 9/10 1924 pag. 31) : În anul 1920, exploatarea specifică s'a repartizat astfel.

Luminat, inc. forțe motr.	471 hwh. pe an și cap de locuitor,
Căi ferate electrificate	15,3 "
Electrochimie și el. metal	217,0 "
Ezport . . . . .	96,7 "
Total	800,0 "

I. (hidr). Bistrița, (term) : D. S. Martin, Comănești Florești.

II. (hidr). Sebeș, Cibin, Olt, Criș, (term) : Petroșeni, Dâmbovița.

III. (hidr). Dunăre, Buzău, (term) : Sărmășel.

### Consumatorii și energiile necesare:

În tabl 13 se dau cifrele pentru energia necesară în cele trei etape de electrificare.

Tabloul No. 13

*) Energiei pentru	mil. Kwh.	CP <sub>max</sub>	CP <sub>med</sub>	Kwh/an & loc
Luminat, încălz. forțem	1 570	316 000	269 000	90, 0
Căi ferate electrice .	1 124	508 900	128 3 0	64, 5
Electrochimie & metal	1 552	tot ce-i	disponib	89, 1
Agricultură . . . . .	260	50 000	44 500	14, 9
Restul event p.export	200	34 200	34 200	11, 5
Total . . . . .	4 706	1149 700	807 940	270, 0

Pentru luminat, încălzit și trebuințe casnice s'a calculat cu 30, pentru industrie și forțe motrice cu 60, pentru agricultură cu 14,9 kwh pe an și cap de locuitor, măsurat după transformare la centrală, Timpul de exploatare variază între 2215 și 8760 ore pe an pentru centrale hidraulice și 400 — 8760 ore pe an pentru cele termice.

### Energia și puterile utilizate

Producția anuală mijlocie ale celor 14 centrale hidraulice dela Dunăre, Sebeș, Cibin, Olt, Buzău și Criș este 3,0335 miliarde kwh. (d. transf.) cu o putere medie de 550.200 CP și o putere instalată de 741.600 CP.

Centralele Bistrița, Oașa (Sebeș), Gurarâu (Cibin), și Râul-Sadului (Olt) sunt instalații acumulatorie cu înaltă presiune (acumularea = 481 mil. m<sup>3</sup>.) celelalte fără acumulare ca centrale de bază, utilizând debitul variabil (vezi tabloul 14).

Tabloul No. 14

Uzine hidraulice	mil. kwh.	CP <sub>max</sub>	CP <sub>med</sub>
Dunăre (jumătate)	2 011,5	350 000	344 000
Bistrița	300,0	150 000	51 400
Sebeș, Cibin, Olt	491,0	132 000	86 600
Buzău	109,0	41 600	18 700
Crișana	172,0	68 000	29 500
Total	3 083,5	741 600	530 200

Centralele termice utilizează în mijlociu pe an 941.000.000 m<sup>3</sup> gaz metan, iar pentru acoperirea vârfurilor de energie la curba puterii: 37.250 tone cărbuni și 7.030 tone ștei, producând puterile din tabloul 15.

Tabloul No. 15

Centrale termice	Mil. kwh.	CP <sub>max</sub>	CP <sub>med</sub>	Combustibil tone sau m <sup>3</sup> .	Pe an mil. frs.
Dicio-Sânt-Martin	970,00	166 000	166 000	575 000 000	11,50
Sărmășel	616,00	105 500	105 500	366 000 000	7,32
Comănești	8,75	32 000	1 500	10 250	
Petroșeni	10,50	39 200	1 790	13 350	1,30
Dâmbobița	6,35	23 800	1 085	13 650	
Florești	10,90	40 800	1 865	7 030	0,43
termice tot.	1 622,50	408 100	277 740	—	20,55
hidraul. tot.	3 083,50	741 600	530 200	—	—
Total	4 706,00	1 149 700	807 940	—	—

Capitalul de investire. <sup>1)</sup>

Pentru calcularea capitalului de investire al electrificării generale în trei etape, s'a luat în considerație că la noi lucrătorii și lucrul de mână, materiile brute, pe cari în cea mai mare parte le avem în țară și transportul lor, sunt mai ieftine ca de ex. în America, Elveția, Franța, Italia etc., unde s'au făcut lucrări de electrificare și că în schimb, din cauza lipsei de capital dobânzile și amortizările vor fi mai însemnate ca în alte părți. Pentru cheltuelile anuale s'a calculat cu o amortizare de 10 ani la o dobând de 6 %, ceiace face 13,59 % pentru dobânzi și amortizări.

S'a calculat mai departe pentru lungimea de 1 km. cu 100.000 — lei pentru linia de cale și substații de alimentare, cu 70.000 — lei rețeaua de 150.000 volți și cu 50.000 lei cea de 75.000 volți tensiune.

Numărul de locomotive electrice l'am evaluat la 0,2 pentru 1 km. cale ferată, adică un număr cu 25 % mai mare ca numărul locomotivelor cu aburi din anul 1923 la C.F.R. În anii după războiu numărul locomotivelor C.F.R. cu aburi a crescut astfel: (vezi tabl. 16).

Tabloul No. 16

Anul	1920	1921	1922	1923
loc/km.	0,058	0,101	0,136	0,160

Prețul locomotivelor electrice „sistem monofazic 16.000 volți și 16 <sup>2</sup>/<sub>3</sub> perioade”, face la un număr de 724 locomotive, de care am avea nevoie, cam 500.000 — lei/loc.

Dobânzile în decursul executării s'au calculat pentru etape de 8 ani cu 6 %. Sub rubrica „Diverse” din tabl. 17 se înțeleg aici: Ateliere noi de reparație, remise pentru locomotive, eliminarea perturbațiilor în liniile telefonice și telegrafice, reparații de poduri, cheltueli de proiectare și pentru comisia de studii. În tabl. 17. se reproduc capitalurile parțiale și totale pentru cele trei etape de electrificare.

Tabloul No. 17

ETAPE	I	II	III	TOTAL
Uzini	138 250 000	92 300 000	131 950 000	362 500 000
Linia d. c. etc.	88 400 000	95 800 000	178 000 000	362 200 000
Rețea 150000 v.	20 400 000	19 500 000	29 200 000	69 100 000
Rețea 75000 v.	35 500 000	36 000 000	56 500 000	128 000 000
Locomotive	88 400 000	95 800 000	178 000 000	362 200 000
Dobânzi execut.	23 400 000	21 500 000	36 100 000	81 000 000
Diverse	18 840 000	19 580 000	27 800 000	66 220 000
Total Lei	413 190 000	380 480 000	637 550 000	1 431 220 000

Pentru uzine capitalul de investire se repartizează astfel (vezi tabl. 18).

Tabloul No. 18

Etape	Centrale hidr.	Termice	Lei/CP max.	L E I
I.	Bistrița	Comănești D. S.-Martin Floresți	500 300 250 300	75 000 000 9 850 000 41 150 000 12 250 000
	1	3	—	138 250 000
II.	Sebeș Cibin Olt (Boița)	Petroșani Dâmbovița	300 450 390 290 300 400	19 200 000 6 750 000 20 650 000 11 350 000 7 150 000 27 200 000
	4	2	—	92 300 000
III	Buzău Dunăre ( $\frac{1}{2}$ )	Sărmășel	350 260 250	14 550 000 91 000 000 26 400 000
	2	1	—	131 950 000

1) Sumele se înțeleg în lei aur



# ROMÂNIA

## Reteaua electrificării

Scara 0 20 40 60 80 100 Km

CEHOSLOVACIA

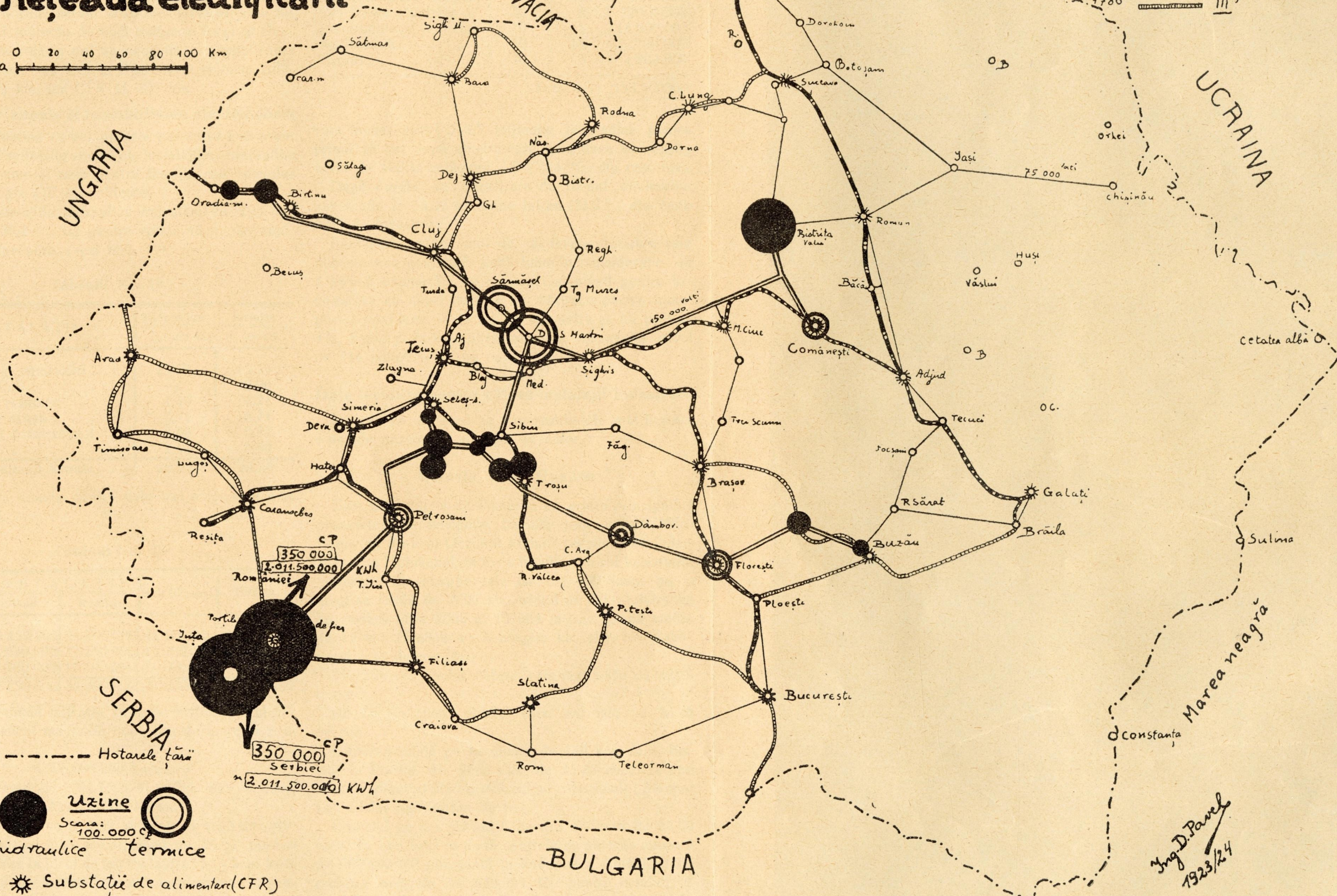
POLONIA

75 000 } transm  
150 000 } volti

Electrificarea (C.F.R.) %  
884 I } etapă  
958 II }  
1780 III }

UNGARIA

UCRAINA



SERBIA

BULGARIA

Marea neagră

Ing. D. Pavel  
1923/24



Vedem deci, că din capitalul total de lei 1 431 220 000 pentru o executare uniformă a lucrărilor de electrificare într-o perioadă de 24 ani, am avea nevoie de un capital anual de lei 59.700.000. Făcând iarăși o comparație cu Elveția vedem, că numai pentru căile ferate SBB se electrifică cu un capital anual mijlociu de 63,3 milioane frs și că electrificarea generală la noi va necesita un capital anual cu 6% mai mic ca cel al SBB, deși rețeaua SBB are tot. 2809 km, iar CFR 11 208 km.

### Cheltuelile anuale și rentabilitatea electrificării

Pentru a obține costul propriu pentru un kwh avem nevoie de cheltuelile anuale ale instalațiilor hidraulice termice, precum și cele pentru întreținerea rețelelor electrice și ale CF electrificate.

Pentru instalațiile hidraulice calculăm cu 20,6 %, termice cu 39,2 %, iar pentru rețele 15 % din capitalurile de investiție. (vezi tabl. 19).

Tabloul No. 19

INSTALAȚII	Hidraulice	termice
	% din cap. d. invest.	
Dobânzi și amortizări . .	13,59	13,59
Combustibili . . . . .	—	19,00
Fond de reînnoire . . . .	4,40	4,21
Salarii și organ . . . . .	0,71	0,71
Reparări & întrețineri . .	0,80	0,89
Diverse. . . . .	1,10	0,80
Cheltueli anuale . .	20,60	39,20

Cheltuelile anuale pentru cele trei etape sunt adunate în tabl. 20.

Tabloul No. 20

Etapă	INSTALAȚII		Rețele CF electr.	TOTAL
	hidraulice	termice		
I.	15 450 000	24 800 000	41 100 000	81 350 000
II.	15 200 000	7 250 000	43 200 000	65 650 000
III.	21 700 000	10 300 000	76 000 000	108 050 000
total	52 350 000	42 400 000	160 300 000	255 050 000

Energia anuală mijlocie în toate instalațiile hidraulice și termice, măsurată după transformare la centrală este :

4.706.000.000 kwh/an

și costă la centrale : 94.750.000. — lei, sau la locul de întrebuințare : 255.050.000 lei/an.

Costul propriu va fi deci la centrală după transformare : 2 bani pe kwh și calculând cu 25 % pierderi prin distribuție la locul de întrebuințare : 5 1/2 bani/kwh.

Presupunând că pierderile prin transmisiune și prețul unui kwh — care s'a ales mic față de prețurile ce se plătesc aslăzi — corespund valorilor din tabloul 21.

Tabloul No. 21

Energie pentru	pierderi %	bani/kwh	lei/an
Lumnat, încălz. forț. m.	25	20	235.000.000
Căi ferate electrice	20	8	72000.000
Electrochimie & metal	10	1	14.000.000
Agricultură . . . . .	30	18	32.700.000
Export . . . . .	20	3	4 800.000

Total lei : 358.500000

vom încasa anual 358,5 milioane lei, adică pentru primii 10 ani după electrificare vom avea un câștig curat de 103,45 milioane lei (7,24 % din cap. inv).

După durata de amortizare de 10 ani cheltuelile vor scade la 55,05 milioane lei/an (21,2 % din capitalul de investiție).

Rentabilitatea porțiunii de căi ferate electrice este deasemenea asigurată, dacă luăm în considerație că 1 kwh îl cumpărăm cu 8 bani. Calculând pentru locomotiva cu aburi cu 0,16 kg. cărbune pentru transportul unei tone brute pe un kilometru și un preț de 4 1/2 bani/kg. la locomotivă, obținem un câștig curat de 214 milioane lei pe an.

### Date tehnice pentru câteva instalații hidraulice

În cele ce urmează se dau rezultatele mai însemnate ale proiectelor studiate de autor.

### Uzinele de la Dunăre

Este necontestat că Dunărea ca artera principală a proiectelor de navigație fluvială prin unirea Mării Negre cu Rinul și Oceanul Atlantic respectiv cu Oder-Weser și Mainkanal, va avea în viitor un rol important.

Basinul de recepție este de 817 000 kmp, pe o lungime totală de 2000 km. având un debit la Orșova ce variază între 2000 și 15 000 m<sup>3</sup>/sec. După media de 10 ani. (Statistica : A magyar kir, vizr. hiv. évkönyvei ) în decurs de :

240 zile ale anului debitul este mai mare ca 4.000 m<sup>3</sup>/sec.

40 zile ale anului debitul este mai mic ca 3.000 m<sup>3</sup>/sec.

Căderea totală pe lungimea de 130 km. dela Baziaș la Porțile de fier, este de 25,20 metri la ape mici, 17,20 metri fiind distribuiți pe cataractele : Stenca-Cozla-Izlaș-Juța-Porțile de fier.

Proiectul ce am studiat utilizează căderea de 22,00 metri la ape mici în două centrale cu puterea maximă de 700.000 CP constantă în decursul a 10 luni, și cu puterea mijlocie de 640.000 CP pentru celelalte 2 luni ale anului, producând astfel anual 4,023 miliarde kwh (1,5 CP = 1 kwh).

În tabloul 22 se dau căderile, puterea, debitul, numărul turbinelor, etc. în funcție de zilele anului.

Tabloul No. 22

Durata zilelor	Q disp m <sup>3</sup> /s	H <sub>tot</sub> m.	CP disp.	CP util.	Q util.	N <sub>s</sub> /turb.
365	1 700	22,00	412 000	412 000	1 700	740
362	2 000	21,80	480 000	480 000	2 000	747
355	2 250	21,30	528 000	528 000	2 250	812
327	2 860	20,20	635 000	636 000	2 860	825
285	3 480	19,50	747 000	700 000	3 260	860
237	4 040	18,70	831 000	700 000	3 400	900
185	4 660	18,00	923 000	700 000	3 530	950
130	5 400	17,00	1010 000	700 000	3 740	1020
73	6 450	15,40	1090 000	700 000	4 130	1150
16	9 500	12,00	1252 000	700 000	5 300	1575
3	13 000	10,60	1518 000	700 000	5 980	1840

**Sala de mașini,** este la fel pentru ambele centrale, are o lungime de 335, lărgime de 14 și înălțime de 14 resp. 17,50 metri, și cuprinde câte 25 unități, turbine elicoidale verticale direct cuplate cu generator trifazici de o putere maximă de 14.000 CP și 125 t/min, construite pentru o cădere mijlocie de 8,0 metri, un randament efectiv de 85%. Diametrul turbinelor este de 6,00, al generatorilor de 7,00 metri. Pentru frecvența de 50 perioade numărul perechilor de poli este 22. Sala conține încă câte două macarale de două ori 60 tone. Intrarea în spirală de beton cu înălțimea de 13 m. se închide prin două stăvilare mecanice de câte 6,50 metri înălțime.

**Stăvilarele cilindrice.** Barajul centralei de sus „Juța” are o lungime de 435 metri și constă din 7 cilindrii de fier (Walzenwehr) de câte 55 m. lungime și 7 m. diametru. Barajul centralei de jos la „Porțile de fier” are lungimea de 320 m. cu 4 stăvilare cilindrice de aceleași dimensiuni ca cele de sus.

**Ecluzele.** Pentru un trafic intens, ce ar urma să se desvolte pe Dunăre sunt prevăzute la ambele centrale ecluze dimensionate pentru vapoare cu un tonaj maximal de 4.000 t. și șleuri de 210 metri lungime. Fiecare ecluză constă din două camere de câte 22 metri lărgime (dus și întors) subîmpărțite prin câte un stăvilar și având în față porțile de închidere (Stemmtore) și la capătul de jos stăvilare, cari se ridică în turnuri de 27 m. înălțime. În ziduri se execută o rețea de conducte pentru umplerea și golirea camerelor, durata timpului pentru umplerea unei camere fiind 10 minute.

**Sălile de distribuție și de transformare.** 10.000/150.000 resp. 75.000 volți sunt într-o clădire specială la malul Dunării.

Uzine așa uriașe pot fi executate numai împreună cu statul vecin „Serbia” împărțind de ex. puterea

maximă de 700.000 CP în părți egale. Capitalul de investire este foarte redus (vezi tabl. 18) fiindcă prețul scade cu cât puterea este mai mare și mai constantă. Dunărea ar fi deci cea mai mare și cea mai ieftină instalație hidroelectrică din lume.

### Uzinele Sebeș<sup>1)</sup>

Din râul Sebeș cu un bazine de recepție de 683 kmp. și un debit anual mijlociu de 17,70 m<sup>3</sup>/sec se va exploata după prevederile proiectului un bazine de 625 kmp (dela izvor până la Sibiel) în trei centrale în serie cu căderea mijlocie totală de 705 metri. Prin ridicarea unui baraj de 180 m. lungime și 48 m. înălțime la lacul „Oașa” se va obține un bazine de acumulare de 50 milioane m<sup>3</sup>, care egalizează debitul astfel, ca puterea constantă produsă în cele trei centrale să fie 47.000 CP, maximal fiind instalați 64.000 CP.

1. **Centrala „Oașa-Gâlciașu”** cu un bazine de 164 kmp. și un debit mijlociu 4,42 m<sup>3</sup>/sec utilizează căderea mijlocie brută de 417 m. (max: 430 și minimal: 389) producând maximal 26.000 CP. Prin barajul Oașa executat din pietriș, stânci și material indisponibil ca baraj de greutate, având în mijlocul secțiunii i table de oțel-asfaltat, nituite la fața locului, pentru ca apa să nu se strecoare prin baraj nivelul se ridică maximal la cota 1.225, iar mijlociu la 1.212 metri. Tunelul sub presiune cu o lungime de 8.400 m. și o secțiune circulară de 3,00 mp. conduce apa la un castel de apă, executat cam la fel cu cel dela Löntsch<sup>2)</sup>.

Printr-o conductă forțată, în partea superioară nituită, în cea inferioară sudată, de 670 m. lungime, măsurat pieziș, și un diametru interior mijl. de 1770 m/m apa este condusă la centrala Gâlciașu în 2 turbine Pelton decâte 13.000 CP putere maximă, 375 t/min, n<sub>s</sub> = 18,9, Q = 3,0 – 3,12 m<sup>3</sup>/sec, direct cuplate cu generatori trifazici p = 8, și 50 per/sec.

II. **Centrala Tău-Șugag** cu bazine de 385 kmp, debitul mijl. 9,63 m<sup>3</sup>/s și căderea de 262 m. (captare la cota 730, can. inf. la 468 m.) are o putere instalată de 32.000 CP. Dela captarea prin stăvilarele Stoney, cu un mic bazine acumulator pentru egalizarea zilnică a debitului, apa este condusă prin un tunel închis de scurgere liberă de 4200 m, apoi printr'un canal închis sistem „Tieton” cu o secțiune de 4,5 mp. și o lungime de 380 m. la camera de apă. Conducutele forțate (2 S. M.) au lungimea de 660 m. și diametrul interior de 1600 m/m. Centrala cuprinde 2 grupuri Pelton de câte 16.000 CP, n = 375 t/min,

<sup>1)</sup> În publicațiile Soc. Anon. Rom. Electrica va urma studiul și proiectul uzinelor Sebeș mai amănunțit.

<sup>2)</sup> D. Pavel : Castelul de apă fig. 16, publ. în Bul. Soc. Politecnice No. 3/4, 1924.

$n_s = 45$ , direct cuplate cu generatori trifazici  $p = 8$ , și 50 per/sec.

III. *Centrala Sibișel-Petrișdlău*, cu basiuul de 625 kmp, debitul mijl. 13,70 m<sup>3</sup>/sec și căderea de 26 m. are o putere instalată de 6 000 CP. Canalul superior deschis și 2500 m. de lung este dimensionat pentru debitul maximal de 23 m<sup>3</sup>/sec. Centrala cuprinde 2 turbine Francis verticale, spirale de beton, de câte 3.000 CP,  $n = 300$  t/min,  $n_s = 280$ , direct cuplate cu generatori trifazici  $p = 10$ , și 50 per/sec. Canalul inferior are lungimea de 50 metri.

În cele trei centrale ale uzinelor Sebeș, energia totală este de 303,4 la turbine și 261,65 milioane kwh/an după transformare, prețuul unui kwh ridicându-se la 0,7 bani.

### Uzinele Boița.

Acest proiect prevede exploatarea energiei hidrolice al Oltului, ca energie de bază într-o centrală A și a Râul-Sadului într-o centrală B de înaltă presiune și mare capacitate de acumulare pentru egalizarea debitului ambelor centrale.

*Centrala A. (Olt)* Căderea este de 14.00 m, basiuul de recepție 12.900 kmp. și debitul mijlociu de 180 m<sup>3</sup>/sec, instalată fiind o putere maximă de 30.000 CP. Stăvilarele ridică nivelul Oltului la Racovița la cota 570 m, de unde apa este condusă printr'un canal superior deschis de 8000 m lungime la centrala Boița. Se captează deasemenea Cibiul și se conduce printr'un canal deschis de 3000 m. în aceeași centrală care cuprinde 5 turbine Sistem „Dubs“ E. W. C. de câte 6000 CP,  $n = 200$  t/min și  $n_s = 570$ , direct cuplate cu generatori trifazici  $p = 15$  și 50 per/sec. Canalul inferior de 1000 m. lungime conduce apele iarăși la Olt.

*Centrala B. (Râul-Sadului)*. Captarea apei se face la Cipar printr'un baraj de 26 m. înălțime și 230 m. lărgime, care ridică nivelul râul Sadului la cota maximă 630 metri. Setențiunea basiuului este de 24 mil. metri cubi, iar căderea de 262 m. Printr'un canal închis sub presiune (beton armat) de 3700 m. lungime

și un tunel sub presiune de 7500 m. lungime cu un diametru de 2200 mm. și secțiune circulară ( $V_{max} = 2,3$  m/sec) apa este condusă la castelul de apă. Conducța forțată de 1800 m. lungime și 1900 mm. diametru intră la Boița în centrala Boița în 2 turbine Pelton de câte 11.500 CP.  $n = 375$  t/min,  $n_s = 38$ , direct cuplate cu generatori trifazici  $p = 8$ , 50 per/sec.

### Uzinele Cibiului.

Râul Cibi se va utiliza în două centrale cu o cădere totală de 234 m. și o putere de 15.000 CP.

*Centrala Turnisor* de bază, are ca basiu de recepție 340 kmp, cu debitul mijl. 7,12 m<sup>3</sup>/sec. Căderea este de 54,00 metri dela stăvilarele Orlat la cota 470 m, până la Turnisor la cota 416 m. Canalul deschis are o lungime de 12000 metri iar conductele forțate, 2 de câte 1600 mm. diametru, 830 m. și canalul inferior 550 metri lungime. Centrala cuprinde 2 turbine Francis orizontale de câte 3000 CP,  $n_s = 189$ ,  $n = 500$  t/min, direct cuplate cu generatori trifazici  $p = 6$  și 50 per/sec.

*Centrala Orlat*, de înaltă presiune cu 160 m. cădere și 3,0 m<sup>3</sup>/sec. debit mijlociu. Captarea apei Cibiului se face 6 km. deasupra Gura-Râului cu un basiu de acumulare de 7,0 milioane m. 3, barajul având înălțimea de 20 m. și lungimea de 140 metri. Tunelul sub presiune cu 5200 m. lungime are o secțiune circulară de 3,5 mp. Conducța forțată de 680 m. lungime și 1700 mm. diametru conduce apa la 2 turbine Pelton orizontale de câte 4.500 CP,  $n = 375$ ,  $n_s = 38$ , direct cuplate cu generatori trifazici  $p = 8$  și 50 per/sec. Energia anuală produsă este 41,8 mil. kwh cu prețuul indicat în tablourile de mai sus.

• • •

În uzinele Sebeș-Boița și Cibi împreună se instalează o putere de 132.000 CP, pentru o cădere totală de 1215 metri la un basiu de recepție de 13.865 kmp. Prin capacitatea de acumulare de total 81 mil. m 3 puterea este egalizată la 86 600 CP, ce ar corespunde unei energii anuale de : 491.000.000 Kwh după transformare și costă 1,12 bani/kwh.



# Capacitatea de export a pădurilor de reșinoase din România

DE

M. P. FLORESCU

Ing. insp. silvic

## O situație îngrijitoare Necesitatea creierii unui Minister al Apelor și Pădurilor

Prima dată când s'a pus în discuțiune în România, cât anume se poate exporta din pădurile de reșinoase, fără a compromite existența pădurilor de azi, a fost atunci când D-l Inginer consilier silvic *P. Antonescu* profesor actualmente la Școala Politehnică din București, a arătat în „*Revue générale de Sciences*” No. din 15 Iunie 1920 Paris, cantitatea de cherestea care se poate exporta anual din România, apreciind această cantitate la circa 57.000 vagoane.

D-sa cu date statistice și cu deosebita-i competență în materie forestieră, a atras atunci atenția conducătorilor noștri asupra dezastrului ce amenință existența pădurilor și asigurarea regimului apelor, dacă ne vom hazarda să depășim această cifră.

Intr'un studiu pe care l'am prezentat d-lui Ministru al Industriei și care studiu va apare în Buletinul Economic al României, reluând calculele, am dovedit pe alte căi, că exportul posibil ar fi de 54 000 vagoane de cherestea anual.

Față de aceste rezultate bazate pe date statistice, Uniunea forestieră perzistă a susține că posibilitatea de export ar fi de 200.000 vagoane anual, adică exact de 4 ori mai mult de cât posibilitatea normală anuală a capacității pădurilor noastre de reșinoase, determinată cum am spus mai sus de specialiști cari nu s'au influențat de latura comercială a chestiunii.

In adevăr suprafața pădurilor de reșinoase din România (inclusiv terenurile forestiere) pe care sunt așa zisele păduri de protecție, depe lângă zona alpină, ar fi astăzi de 1.735.000 ha.

Din această suprafață 10% e ocupată de păduri de protecții, care nu se mai exploatează, deci scăzând 173.500 ha. ne rămân 1.561.500 ha.

Cu noua reformă agrară 10% din pădurile mai slabe de reșinoase, au fost destinate pentru islazuri, deci mai scăzând 156.150 ha. de păduri care sunt condamnate la defrișare, ne rămâne: 1.405.350 ha.

La noi în România, după ultimele date culese din

amenajamentele pădurilor de reșinoase, producția medie pe an și pe hectar este de circa 3 mc. Deci producția anuală medie totală a pădurilor de reșinoase ar fi de:  $1.405.350 \times 3 = 4.216.050$  mc.

Din aceștia scăzând cel puțin 15% adică 632.407 m.c. care se pierd prin exploatare, transporturi, ulucuri, vicii ascunse etc., ne rămâne: 3.583.643 m. c. brut

Cum randamentul fabricelor noastre de cherestea e în mediu 50% adică din 2 m.c. brut se scoate 1 mc. cherestea (lemn debitat) rezultă, că am avea o posibilitate anuală de 1.791.822 mc. cherestea.

Din experiențele făcute în cele mai multe fabrici de cherestea, s'a constatat că numai 60% din materialul rezultat din ferestreu e apt pentru export, deci: 1.075.093 mc.

Ori într'un vagon încap numai 20 mc. de cherestea deci în total am avea o posibilitate de export anuală de: 53.754 vagoane adică aproximativ 54.000 vagoane cherestea cari se pot exporta anual din România.

Tot ceiace am exporta anual peste această cantitate o facem în detrimentul existenței pădurilor de reșinoase și deci vom compromite și regimul apelor care deabia acum s'a pus în România.

După ce am dovedit în mod analitic posibilitatea de export a lemnului de cherestea din România, să arătăm acum cu date statistice cantitățile ce am exportat în 1922, 1923 și 1924.

De notat că pentru 1923 și 1924 avem date statistice numai pe 11 luni (datele pentru exportul din lunile Decembrie sunt acum sub tipar).

### I. Pentru 1922

a) Am exportat scânduri de cherestea	63.773 vag.
b) " " lemn de reșinoase luate din topor sau cu ferestreu așa zisă cioplitură . . . . .	7.946 "
c) Am exportat lemne de construcție date la rindea . . . . .	365 "
e) Am exportat trunchiuri de brad . . . . .	3.633 "
Total . . .	75.717 vag.

Deci în 1922 am depășit cu 21.717 vagoane posibilitatea de export.

## II. Pentru 11 luni din 1923

a) Am exportat scânduri de cherestea	72.200 vagoane
b) Am exportat lemn de reșinoase lucrări din topor ; (cioplitură) sau date la rindea . . . . .	7.746 "
c) Trunchiuri de brad . . . . .	8.480 "
Total . . . . .	88.426 vagoane

Deci în primele 11 luni din 1923, am depășit posibilitatea de export cu 34426 vagoane.

## III. Pentru 11 luni din 1924.

a) am exportat scânduri de cherestea	64273 vagoane
b) " " lemn de reșinoase lucrări din topor (cioplitură) sau date la rindea . . . . .	13823 vagoane
c) Trunchiuri de brad . . . . .	5183 "
Total	83289 vagoane

Deci în primele 11 luni din 1924, am depășit cu 29289 vagoane posibilitatea anuală de export.

În fața acestor cifre îngrijitoare pentru soarta pădurilor se pune deci azi cu drept cuvânt problema destul de serioasă, a reglementării exploatărilor și deci a exportului de cherestea, așa cum s'a reglementat azi exportul lemnului de stejar.

În No. 3/925 din Revista Pădurilor, a apărut următoarea recenzie :

### UN PERICOL NAȚIONAL : EROZIUNEA

La Casa Școalelor doi oameni ai științei d. Ionescu-Sisești și M. Drăcea au ținut conferințe și au demonstrat — completându-se — că prin modul neglijent și ecomia de exploatare a teritoriului nostru cu pante mai repezi sau mai dulci vom ajunge nu numai la pierderea pădurilor și la distrugerea solului de sub ele, dar și la puslirea unei mari părți din celălalt teren productiv.

Unele ziare au publicat scurte dări de seamă fără comentarii. Cu aceasta însă nu trebuie să fim satisfăcuți.

Presa trebuie să contribuie la popularizarea principiilor științei în mai largă măsură contribuind la schimbarea opiniei publice asupra unor lucruri despre cari credea altfel. Iar omul de stat să remedieze răul, căci chestiunea e serioasă. Mai mult de 2/3 din suprafața teritoriului național este teren cu pante mai repezi sau mai dulci. Și cu cât acest teren e mai fragil și mai favorabil vegetației, cu atât e și mai supus eroziunii, mai ales când se fac exploatări neomenești. Defrișarea neștiințifică a pădurilor, aratul și chiar pășunatul pantelor contribuiesc la progresul eroziunii, dislocân-

du-se treptat solul, subsolul și chiar rocele primitive. Inconștient, populația duce o luptă dușmănoasă contra arboriculturii. Nici marea proprietate n'a cruțat pădurile. Acesteia nici legea n'are ce-i face. Oamenii cu greutate și-au distrus și și distrug pădurile deprecindu-și terenurile fără a-i putea cineva împiedeca. Pentru moment poate fi un câștig și încă mare : agricultura câștigă mii de hectare virgine. Dar exploatarea nerațională duce repede la pierderea altor mii de hectare în mod iremediabil, prin eroziune.

Deci soluția ar fi : O exploatare științifică pe care nu numai să se mențină actuala suprafață în stare productivă, dar încetul cu încetul să se smulgă și naturii ceva. Dacă privim chestia și din alt punct de vedere, pricolul e și mai mare ; Se știe că solul acoperit cu păduri constituie un strat spongios sugător și depozitar de apă ce se scurge ușor formând izvoarele. Cu dispariția pădurilor dispare în bună parte și stratul umed. Râurile în a căror bazinuri nu mai sunt păduri, au în timpul ploilor un debit colosal și dispar când numai plouă. Aceasta a început să se întâmple și cu apele de la munte : Ex. Trotușul. Morile de apă au început să recurgă la locomobile pentru suplinirea forței apei, ceea ce n'au apucat bătrânii. Explicația : Pădurile din bazinul Trotușului sunt pe isprăvite. Datoria de replantare revine tuturilor măcar că focurile au fost și sânt numai ale unora. Dragostea de plantații trebuie dezvoltată mai ales prin școala rurală. Dar cine n'a văzut școli fără un pic de vegetație în jurul : nici un arbore, un arbust, o floare ! Doar despre acestea nu se întrebă la examene.

Să ne îngrijim deci. Căci dacă pierderea teritoriului prin nepaza granițelor a fi un dezastru — poate temporar — apoi pierderea teritoriului prin proprie pusliere ar fi un dezastru veșnic. Pământul nostru roditor, udă cu sânge, munții și dealurile cu codrii slăviți de poezii noștri, ar ajunge cu vremea un Takla-Makan al Europei.

Un tablou dureros e azi cu pădurile din basinul de pe Valea Mureșului, unde pe un front de 141 km., cu miclele 202 gateri din 43 fabrici și cu ceea ce se mai plutește cu plutele, se taie anual 1.300.000 m., ceea ce conduce la despădurirea rapidă a pădurilor Văiei Mureșului ca și a altor văi care concurează în valea Tisei.

Prin art. 292 și 293 din *Tratatul dela Tryanon* ni s'a impus reglementarea exploatărilor de păduri, ce converg către Tisa, respectiv Dunărea pentru ca nu prin despădurirea (deboisement) munților, să periclitați regimului Tisei.

Fac aci loc textului art. 292 și 293 din *Tratatul de Pace între puterile aliate și asociate și Ungaria*, din care rezultă clar că reglementarea exploatărilor pădurilor e necesară pentru asigurarea regimului apelor.

Dispozițiunile art. 292 și 293, din tratatul de pace dela Trianon relativ la regimul apelor, la despăduriri și reîmpăduriri.

În tratatul de pace dintre puterile aliate, cele asociate și Ungaria, din 4 Iunie 1920 (Trianon), în urma insistenței depuse de delegațiunea Ungară cu ocaziunea negocierilor de pace de Neuilly, cari au avut loc în lunile Ianuarie, Februarie și Martie 1920, s'a trecut la Cap. III, relativ la „regimul apelor“, articolele Nr. 292, 293, a căror cuprindere este următoarea :

*Articolul 292.* „Afară de dispozițiuni contrare când în urma trasărei unei noi fruntarii, regimul apelor (canaluri, inundațiuni, irigațiuni, drenaj sau lucrări analoage) dintr'un Stat, depinde de lucrări executate pe teritoriul unui alt Stat, sau când se întrebuițează pe teritoriul unui Stat, în virtutea unor uzuri anterioare războiului, ape sau energii hidraulice născute pe teritoriul unui alt Stat, trebuie să se stabilească o înțelegere între Statele interesate, așa încât să se păstreze interesele și drepturile dobândite de fiecare din ele.

„Afară de dispoziții contrare, când se întrebuițează de către un Stat pentru nevoi municipale sau domestice — electricitate sau apă, care în urma traseului noiei, frontieri sunt sau se găsesc pe teritoriul unui alt Stat, trebuie să se stabilească o înțelegere între Statele interesate — spre a apăra interesele și drepturile dobândite de fiecare din ele. Până la înfăptuirea acestei înțelegeri — stațiunile centrale electrice și instalațiunile cari furnizează apa, vor fi ținute să continue furnitura pe baze corespunzătoare condițiunilor și contractelor în vigoare la 3 Noembrie 1918.

„În lipsă de înțelegere, în cazul unuia sau celui alt din aliniațele cari preced și sub rezerva stipulațiunilor articolului 293 se va hotărî de un arbitru desemnat de Consiliul Societății Națiunilor“.

*Articolul 293.* — „În vederea aplicărei art. 292, pe teritoriul fostului regat al Ungariei formând bazinul Dunării, afară de bazinul Oltului, precum și pentru executarea atribuțiunilor prevăzute mai jos, se instituie,

în interesul comun al Statului având suveranitatea asupra ziselor teritorii, o comisiune tehnică permanentă a regimului apelor, cuprinzând un reprezentant al fiecăruia din statele interesate din punct de vedere al teritoriilor și un prezident numit de către Consiliul Societății Națiunilor.

„Această comisiune va trebui să hotărască încheierea, supravegherea și în caz de urgență, să asigure executarea înțelegerilor prevăzute la art. 292 ; ea va trebui să menție și să îmbunătățească, în special în ceea ce privește împădurirea și despădurirea, unitatea regimului apelor, precum și serviciile relative la acestea, ca serviciul hidrometric și anunțarea creșterilor de apă. Ea va proceda la studierea chesliunilor conexe navigațiunei, exceptând pe acelea care ar fi de resortul comisiunei de navigațiune competentă pentru Dunărea de sus, pentru care va trebui să înștiințeze zisa comisiune și va ține seama mai ales de interesul pescăriilor. Afară de aceasta, comisiunea va întreprinde orice lucrări sau studii și va creia orice servicii, cari i-ar fi încredințate prin înțelegerea unanimă a Statelor interesate.

„Comisiunea regimului apelor va trebui să se întrunească într'un termen de 3 luni, după punerea în vigoare ; ea va elabora regulamentul relativ la atribuțiunile sale și la funcționarea sa, regulament care va fi supus aprobărei Statelor interesate.

„Toate neînțelegerile cari se vor ridica asupra chesliunilor cari fac obiectul prezentului articol, vor fi regulate după cum va decide Societatea Națiunilor“.

În acest scop la 1 Aprilie 1925, la Meran (în Italia) a avut loc prima conferință, interesele României fiind reprezentate prin d-nii Inginer inspector g-l I. Vardata și Inginer consilier silvic Petre Antonescu. Resultatul acestei conferințe se va publica în unul din numerele viitoare a Buletinului A.G.I.R.

Față de cele expuse de sus, se mai pune întrebarea :

Dacă între păduri și regimul apelor e atâta afinitate, nu ar fi oare necesar a se creia în România : Un minister al apelor și pădurilor ?

# CONCESIUNILE DE CAI FERATE

DE

Inginer C-TIN EMANOIL GABRIELESCU

Căile ferate împrumută întotdeauna autoritatea publică, fie direct, fie prin efectul controlului ce ea trebuie să exercite asupra întreprinderilor particulare, cărora le-a dat mijlocul și putința stabilirii liniei ferate.

Din punct de vedere juridic caracterul comun tuturor căilor de transporturi este că fac toate parte din domeniul public. Domeniul public cuprinde acele porțiuni de teritorii ce nu sunt susceptibile de a fi proprietate particulară. Sunt unele căi de comunicație cari fac parte din domeniul public natural, cum sunt căile navigabile, altele fac parte din domeniul public artificial creat de om, cum sunt căile de transport construite de oameni. Caracterul fundamental al domeniului public este inalienabilitatea și imprescriptibilitatea; deci ele nu sunt susceptibile de a fi proprietăți particulare și nu pot fi vândute, de asemenea ele nu pot fi pierdute dintr-o greșală oarecare. Această proprietate a puterilor publice asupra căilor de comunicații se aplică însă numai la acele căi cari pot face transporturi publice. Dacă cineva își construiește o cale pe proprietatea sa și numai pentru trebuințele sale, fără a fi legată cu nici o altfel de cale, ea rămâne înglobată în acea proprietate și va fi supusă numai controlului statului din punct de vedere al siguranței. Dacă însă acea cale se leagă cu o altă cale publică cum ar fi drumuri, șosele, căi navigabile, căi ferate, etc. ea intră în domeniul public de oarece este susceptibilă de a face transporturi publice și se folosește în continuare de alte căi publice.

Construirea și exploatarea unei căi ferate se face de obicei sau printr'un serviciu public sau printr'un particular sau societate care ar deține de la puterile publice o investire. În adevăr, construcțiunea căilor de comunicație nu pot fi întreprinse de particulari ce sunt prevăzuți numai cu propriile lor mijloace de acțiune, de oarece sunt nevoiți să ocupe o suprafață de teren continuă pe o lungime mare, pentru a putea stabili calea. Cei ce ar încerca să obțină aceste te-

renuri, fără a fi înarmați cu puterile de a cumpăra din oficiu aceste terenuri pe care proprietarii refuză în cele mai multe cazuri a-l vinde, ar trebui să renunțe la stabilirea acestei căi. Numai legea, sau autoritatea desemnată de lege poate face să cadă dreptul de proprietate, când s'a recunoscut că executarea lucrărilor de acest fel sunt de interes public.

Puterea publică nu se poate mărgini numai la înarmarea unor anumiți particulari cu puterile necesare pentru a putea construi căi. Din moment ce aceasta se face în interesul general și se atinge proprietatea privată, care este una din bazele organizației sociale, trebuie neapărat ca puterea publică să se asigure că întreprinderile investite cu dreptul de exploatare vor aduce în mod real servicii publicului, singurul lucru ce justifică această atingere adusă proprietății. Pe de altă parte observăm că prin natura lucrurilor și prin forța împrejurărilor, deținătorii unei căi de comunicație destinate transporturilor publice sau industriale, sunt investiți cu un monopol față de acei ce se servesc de această cale și că dacă mai multe căi ar deservi aceleași relațiuni, înțelegerea între deținătorii acestor căi restabilește mai curând sau mai târziu acest monopol pe care îl exploatează în comun.

Nu putem deci conta pe concurență, spre a procura publicului un serviciu complet, bun și eficient. Dacă autoritatea care s'a hotărât să concesioneze executarea unei comunicațiuni, nu se decide a o exploata direct, este obligată să se asigure că acei cărora le-a acordat acest monopol, autorizându-l să construiască și să exploateze calea, nu o vor întrebuința în mod abuziv.

Concesiunea lucrărilor publice este un contract prin care un particular sau o societate se însărcinează să stabilească, să întrețină și să administreze o cale de comunicație cu sau fără subvențiuni din partea statului și care cere permisiunea să perceapă pentru

serviciul făcut o taxă sau un peaj de la acei ce o utilizează. Câte odată concesiunea se face după construirea căii și atunci nu prevede de cât obligațiunea de a o întreține, de a o administra și de a realiza îmbunătățirile necesare.

Un concesionar nu este nici proprietar, nici uzufructuar, nici locatarul căii ce i se concesionează, el nu are asupra ei nici un drept real, pentru că domeniul public nu poate face obiectul unor drepturi de asemenea natură. Concesionarul nu poate prin urmare să confere altora drepturi reale asupra concesiunii și negreșit că nu o poate ipoteca. El este un simplu antreprenor de lucrări publice, care își primește remunerația sa sub forma particulară de perceperea unor taxe sau peaj, în loc de a fi plătit în bani pentru lucrările executate și pentru serviciul ce-l execută. Deci toate concesiunile ce se acordă trebuiesc să fie temporale, fixându-se o durată maximă în nici un caz nu pot fi acordate pe termen nelimitat sau pe o durată foarte mare.

Concesiunea se acordă de autoritatea de care depinde calea concesionată, unui particular sau unei societăți comerciale. Când ea este acordată unui particular, în general i se impune obligațiunea de a-și substitui o societate anonimă pentru a se asigura întreprinderii o durată egală cu cea a concesiunii. Dacă o autoritate are nevoie de a construi și exploata o cale ce depinde de o altă autoritate, ea va cere concesiunea acelei autorități, ca și o societate particulară.

Societățile concesionare își formează capitalul necesar construirii și exploatarei prin ajutorul emisiunii de acțiuni și prin obligațiuni. Tot capitalului trebuie însă amortizat în timpul duratei concesiunii.

Concesiunile pot fi de obicei de trei feluri:

1) Când concesionarul construiește și exploatează calea;

2) Când statul construiește linia pe care o exploatează o societate concesionară;

3) Când particularii construiesc linia pe care o exploatează statul.

Primul caz este cel mai frecvent, celelalte două fiind mai rare. În ceea ce privește drumurile, căile navigabile, ele sunt date exploatarei și liberei circulațiuni pentru toți particularii și formează o gestiune de stat. Cel mai bun mijloc de a procura comerțului libertatea absolută pentru aplicarea regimului de liberă concurență atât de favorabilă prosperității sale și de a asigura un tratament egal pentru toți transportatorii este acest regim de libertate a circulațiunii pe căile de comunicațiune.

În ceea ce privește căile ferate lucrurile stau cu totul altfel, de o parte capitalurile enorme necesare la stabilirea ei nu pot permite o circulațiune liberă cu renunțarea la perceperea peajului, de altă parte sigu-

ranța publică impune unitatea aproape absolută a exploatarei, astfel ca toate transporturile să fie concentrate în mâna unui singur antreprenor care să fie însărcinat și cu întreținerea căii. Statul este deci condus sau să se facă singur antreprenor de transporturi sau să încredințeze exploatarea unei societăți concesionare care să încaseze peajul pentru întreținerea căii și taxa pentru transportul propriu zis, în schimbul întreținerii și administrării.

După cum am arătat și cu altă ocaziune tendința actuală mai în toate țările este de a lăsa în mâna statului construirea și exploatarea liniilor ferate principale. Dacă azi lucrurile stau altfel în unele țări, aceasta se datorește faptului că acele țări sunt azi în imposibilitate de a realiza răscumpărarea în vederea statizării. Dacă acest lucru este adevărat pentru liniile principale și secundare de interes general, lucrurile stau altfel în ceea ce privește liniile locale și industriale. Aci statul nu are nici un interes și nici posibilitatea de a face pe transportator, aci numai inițiativa particulară este chemată a înmulți și dezvolta mijloacele de comunicațiune. Statul în asemenea cazuri are rolul de îndrumător și își exercită numai dreptul său de control pentru siguranța exploatarei, iar în ce privește dreptul său de a face serviciul public îl cedează unei societăți particulare prin concesiune în schimbul încasării din partea acestei din urmă a unui peaj și a unei taxe de transport.

Concurențele pentru transporturile cari nu sunt făcute de servicii regulate, sunt evident puse sub un regim de libertate. Clienții sunt totdeauna liberi să recurgă la o întreprindere sau alta care există în regiune sau la una din altele regiune care ar transporta mai convenabil. Chiar în cazul când numărul antreprenorilor este restrâns, facultatea ce o au agricultorii și industriașii de a-și efectua singuri transporturile lor face imposibil orice tendință de monopol. Pentru astfel de transporturi neapărat că prețul va reprezenta minimumul posibil deoarece fiecare are interesul de a atrage spre sine maximum de trafic, stabilind tariful care se apropie mai mult de cost.

Atâta timp cât nu se execută un serviciu regulat, capitalul imobilizat este relativ mic, căci materialul ce nu găsește beneficiu într-o regiune poate oricând să fie întrebuințat aiurea.

Când însă este vorba de servicii regulate și organizate pe aceste căi de comunicații, chestiunea se schimbă în general. În cele mai multe cazuri traficul între două puncte nu poate alimenta de cât un singur serviciu și atunci ar părea că avem de a face cu un adevărat monopol. De fapt însă, aceste servicii sunt în concurență cu celelalte întreprinderi cari nu sunt obligate a face servicii regulate. Totuși aceste întreprinderi se pot înțelege între ele și atunci avem în

față un fel de monopol, însă nu un monopol adevărat.

Cu totul astfel stă chestiunea când este vorba de o cale ferată și unde intervine perceperea peajului. Acel ce percepe peajul în asemenea cazuri are totdeauna un monopol mai mult sau mai puțin complet. Aceasta este cu atât mai adevărat cu cât între două puncte nu este decât o singură cale de comunicațiune.

Căile ferate prin economia enormă ce realizează la transporturi, față de celelalte căi de comunicații și prin superioritatea lor, face ca concurența celorlalte mijloace de comunicațiune să nu influențeze de loc, cu toate că pe cele din urmă peajul nu există, iar peajul perceput pe căile ferate nu contează aproape față de costul celorlalte feluri de transporturi. În acest fel concurența neexistând, situațiunea echivalează cu un adevărat monopol.

Se întâmplă cazuri când între două localități sunt instalate două linii ferate și s'ar părea atunci că concurența ar putea exista între ele. În aceste cazuri chiar natura lucrurilor face ca concurența să nu poată exista în mod liber și permanent astfel ca prin acest joc să se poată stabili un preț normal regulat al transporturilor. Cea ce se opune acestui joc liber este imposibilitatea proporționării convenabile a ofertei și cererei cum se întâmplă la transporturile propriu zise, când prin înmulțirea întreprinderilor, când prin reducerea lor, după cazuri. În această privință se întâmplă același lucru, însă în măsură mai mare și la exploatarea căilor ferate ca și la marile industrii, unde vedem că se formează de obicei syndicate de cartelare cari anihilează orice concurență.

Rezultă chiar din natura însăși a căilor de comunicații, imposibilitatea de a face să varieze în proporția cererei, variațiunea numărului sau mijloacelor de acțiune ale întreprinderilor. Cea ce constituie aici oferta sunt ușurințele de transport oferite publicului prin căile create cu cheltuiala acelor ce percep peajul și taxa de transport. În materie de căi ferate, cazul când poate fi loc pentru mai multe căi, este cu totul excepțional. Între localitățile mici abia se găsește traficul necesar pentru alimentarea unei singure căi de transport. Când traficul este foarte mare, nu se pot satisface nevoile prin crearea de mai multe căi economice ci de obicei se înlocuiește un traseu greu printr'unul mai avantajos, ameliorat și perfecționat astfel ca să poată corespunde mai bine trebuințelor.

În acest caz calea cere investiția unui capital foarte mare, astfel că posibilitatea creării de alte linii este înlăturată. Chiar dacă am admite cazul că traficul ar fi astfel în cât ar permite investiția capitalurilor mari pentru mai multe linii, traseurile ar fi variabile pentru a se putea deservi cât mai multe localități și atunci concurența încă nu ar putea exista de cât numai între anumite puncte unde căile se apropie. Publicul deci

nu poate avea alegerea între mai multe trasee cari s'ar concura. Admițând totuși existența căilor multiple ele nu ar putea fi în nici un caz de cât în număr restrâns ceea ce face să existe în totdeauna posibilitatea cartelurilor, lucru mai dăunător de cât chiar existența monopolului.

Dacă am admite că administrațiile acelor căi nu s'ar înțelege în vederea cartelului atunci situațiunea ar deveni dezastruoasă. Pe de o parte traficul s'ar împărți între toate căile de comunicațiune care s'ar concura și fiecare nu-și va putea acoperi cheltuielile iar insuficiența remunerării capitalului ar duce la dispariția vreunei din întreprinderi concurente; căci capitalul odată absorbit prin crearea unei căi de comunicații, el nu mai poate fi scos pentru a fi investit în altă parte. Terenurile, terasamentele, lucrările de artă nu mai sunt bune la nimic dacă ele nu servesc scopului pentru care au fost construite și părăsirea întreprinderii aduce ruina completă a ei. În asemenea condițiuni nici lipsa dividendelor nici plata obligațiunilor nu poate opri expleatarea liniei. Atâta timp cât se pot acoperi cheltuielile generale de administrațiune și de întreținere, exploatarea continuă căci capitalul investit este în orice caz pierdut. Așa dar lipsa cartelărei între concesionarii liniilor deservind același trafic, aduce ruina lor.

Enorme capitaluri necesare la stabilirea unei căi perfecționate limitează pe de o parte numărul concurenților și face posibilă totdeauna înțelegerea, iar pe de altă parte imposibilitatea de a retrage o parte importantă din capitalul consacrat constituirii unei căi de comunicații, face ca dobânda acestui capital astfel imobilizat să nu mai conteze în prețul parțial de transport. Interesul fiecărui concurent este să scoboare prețul mai curând decât să renunțe la o parte din trafic. În asemenea cazuri înțelegerea între concurenți este generală.

Observăm deci că ne aflăm în fața unui monopol sau în fața unei cartelări care este un regim echivalent monopolului. Monopolul este prin urmare neevitabil la o cale ferată. Aflându-ne în fața unui monopol tendința naturală este ca deținătorul acestui monopol să perceapă un preț maxim pentru serviciul ce aduce, preț care dacă ar fi întrecut ar face ca acel transport să nu se poată face sau să se facă în măsură foarte mică.

Alt caracter comun tuturor căilor ferate este necesitatea reunirii în aceleași mâini a gestiunii căii și al serviciului de transporturi. La început s'a emis ideea să se deschidă căile ferate trecerei tuturor vehiculelor puse în circulațiune de diferiți antreprenori de transporturi. S'a recunoscut îndată că pentru a organiza un serviciu cu ajutorul vehiculelor ce urmează calea fără a putea eși, ele trebuind să nu se



întâlnească nici să se ajungă în plină viteză, este nevoie de o organizațiune unică care să reglementeze mersul fiecărui tren înzestrând calea cu toate aparatele de siguranță. Deținătorul unei astfel de organizațiuni va fi investit neapărat cu un monopol pentru serviciul de transporturi ce execută. Pe aceste linii se vor admite peaje, însă ele vor fi supuse regulilor și dispozițiilor întreprinderii care face exploatarea.

Rezultă deci că pentru evitarea acestui monopol, statul are dreptul și obligațiunea de a condiționa, re-

glementa și controla căile ferate concesionate astfel ca ele să satisfacă în primul rând interesele generale, împiedicând monopolul sau favorizarea unor anumite întreprinderi în dauna altora. De asemenea statul are datoria de a reglementa astfel aceste căi ferate concesionate încât să se evite puținja suprimării lor la momentul voit de concesionar, atunci când interesele generale ale particularilor regiunii deservite ar suferi din această cauză și ar fi amenințați după ce au încercat un progres, să revie la situațiunea primitivă.

## INFORMAȚIUNI

Publicăm în cele ce urmează o adresă primită de la „Office de recherches et documentation des Compagnons de l'Intelligence” care este la dispoziția intelectualilor pentru cercetări de copii sau texte sau pentru orice informațiuni bibliografice.

**Office de Recherches et Documentation**

DES

Compagnons de l'Intelligence

• 22, Rue Soufflot. — Paris (5e)

Monsieur,

*Ainsi que vous le verrez par la notice jointe, les Compagnons de l'Intelligence, société affiliée à la C. T. I. ont un Office de Recherches qui pourrait peut-être rendre service aux intellectuels de toutes les catégories avec lesquels vous êtes en rapport et qui ont besoin de documentation.*

*Nous sommes prêts à vous fournir tous les renseignements dont vous pourrez avoir besoin et à vous envoyer d'autres notices si vous pensez que parmi les groupements qui adhèrent à la C. T. I. de Roumanie, il s'en trouvent que cet Office peut intéresser.*

*Veuillez recevoir, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.*

(ss) Grapin

**Office de Recherches et Documentation**

DES

Compagnons de l'Intelligence

22, Rue Soufflot. — Paris (5e)

Organisation à la disposition de ceux qui ne peuvent poursuivre personnellement des recherches à Paris et en France et qui désirent que des personnes compétents les fassent pour eux.

*Un Office de Recherches établi récemment à Paris permet aux Intellectuels Français et étrangers de se procurer toutes les copies de textes ou les renseigne-*

*ments bibliographiques dont ils ont besoin : recherches littéraires, artistiques, économiques, historiques etc. Ces travaux sont exécutés par les personnes les mieux qualifiées et autant que possible spécialisées.*

*Cette organisation représente une des activités des Compagnons de l'Intelligence, association de travailleurs intellectuels ayant pour but la défense des intérêts de l'élite intellectuelle et artistique particulièrement éprouvée en France depuis la guerre. Les personnalités éminents qui dirigent cette association garantissent suffisamment la valeur de l'organisation. Une liste des membres du Comité de Direction des Compagnons est donnée ci-dessous.*

**Conditions pour l'exécution des travaux.**

*Pour un travail très nettement déterminé, on peut immédiatement en préciser le coût. Dans le cas où il serait impossible de prévoir d'avance le temps nécessaire à l'accomplissement du travail, un arrangement spécial sera conclu.*

*Les prix demandés seront toujours justes et raisonnables. Ils serviront à rémunier les collaborateurs dont l'office garantit la compétence.*

**Correspondance avec l'office.**

*Les communications doivent être adressées à l'office soit en français, soit en anglais.*

**Références.**

*L'Union Universitaire Américaine (173 Bd. St. Germain, Paris) recommande vivement l'office et sera heureuse de donner sur demande toute information le concernant.*

**— Comité Directeur des Compagnons de l'Intelligence.**

*Président : P. Mille, Sciences. C. Guillaume I. Perrin Production. Ayçoberr, Boucherot, Bloche, Eyrolles, Fontaine, Gros, Pinelli Lettres. Clouard, Gillouin, Her-*

mant, Herriot, Mille, Lichtenberger, Sageret etc. *Arts et arts appliqués* : Arguilière, Bourdelle, Cortot, Dervaux d'Indy, Batou. *Enseignement* : Brunn Solléans, Morin, Grapin. *Professions libérales, Presse etc.*

\* \* \*

Arătăm mai jos revistele tehnice care se pot consulta la Biblioteca Ministerului Lucrărilor Publice, puse la dispoziția amatorilor numai în sala de citire a bibliotecii M. L. P. București, în toate zilele de lucru între orele 8<sup>1/2</sup>—12<sup>1/2</sup>.

### Reviste Franceze

1. l'Architecture.
2. Le Béton armé (Hennebique).
3. Revue du Béton armé et des Entreprises Générales.
4. Le Constructeur de Ciment armé.
5. Revue g-le des Chemins de fer.
6. Bulletin de l'Assoc. Int-le des Congres de la route.
7. Nouvelles Annales de la Construction.
8. La construction moderne.
9. Revue g-le de l'Electricité.
10. L'Industrie électrique.
11. Le Génie civil.
12. Journal des Géomètres-Experts Français.
13. La Houille Blanche
14. Bulletins et Procès-Verbaux de la S-té des Ingénieurs civils de France.
15. L'Ingénieur constructeur.
16. Larousse mensuel illustré.
17. Revue des matériaux de construction et des trav. publ. (les 3 parties)..
18. Annales des Mines.
19. La Nature.
20. Annales des ponts et chaussées.
21. La Science et la Vie.
22. La Technique moderne.
23. La technique sanitaire et municipale.
24. La Vie technique et industrielle.
25. Annales de la voirie.

### Reviste Belgiene

1. Annales des travaux publics de Belgique.
2. Bulletin de l'Assoc. Int-le des Chemins de fer.
3. Revue universelle des mines et de la Metalurgie.
4. Les Sciences Administratives (Tablettes documentaires municipales).

### Reviste Elvejiene

1. Revue technique. Sulzer.

### Reviste Germane

1. Siemens Zeitschrift.

### Reviste Italiene

1. Annali dei Lavori Pubblici.
2. Bollettino ufficiale del Ministero dei Lavori pubblici.
3. Ingegneria.
4. Le strade.
5. Il cemento armato.
6. Annali delle utilizzazioni delle acque.

### Reviste Cehoslovace

1. Stavitzelské Listy.
2. Bulletin du service des Travaux Publics.

### Revise Române

1. Buletinul Soc. Politehnice.
2. Buletinul A. G. I. R.
3. Revista Pădurilor.
5. Revista Asoc. G-le a Conducătorilor de lucrări Publice.
5. Foaia Matematică.
6. Natura.
7. Analele Minelor din România.
8. Revista Industrială.

\* \* \*

Rugăm cu insistență pe camarazii cari cunosc adresele membrilor A. G. I. R. de mai jos, să le comunice de urgență secretariatului A. G. I. R., Str. Episcopiei 2, Etaj.

- Apostolescu C., ing. șef silvic.  
 Arvanitopol Nicolae, ing. de poduri și șosele  
 Asièle Maurice, ing. antreprenor.  
 Bărbulescu Const., conferențiar la Inst. Elect.  
 Bratu Alex. ing. silvic fost la Ocol Butoești.  
 Baloșu Dionise, ing. C. F. R. fost la Cluj.  
 Bretter Hermet, ing. liber profesionist fost la Cluj.  
 Corcușco Alex., ing. la C. F. R. fost la Chișinău.  
 Fischer Samuel ing. în serv. Administr. județean fost la Cernăuți.  
 Guguianu I., ing. silvic.  
 Galos Ernest, ing. liber profesionist.  
 Georgescu Const., ing. silvic.  
 Hoffman Walter. ing. în Direcția de poduri și șosele, fost Cernăuți, secția hidraulică.  
 Horațiu Cristea, fost la soc. Astra, Arad.

*Ianosy Iosef*, fost sub-director Mina Pietroșani.  
*Ionescu Dimitru*, ing. în serv. constr. de Căi ferate  
 fost la Tecuci.

*Ionescu Virgil flu*, liber profesionist.  
*Ivănceanu Alex.*, ing. silvic fost directorul exploa-  
 tărilor pădurilor Grumăzești Neamț.

*Kirschen I. O.*, ing. electrician particular.  
*Kunzel Alex.*, fost str. Șincai, 28.  
*Lehr. A. Aban*, liber profesionist fost la Ploești.  
*Mănescu Gh.*, liber profesionist fost cu domiciliu  
 str. Clopotarii Vechi 14, Buc.

*Mateescu Alex.* ing. în Direcția Constr. Căi ferate  
 fost la Chișinău.

*May Alexandru*, ing. în serv. de poduri și sosele  
 fost la Oradea-Mare.

*Molzoi Alexandru*, ing. antreprenor.

*Meisei Fritz*, ing. chimist.

*Negruți Garabet*.

*Neelevici Nicolae*, ing. în Serv. L. C. F. R. fost la  
 Chișinău.

*Ostrogovich Roberts*, ing. la Rafineria Steaua Ro-  
 mână fost la Câmpina.

*Pacu Gh.*

*Pavlov Pavel*, ing. fost în Direcția de studii și con-  
 strucții M. L. P.

*Popovici Gh.*, ing. silvic profesionist.

*Petcuț Marin*, ing. silvic.

*Reiner Marcus*, dr. fost sub-șef de secție în Direcț.  
 Reg. Cernăuți.

*Schwartz Jacques*, ing. antreprenor de lucrări.

*Sergescu Barbu*, ing. la Steaua Română fost la  
 Câmpina.

*Stoica F.*, ing. silvic fost la Caraș-Severin.

*Teodoreanu Gh.*, ing. silvic șeful Ocol. silvic fost la  
 Tg. Ocna.

*Teodorescu N. C.*, ing.-șef silvic fost la Ploești.

*Teodoru Dumitrn*, ing.-șef de secție C. F. R.

*Wechsler Bernard*, ing. silvic profesionist.

*Zeicu Ioan*, ing. silvic.

• • •

Aducem la cunoștința camarazilor că d-i ing. *W.  
 Hempel*, profesor la înalta școală tehnică din Hanovra  
 și fost mult timp ing.-șef la firma *Hanomag*—își oferă  
 serviciile: sale pentru recepțiuni de materiale, executare  
 de probe necesare, recepțiuni și construcții de ma-  
 șini cu aburi, turbine, motori, construcții metalice, pro-  
 iecte și construcții de fabrici.

D-sa a mai recepționat diferite materiale pentru  
 industria petroliferă română.

Doritorii a utiliza serviciile d-sale se vor adresa:

**Regierungs und Baurat A. D.**

**W. HEMPEL**

Luisenstrasse, 9. Hannover

Domnii membrii cari doresc a trimite comuni-  
 cări pentru congresul A. G. I. R., ce va avea  
 loc în luna Septembrie a. c. la Chișinău, sunt  
 rugați a le trimite de urgență la secretariatul  
 A. G. I. R. pentru a fi tipărite din timp.

# BULETINUL

## ASOCIAȚIEI GENERALE A INGINERILOR DIN ROMÂNIA

### A. G. I. R.

## STABILIREA ALOCAȚIILOR

PENTRU

**Consumul combustibilului pe baza diagramelor forței de tracțiune măsurată în funcție de producția aburilor.**

DE

Ing. N. MOCEAROV

La C. F. R. se practică stabilirea alocățiilor pentru consumul combustibilului pe Klmtr. de parcurs al unei locomotive de tip anumit mergând izolată ori cu tren, pe baza împărțirii întregii rețele în mai multe secții, care după rezistența liniilor se grupează în anumite grupuri, pentru care cu o aproximație oarecare se dă alocăția combustibilului aflându-se media consumului real, obținut din experiențele făcute la mașini asemănătoare pe drum.

La sistemul acesta nu se ia în considerație brutul trenurilor, deosebindu-se numai două feluri de alocății: una pentru mașina izolată și a 2-a pt. maș. cu tren, fără să se țină socoteala asupra brutului remorcat.

În rândurile de mai jos se va explica procedeul pentru stabilirea alocățiilor și calculul coeficientului de economie realizat de către mecanici la consumul combustibilului la mașini pe baza diagramului forței de tracțiune a locomotivei, în funcție de evaporarea cazanului. Suntem de părere că o asemenea bază este destul de bine întemeiată întru-cât și calculul timpurilor de mers se face tot pe baza forței de tracțiune a locomotivei.

Determinarea forței de tracțiune urmează să se facă pe aceeași bază ca și pentru calculul timpurilor de mers, adică conform instrucției speciale pentru „Calculul forței de tracțiune a locomotivelor” ediția C. F. R. anul 1921. Producțiunea aburilor pe oră fiind socotită după formula  $Q = 48 A \cdot \sqrt{G \cdot C}$  pt. aburi saturați și  $Q = 41,4 A \cdot \sqrt{G \cdot C}$  pentru aburi supraîncălziți, unde „G” este suprafața grătarului și „C”

suprafața de încălzire în ml.<sup>2</sup>; rămâne pentru scopul urmărit de articolul de față ca să se aleagă cu cea mai mare îngrijire coeficientul A, care trebuie definit direct din experiențele făcute cu locomotivele pe drum, arzând anumite amestecuri de combustibil. Măsurând cu cea mai mare exactitate cantitatea de apă evaporată pe drum cât și la opriri pentru completarea cazanului cu apă până la nivelul anumit, scăzându-se pierderile prin injectare precum și apa întrebuințată pentru stropirea cărbunilor cât și apa evaporată pentru menținerea presiunii, și raportând consumul de apă sus arătat „Q” m.<sup>3</sup> la durata experienței în ore, socotind-o dela momentul plecării trenului dela stația inițială până la momentul sosirii la ultima stație fără timpul întrebuințat pentru opriri găsim „Q” producțiunea aburilor pe oră. Măsurând, G și C găsim prin urmare  $A = \frac{Q}{(48 \text{ ori } 41,4) \sqrt{G \cdot C}}$  direct din experiențe.

Spre a se putea desluși cât mai bine procedurile de urmat trecem direct la o probă. Să luăm forța de tracțiune a locomotivei seria 324, sistem compound cu aburi saturați alcătuită pentru cărbuni Petroșani adică cu coeficientul A=4,5, ceea ce înseamnă că producția aburilor pe oră și pe m<sup>2</sup> de suprafață de încălzire

$$q = \frac{48 \times 4,5 \times \sqrt{3,1 \times 213,6}}{213,6} = 26 \text{ Kgr.}$$

Rezultatul acesta este foarte îndoelnic fiindcă prin mai multe experiențe arzându-se la locomotive de diferite tipuri dela c. f. ruse, cărbuni din bazinul

riului Don, cari după puterea calorifică se pot echivala cu cărbuni de Silezia, s'a obținut „q” egal numai cu 24—25 k. aburi pe oră prin urmare coeficientul  $A = 4,5$  întrebunțat în instrucția „Calculul forței de tracțiune” este exagerat și urmează a fi alcătuit cu mai mare exactitate din experiențele arătate mai sus.

La planșele alăturate, forța de tracțiune a locomotivei seria 324 pentru producția aburilor  $z = 26 \frac{\text{Kgr.}}{\text{m.}^2}$  pe oră și  $z = 17,4 \frac{\text{Kgr.}}{\text{m.}^2}$  pe oră se poate compara cu diagramele rezistenței trenului și ale locomotivei pe diferite pante ( $i = 26, i = 25, \dots, i = 8,4$ ) pentru un brut ales arbitrar. Fixându-se viteza maximă la de pildă 40 km, pe oră vedem că consumul aburilor rămâne până la  $i = 19$  egal cu  $26 = \frac{\text{Kgr.}}{\text{m.}^2}$  pe oră. Se conchide din consideratul de mai sus că pe declivitatea egală cu  $i = 8,4$  un asemenea tren (adică cu brutul 100 tone) poate merge cu regulatorul închis, iar pe rampa  $i = 13$  (vezi punctul de încrucișare al curbei  $i = 13$  cu diagramul forței de tracțiune pentru  $z = 17,4 \frac{\text{Kgr.}}{\text{m.}^2}$  pe oră) consumul apei este  $17,4 = \frac{\text{Kgr.}}{\text{m.}^2}$  pe oră, deci putem să alcătuim diagramul M N S O P consumul apei în  $\frac{\text{Kgr.}}{\text{m.}^2}$  pe oră pe rampele dela  $i = 26$  până  $i = 8,4$ .

Mașina mergând cu regulatorul închis, se presupune că consumul pentru menținerea presiunii este egal cu  $0,5 \frac{\text{Kgr.}}{\text{m.}^2}$  și pe oră.

Constatându-se cele de mai sus rămâne ca să găsim consumul apei pe 1 Kmtr. de parcurs după formula  $\frac{Z \cdot C}{V \cdot 1000} \text{m.}^3$  unde Z e producția aburilor în  $\frac{\text{Kgr.}}{\text{m.}^2}$  pe oră, C suprafața totală de încălzire în  $\text{m.}^2$ , V = viteza mișcării, care rezultă din punctul de încrucișare al diagramelor  $i = 26, i = 25, \dots, i = 20$  cu diagramul forței de tracțiune, iar mai departe presupunând viteza egală cu 40 Kmtr. pe oră fiind maxima. Procedându-se după felul de mai sus pentru brutul 500 tone și pentru brutul 1000 tn. găsim U consumul apei pentru 1 Kmtr. de parcurs în  $\text{m.}^3$  pentru brutul 500 tone și apei pentru brutul 1000 tone pe diferite rampe. Trecând datele obținute pe o planșă găsim câte 3 puncte pentru fiecare rampă, apoi legându-se aceste trei puncte cu o linie găsim diagramele consumației de apă pe 1 kmtr. de parcurs de o locomotivă tip 324 compound pe diferite rampe în funcție de brutul remorcat.

Pe baza diagramelor obținute cunoscând profilul în lung a secției între două stații se poate calcula

(vezi anexa I-a consumul apei pe secția anumită pentru remorcarea terenului care are brutul anumit (de pildă 100, 500 și 800 tn. după cum s'a ales în anexa I-a pentru secția Basarabeasca-Cetatea-Albă).

Aici trebuie de adăogat ca pentru pantele pe care mașina merge cu regulatorul închis trebuie stabilit timpul de mers exprimat în oră și ținând seama de consumul aburilor pentru menținerea presiunii la mașina cu regulatorul închis egal cu  $0,5 \text{ Kgr.}$ , mtr. de suprafață de încălzire după cum s'a stabilit prin experiențele făcute de c. f. ruse, rămâne ca să calculăm consumul total de apă pe tot timpul când mașina merge cu regulatorul închis după formula  $q = 0,5 \times C \times T$  unde T este timpul calculat în ore. Consumul apei calculat pe secția Basarabeasca-Cetatea-Albă este egal pentru maș. 324 și bruto 500 tn. cu 12842 Kgr. pentru dus și 12811 Kgr. pentru întors. Luându-se în considerație coeficientul evaporării apei de 1 Kgr. de cardiff egal cu 7,65 Kgr. găsim consumul combustibilului în cardiff egal cu  $\frac{12642}{7,65} = 1652 \text{ Kgr.}$

pentru dus și  $\frac{12811}{7,65} = 1675 \text{ Kgr.}$  pentru întors, ori pe 1 Kmtr. de parcurs consumul combustibilului este egal cu  $\frac{1652}{159} = 10,4 \text{ Kgr. cardiff}$  pentru dus și  $\frac{1665}{159} = 10,52 \text{ Kgr. cardiff}$  Brutul mediu al trenurilor pe sus numita secție fiind egal pe luna Aprilie 1925 cu 164 tn. pentru trenuri de persoane și 597 tone pentru trenuri de marfă, consumul combustibilului la diferite mașini seria 324 din depoul Cetatea-Albă actualmente variază între 12,1 și 15,8 Kgr. cardiff.

Aici ținem de adăogat că consumul calculat mai sus  $\frac{10,4 \times 10,52}{2} = 10,46 \text{ Kgr. cardiff}$  trebuie sporit cu

combustibilul care trebuie prevăzut pentru menținerea presiunii timp de 2 ore (1 oră înaintea plecării trenului și 1 oră după deslegarea mașinei și punerea ei în remiză), această cantitate va fi egală cu  $\frac{0,5 \times 213,6 \times 2}{7,65} = 27,9 \text{ Kgr.}$  ori referind pe 1 Kmtr. parcurs găsim  $\frac{27,9}{159} = 0,175 \text{ Kgr.}$  care împreună cu cantitatea în Kgr. calculate înainte dau cantitatea de combustibil  $10,46 + 0,175 = 10,635 = 10,64 \text{ Kgr. cardiff.}$

Calculul de mai sus arată că alocația de combustibil care pentru maș. 324 și secția Cetatea-Albă-Basarabeasca este egală cu 18 Kgr. cardiff este prea mare, apoi la stabilirea alocației nu se poate neglija chestia brutului.

În tabloul (anexa II-a) sunt aduse datele comparative de a) consumul real al combustibilului, b) consumul calculat după sistemul de mai sus și c) alo-

cația stabilită conform ordinelor în vigoare, toate datele fiind exprimate în cardiff se referă la unele secții de remorcare din Basarabia. Din acest tablou iarăș rezultă că alocațiile sunt mari.

Deci propunem modul următor pentru a se găsi baza pentru stabilirea alocațiilor. Datele din tabela le trecem pe planșă sub forma diagramelor, care reprezintă în mod grafic consumul combustibilului și apei pe distanța între două stații consecutive pentru dus și întors pe secția de remorcare în funcție de brutul remorcat.

Ordonatele acestor diagrame fiind completate cu cantitatea combustibilului ce se consumă pentru menținerea presiunii pe timpul pregătirii mașinei pentru drum cât și la punerea ei în remiza, și fiind sporite cu 20%–30% pentru a se putea da posibilitatea personalului de mașină să profite de coeficientul de economie, pot servi pentru întocmirea

tabelor la care pentru secțiile și mașini anumite personalul biuroului T-3 va avea alocația gata de combustibil socotită pentru secția anumită cu toate deosebiriile ei (ci nu pe Kmlr.) pentru variații de bruturi dela 100 tone sporite cu 50 tone succesiv până la brutul maximal ce se poate remorca în conformitate cu rezistența liniei între două stații. Suntem de părere că sistemul propus față de sistemele ce se urmau până în prezent în privința stabilirii alocațiilor de combustibil are avantajii indiscutabile fiind bazat pe calculul exact al consumului apei de o locomotivă cu motor pentru producerea traveriului anumit, dându-se totodată indiciile prețioase pentru a se ține socoteală în ce măsură locomotivele în ființă consumă mai mult (combustibil și apă) față de mașina tip anumit considerată ca în perfectă stare de funcțiune în calculele de mai sus.

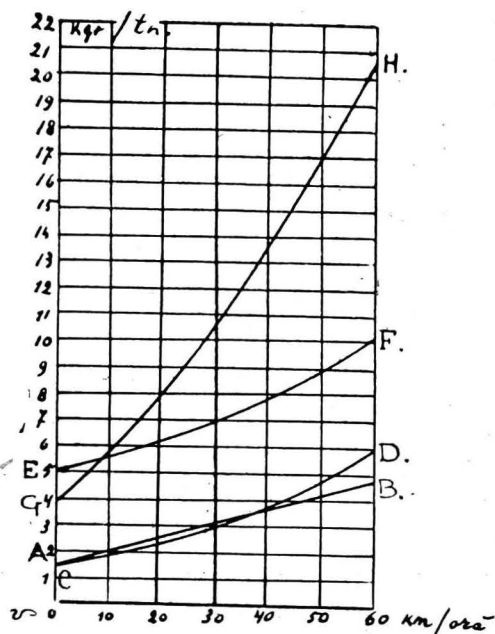
### Diagramele rezistențelor specifice în kgr./tn.

A B. — p. vg. calculate după formulele profesorului Lomonosov

$$W_n = 1,4 + \frac{v}{18}$$

C D. — p. locomotiva cu vehicul calculată după formula lui Lomonosov

$$W_v = 1,4 + 0,004 v + 0,0006 v^2$$



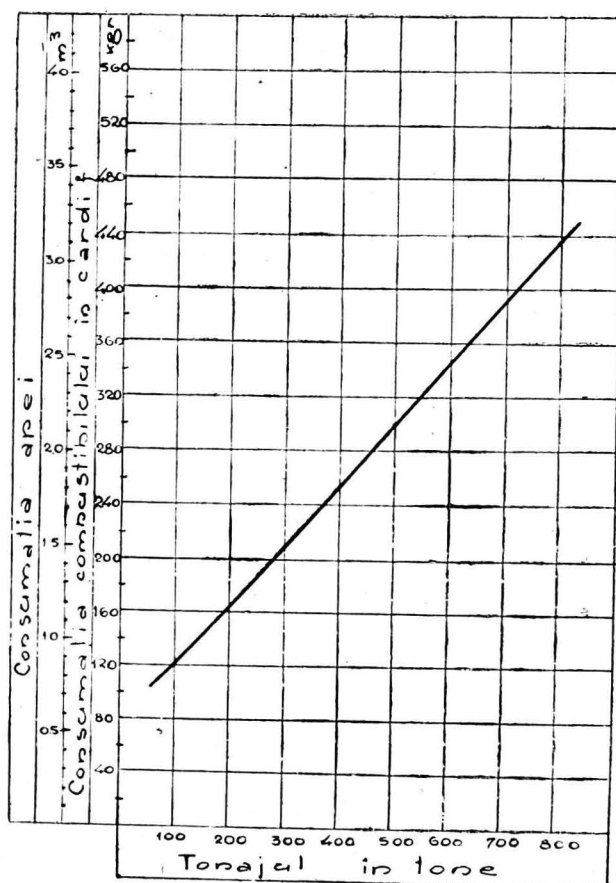
E F. — p. locomotiva mergând cu regulatorul deschis după formula lui Sanjin

$$5 + 0,05 v + 0,00056 v^2 \text{ și}$$

G H. — p. locomotiva mergând cu regulatorul deschis după formula lui Lomonosov

$$4 + 0,16 v + 0,002 v^2$$

### Diagramele consumului apei și combustibilului în cardif pe secția Bas-ca-C.-Albă în funcție de brutul remorcat de maș. seria 324 (compound)

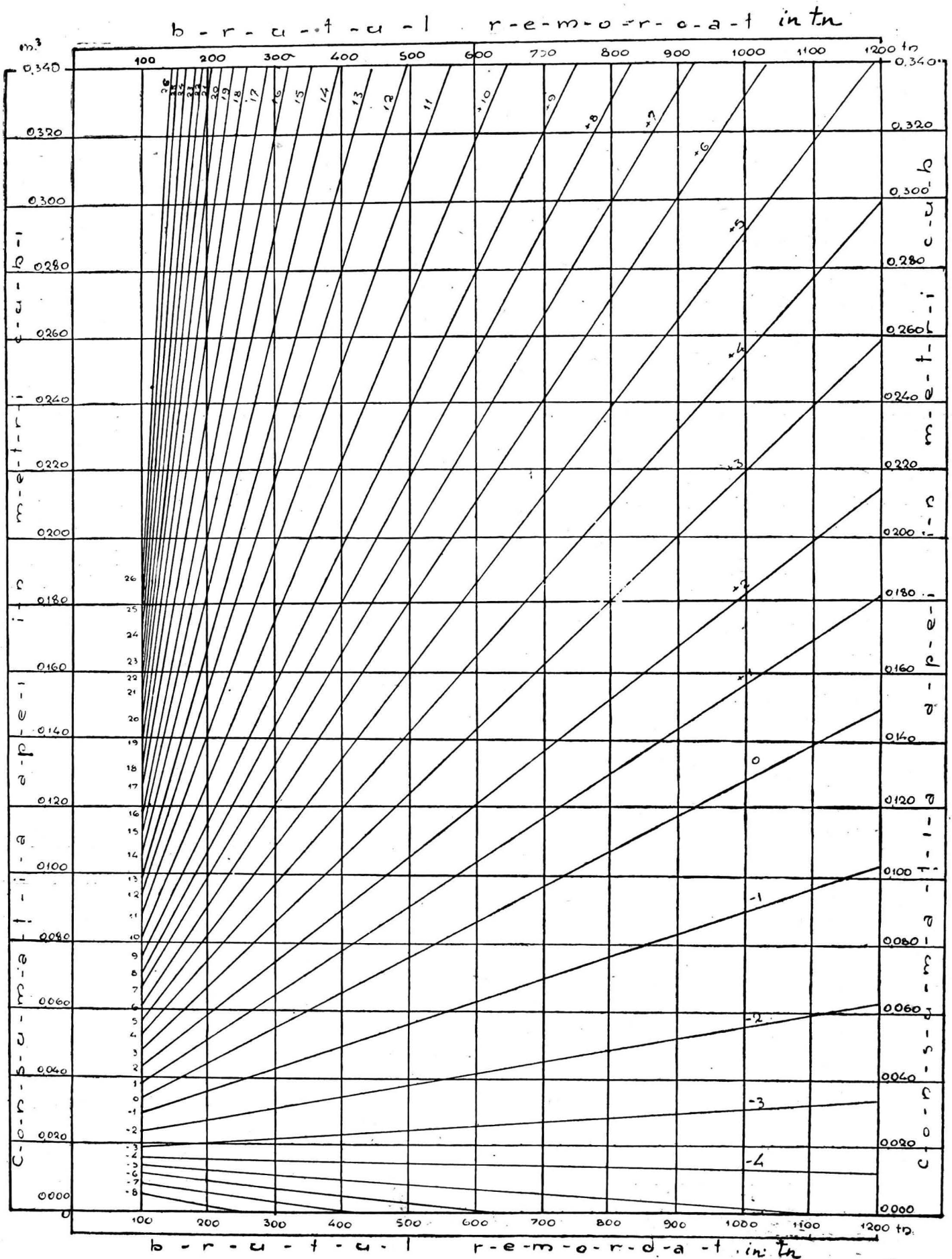




# PLANȘA

Diagramelor consumului de apă pe 1 kmtr. de parcurs de locomotivă tip 324 (compound) pe diferite rampe în funcție de brulul remorcat

(producția maximă a aburilor  $z = 26 \frac{\text{kg.}}{\text{m}^2}$  pe oră)



# MAȘINA SERIA 324

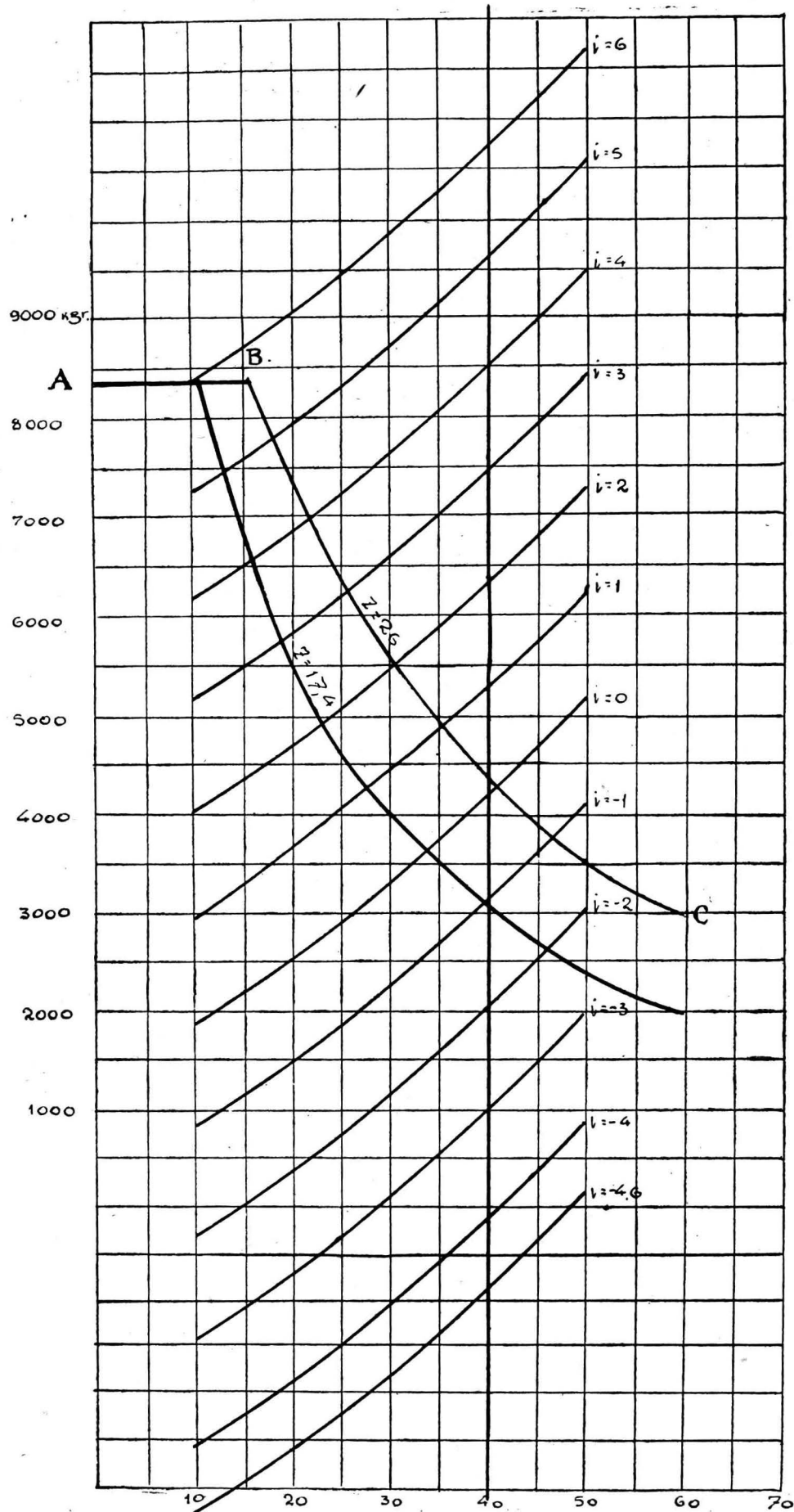
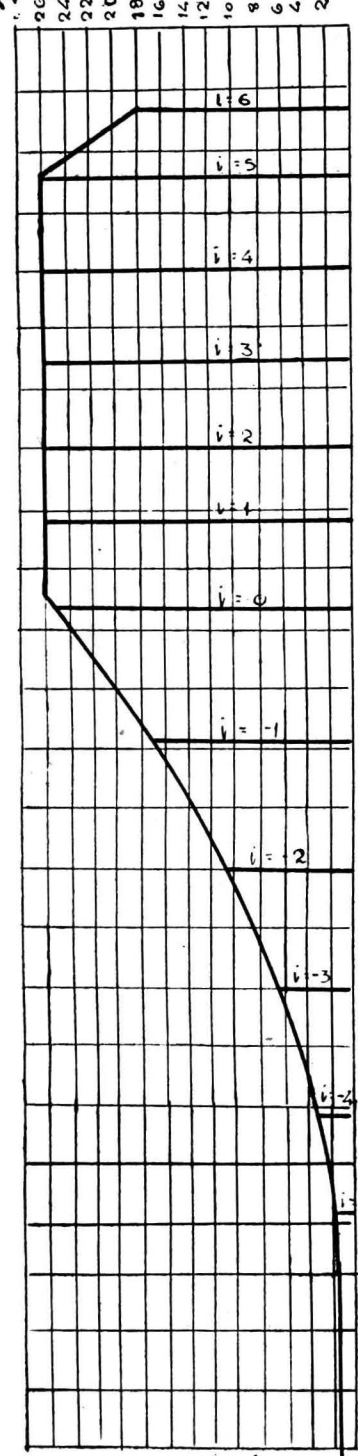
(compound)

$P_l + P_t = 92,90$  tone

$Q = 1000$  tn.

Diagramul producției  
aburilor  $Z \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$  pe oră la  
maș. mergând cu trenul  
pe declivități  $i=0, i=5, \dots$   
 $i=-4,6$

$Z \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$  pe oră



A, B, C. diagramul forței de tracțiune p. producția aburilor

$$Q = 48 \times 4,5 \times \sqrt{G \times C} = 5557 \text{ klgr. pe oră adică } Z = \frac{5557}{213,6} = 26 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \text{ pe oră}$$

$i = 6, i = 5 \dots 1 = - 26$  rezistența locomotivei cu tren pe rampele  
0,006, 0,005  $\dots$  0,0026.

Pe rampa cu declivitate mai mare decât  $- 0,0026$  mașini cu trenul pot merge cu viteza 40 kmtr./oră  
cu regulatorul închis cece rezultă din ecuațiunea  $(P_l + P_t) + Q] \times (P_l + P_t) \times 13,4 + Q \times 3,8$  de unde

$$v = \frac{929 \times 13,4 + 1000 \times 3,8}{1092,9} - 4,6$$

13,4 — rezist. specif. a locomot. cu regulatorul închis și p. viteze 40 kmtr/oră 3,8 rezist.

# A N E X A I-a

## CALCULUL

consumației apei, de locomotiva seria 324 compound pe  
secția Bas-ca — C.-Albă.

Pantele și rampele	Lungimea în kmtr.	Consumul apei pe kmtr. parcurs cu brutul				Consumația apei pe rampa și panta cu brutul			OBSERVAȚIUNI
		100 tn.	500 tn.	800 tn.		100 tn.	500 tn.	800 tn.	

### Bas-ca — Anciocrac

+	9	1,111	0,077	0,240	0,360		0,086	0,266	0,400	
+	5	0,940	0,057	0,160	0,238		0,054	0,150	0,224	
0		8,806	0,032	0,075	0,107		0,282	0,660	0,942	
—	1	10,165	0,028	0,055	0,077		0,285	0,559	0,783	
—	8	2,028					0,022	0,022	0,022	
Total { Apa						0,729	1,657	2,371		
Cardif						102	231	332		

### Anciocrac — Bas-ca

+	8	2,028	0,072	0,217	0,330		0,146	0,440	0,670	
+	1	17,523	0,037	0,090	0,130		0,648	1,577	2,278	
0		1,448	0,033	0,075	0,107		0,047	0,109	0,155	
—	4	0,940	0,016	0,015	0,013		0,015	0,014	0,012	
—	7	1,112					0,012	0,012	0,012	
Total { Apa						0,868	2,152	3,127		
Cardif						121	301	437		

### Anciocrac — Arciz

+	8	0,668	0,072	0,217	0,330		0,048	0,144	0,220	
+	1	1,816	0,037	0,090	0,130		0,067	0,163	0,236	
0		28,524	0,033	0,075	0,107		0,941	2,139	3,052	
—	1	2,636	0,028	0,055	0,077		0,073	0,144	0,202	
—	7	0,694					0,007	0,007	0,007	
—	8	0,694					0,007	0,007	0,007	
Total { Apa						1,143	2,604	3,724		
Cardif						160	364	521		

### Arciz — Anciocrac

+	8	0,694	0,072	0,217	0,330		0,049	0,145	0,229	
+	7	0,694	0,066	0,198	0,300		0,045	0,137	0,208	
+	1	2,636	0,037	0,090	0,130		0,097	0,237	0,342	
0		28,524	0,033	0,075	0,107		0,941	2,139	3,052	
—	1	1,816	0,028	0,055	0,077		0,051	0,099	0,139	
—	8	0,668					0,007	0,007	0,007	
Total { Apa						1,190	2,764	3,977		
Cardif						166	387	556		

Pantele și rampele	Lungimea în kmtr.	Consumul apei pe kmtr. parcurs cu brutul				Consumația apei pe rampa și panta cu brutul			OBSERVAȚIUNI
		100 tn.	500 tn.	800 tn.		100 tn.	500 tn.	800 tn.	

### Arciz — Sarata

+	8	5,850	0,072	0,217	0,330		0,421	1,269	1,930	
+	7	0,738	0,066	0,198	0,300		0,048	0,146	0,221	
+	2	1,089	0,043	0,108	0,153		0,046	0,117	0,166	
0		12,749	0,033	0,075	0,107		0,420	0,956	1,364	
-	7	6,732					0,074	0,074	0,074	
-	8	0,895					0,009	0,009	0,009	
Total { Apa						1,018	2,571	3,764		
Cardif						144	360	527		

### Sarata — Arciz

+	8	6,433	0,072	0,217	0,330		0,463	1,396	2,122	
+	7	1,195	0,066	0,198	0,300		0,078	0,237	0,359	
0		12,749	0,033	0,075	0,107		0,420	0,956	1,364	
-	2	1,089	0,024	0,038	0,048		0,026	0,041	0,052	
-	7	0,738					0,008	0,008	0,008	
-	8	5,855					0,064	0,064	0,064	
Total { Apa						1,059	2,702	3,969		
Cardif						148	378	555		

### Sarata — Culevcea

+	8	7,688	0,072	0,217	0,330		0,554	1,668	2,537	
+	6	0,630	0,062	0,180	0,273		0,039	0,114	0,171	
0		2,067	0,033	0,075	0,107		0,068	0,155	0,221	
-	2	6,539	0,024	0,038	0,048		0,156	0,248	0,313	
-	8	4,914					0,054	0,054	0,054	
Total { Apa						0,871	2,239	3,296		
Cardif						122	313	461		

### Culevcea — Sarata

+	8	4,914	0,072	0,217	0,330		0,354	1,066	1,622	
+	2	6,539	0,043	0,108	0,153		0,281	0,706	1,000	
0		2,067	0,033	0,070	0,107		0,068	0,155	0,221	
-	6	0,630					0,006	0,006	0,006	
-	8	7,688					0,084	0,084	0,084	
Total { Apa						0,793	2,017	2,933		
Cardif						111	282	410		

### Culevcea — D.-Cantemir

+	8	8,360	0,072	0,217	0,330		0,602	1,814	2,759	
+	7	0,791	0,066	0,198	0,300		0,052	0,157	0,237	
0		3,953	0,033	0,075	0,107		0,130	0,296	0,423	
-	1	1,602	0,028	0,055	0,077		0,045	0,088	0,123	
-	0	0,569	0,016	0,015	0,013		0,009	0,009	0,007	
-	4	4,305					0,047	0,047	0,047	
Total { Apa						0,885	2,411	3,596		
Cardif						124	337	503		

Pantele și rampele	Lungimea în kmtr.	Consumul apei pe kmtr. parcurs cu brutul				Consumația apei pe rampa și panta cu brutul			OBSERVAȚIUNI
		100 tn.	500 tn.	800 tn.		100 tn.	500 tn.	800 tn.	

#### D.-Cantemir — Calevcea

+	8	4,305	0,072	0,217	0,330		0,310	0,934	1,420	
	4	0,569	0,053	0,143	0,210		0,030	0,082	0,119	
	1	2,478	0,037	0,090	0,130		0,092	0,223	0,322	
	0	3,077	0,033	0,075	0,107		0,101	0,231	0,329	
-	6	0,791					0,008	0,008	0,008	
-	8	8,360					0,091	0,091	0,091	
Total { Apa						0,622	1,569	2,289		
Cardif :						87	220	320		

#### D.-Cantemir — C.-Albă

+	6	0,837	0,063	0,180	0,273		0,052	0,151	0,229	
	1	11,043	0,037	0,090	0,130		0,408	0,993	1,435	
	0	0,547	0,033	0,075	0,107		0,018	0,041	0,058	
-	3	5,282	0,018	0,023	0,028		0,095	0,121	0,148	
-	4	0,983	0,016	0,015	0,013		0,015	0,014	0,012	
-	6	0,549					0,006	0,006	0,006	
-	7	1,358					0,015	0,015	0,015	
Total { Apa						0,609	1,341	1,903		
Cardif :						85	188	266		

#### C.-Albă — D.-Cantemir

+	7	1,907	0,066	0,198	0,300		0,126	0,378	0,572	
	4	6,265	0,053	0,143	0,210		0,332	0,896	1,315	
	0	0,547	0,033	0,075	0,107		0,018	0,041	0,058	
-	1	11,043	0,028	0,055	0,077		0,309	0,607	0,850	
-	6	0,837					0,009	0,009	0,009	
Total { Apa						0,794	1,931	2,804		
Cardif :						111	270	392		

A N E X A II-a

## T A B L O U L

Consumației combustibilului în cardif, socotiți în mod teoretic și real

D I S T A N Ț A	Seria maș.	Tonaj	Consumația combustil in cardif socotiți pe 1 klm.		Alocat. foaia of. No. 136	O B S E R V A Ț I E
			In mod teo- retic	In mod real		
Chișinău-Tighina . . . . .	140/000	400 t.	9 66 kg.	16,2 kg.	22 kg.	
Tighina-Chișinău. . . . .			10,14 "			
Chișinău-Thighina. . . . .	50/000	800 t.	13,26 kg.	15,6 kg.	17 kg	
Tighina-Chișinău. . . . .			14,19 "			
Thighina-Basarabeasca. . . . .	50/000	300 t.	10,26 kg.	22,3 kg.	20 kg.	
Basarabeasca-Tighina . . . . .			10,11 "			
Basarabeasca-Reni. . . . .	140/000	350 t.				
Reni-Basarabeasca . . . . .						
V. Lupu-Chișinău . . . . .	50/000	800 t.	13,38 kg.		18,5 kg.	
Chișinău-V. Lupu . . . . .			15,86 "			
V. Lupu-Chișinău . . . . .	140/000	400 t.	9,93 kg.		24 kg.	
Chișinău-V. Lupu . . . . .			10,88 "			

# Comercializarea și comasarea pădurilor

DE

M. P. FLORESCU

ING. INSP. SILVIC

*Domeniul forestier al țării nu trebuie privit numai din punctul de vedere al materialului prim lemnos, ființa lui este în strânsă legătură cu agricultura, regimul izvoarelor și al apelor, etc.*

*Chestiunea fundamentală de actualitate cu privire la masivul păduros al țării este aceea a consecințelor care pot decurge din condițiunile de exploatare prevăzute în legea privitoare la comercializarea bunurilor Statului.*

*Este de prim ordin deci să se cerceteze raporturile dintre această lege cu diversele deziderate exprimate până acum : comasarea, păduri de protecție, menținerea masivului, despăduririle etc.*

*O nouă legislație : a regimului apelor are de asemenea puncte de contact cu soluționarea diverselor probleme silvice. Este de un vădit interes să se cerceteze raporturile ce se creiază.*

*Această problemă ce și-a propus-o a o discuta congresul Inginerilor, e în legătură directă cu problema discutată în congresul nostru din anul trecut la Cluj, așa putea zice chiar o continuare.*

*În adevăr legea comercializării bunurilor Statului dacă pentru anume categorii de bunuri a început a'și face efectul, pentru păduri încă nu și l-a făcut.*

*Problema exploatarei pădurilor, cel puțin de azi încolo trebuie să fie privită cu totul altfel ca până acum.*

*A mai face exploatări bazate pe amenajamente individuale de păduri, cu perioade scurte de exploatare și perioade de așteptare lungi bazate mai toate pe litera contractelor cum se practică azi din nefericire, în deosebi pe Valea Mureșului, a mai vinde pădurile fie ale particularilor, fie ale statului pe termene (perioade) lungi, fără variații de preț de la an la an, mai ales astăzi, când valuta noastră e foarte neconstantă, în raport cu alte valute ale altor State, a mai exploata așa în neșlire, neținând seamă de can-*

*titatea de creștere medie pe an și pe hectar, raportate la suprafața pădurilor noastre repartizate pe specii, e a pregăti cu pași repezi falimentul pădurilor noastre de reșinoase, și mâine poimâine și de fag, după cum ne-am pregătit noi înșine falimentul cu pași repezi a pădurilor de stejar din România, fapt care a îndreptățit Comisia Superioară Vamală de import și export, a fixa taxe de export de așa manieră, că exportul stejarului azi în România aproape e prohibit.*

• • •

*Din punct de vedere al exploatărilor propriu zise, nu am avut în România un diapazon reglementat prin însăși amenajamentele pădurilor, căci nici până azi la Casa Pădurilor nu avem creat un birou al Comerțului și Industriei lemnului, și care ar fi atât de util mai ales azi când prevedem că peste 10-12 ani vom ajunge la același rezultat cu pădurile de reșinoase, ca și cu cele de stejar, adică la faliment.*

*Deci dacă din punct de vedere al exploatărilor nu avem un diapazon, dar nici chiar din punct de vedere comercial, nu am avut o orientare.*

*Pădurile particularilor s'au vândut înainte de război pe prețuri derizorii și nici unul din factorii competenți ai țării nu au intervenit, spre a întinde o mână de ajutor proprietarilor particulari de păduri.*

*Din contră, prin oameni politici ai vremurilor, s'a contribuit atât la dezastrul economic al pădurilor particularilor, cât și despăduririlor munților noștri cumpărând pădurile particularilor și ale moșnenilor cu prețuri atât de umiltoare, că sunt strigătoare la cer, prețuri care se mai mențin și azi, la pădurile ale căror contracte nu au expirat. Fac loc aci unui tablou de asemenea prețuri cu care au fost vândute pădurile de brad, multe cu o porție de rezonanță, ale particularilor și în special*



ale moșnenilor diverselor societăți forestiere străine, tablou extras din Revista pădurilor No. 7/9/920, date culese de D-l Profesor D. Antonescu și publicate de D-sa în articolul : Pădurile din România Mare.

1) Pădurea *Paieșelile* din com. Negrilești, jud. Putna în suprafață de 640 Ha. s'a vândut cu 76 lei 80 bani Hectarul ;

2) Pădurea *Sburătura-Dealul Lung*, jud. Putna de de 1.568 ha cu 20 lei 50 bani hectarul ;

3) *Galbenu-Voineagu* din com. Malaia, jud. Vâlcea de 1200 Ha cu 12 lei 50 bani Hectarul ;

4) Fața *Vasilatului*, din com. Călinești, jud. Vâlcea de 900 Ha cu 5 lei 55 bani Hectarul ;

5) Pădurea *Tatușea*, de 500 Ha cu 2 lei Hectarul ;

6) Pădurea de pe muntele *Petrosul*, com. Brezoi jud. Vâlcea de 2895 Ha cu 1 leu 50 bani Hectarul ;

7) Pădurea *Piatra Seciului*, din Vrancea, jud. Putna proprietatea răzeșilor din comuna Haușica și Spineni, în suprafață de 800 Ha s'a vândut pe timp de 20 ani (1905-1925) pe prețul global de 780 lei, adică cu 0,97 bani hectarul. Dela 1902-1908 s'a vândut spre exploatare ras 14441 Ha de păduri de molift răzeșești cu prețuri umilitoare societăților străine, în consiliile de ad-ție ale acelor societăți fiind numai oameni politici de toate culorile.

Dar clișeu comercial e și mai dureros pentru *pădurile Statului* și unde pretindem că avem un corp de specialiști. Cum dorim să alimentăm alătea nevoi reale ale Statului, cum să ne îmbunătățim valula, dacă ne precupețim și azi o parte din pădurile Statului exact cu aceleași prețuri ca înainte de război ?

Iată un clișeu de robia economică a pădurilor statului comparate și înainte de război și de după război :

1. „*Union*” la Mt. Cașin, jud. Bacău, care are achizițională pădurea cu 521 lei Hectarul cu termen de prelungire până la 1931, cu taxe de regenerare de 1500 lei de Hectar.

2. „*Union*” la Soveja (Putna) cu 651 lei Hectarul cu termen de prelungire până la 1935, cu taxe de 1500 lei Hectarul.

3. „*Göetz*” (Foresta) la Lucăciești (Bacău cu 506 lei Hectarul cu termen de prelungire până la 1931, cu 600 lei Hectarul taxă de regenerare.

4. „*Göetz*” (Foresta) la Mușă Mică (Buzău) cu 1025 lei Hectarul, cu termen de exploatare până la 1929, cu 1000 lei taxa de regenerare de Hectar.

5. „*Göetz*” (Foresta) la Slănic, Tg. Ocna (Bacău) cu 1154 lei Hectarul, cu termen de exploatare până la 1933, 1000 lei taxa de regenerare de Hectar.

6. *Letea* (Göetz) la Tarcău (Neamț) cu 270 lei Hectarul, cu termen de exploatare până la 1939, cu 1000 lei taxă de regenerare de Hectar.

7. A. *Juster* și I. *Agalstein* la Bogdănești-Rășca

(Suceava) cu 655 lei Hectarul și care mai are de exploatat până la 1928, și 300 lei garanție de regenerare.

## I

### Rentabilitatea produselor Statului înainte și după război

Suntem la un moment istoric, când o parte din pădurile Statului, vor fi poate comercializate în spiritul nouilor legiuri de comercializare a bunurilor Statului.

Pentru aceasta e necesar să știm care a fost renta pădurilor Statului atât înainte cât și după război.

\* \*

Din situația Casei Pădurilor pe exercițiul 1913/914 publicată în 1915 constatăm :

La venituri s'a înscris în buget :

10.691.346 lei 44 bani, iar la cheltueli 3.150.356 lei 84 bani. Deci un excedent (venit net) de 7.540.989 lei 60 bani, care raportat la cele 1.097.056 Ha de pădure ce le avea statul în vechiul regat la 1913/914 rezultă deci un venit net pe an și pe Hectar de 6 lei 85 bani (aur).

\* \*

Din situația Casei Pădurilor pe exercițiul 1914/915, publicată în 1916, constatăm că la :

Venituri s'a înscris în buget . . 11.336.784 lei 81 bani

Iar la cheltueli . . . . . 3.786.910 lei

Deci un excedent (venit net) de . 7.589.874 lei 18 bani care raportat la cele 1.097.056 Ha de pădure ce le avea statul în vechiul regat la 1913/914 rezultă un excedent (venit net) mediu pe an și pe hectar de : 6 lei 88 bani (aur).

La venituri am considerat toate felurile de produse ca produse principale, secundare, exploatări în regie, produse accesorii și diverse, delictate comise în pădurile Statului și am considerat că și restanțele de încasat (datoriile) la sfârșitul exercițiilor respective se vor încasa în cursul anului viitor. Deci : 6.87 și 6.88 lei *aur*, era venitul net pe an și pe Hectar în pădurile Statului înainte de război.

## II

### Renta pădurilor după război

Din situația Casei Pădurilor pe exercițiul 1919/20 publicată în 1920, constatăm la :

Venituri s'a înscris în buget . . 48.341.550 lei 36 bani

Iar la cheltueli . . . . . 11.140.141 lei

Deci un excedent (venit net) de . 37.201.409 lei care raportat la cele : 1097.056 Ha de pădure ce le avea Statul în vechiul regat (căci tot numai de ele e vorba în situația pe 1919/20, deși se incorporaseră

și celelalte păduri din Transilvania, Bucovina și Basarabia) rezultă un excedent de (venit net) pe an și Ha de: 33 lei 91 (hârtie).

Aci vedem înscris în darea de seamă că pentru 459.584 lei s'a dat material gratuit la invalizi, văduve, orfani de război.

Valuta în 1919/20 (1 Aprilie 1919 1 Aprilie 1920) raportată la lei aur era între 28—32 adică dacă luăm în mediu 30 lei revine deci la 1 leu aur venit net pe an și pe Ha. în loc de 6 lei 87 sau 6 lei 88 cât era înainte de război. Dece ?

Din cauză că n'am aplicat imediat impreviziunea și pentru pădurile statului adică să vindem pe prețurile din 1914/15 sau 1915/16 însă raportat la lei aur.

Din situația Casei Pădurilor pe exercițiul 1920/21, publicată în 1922, constatăm că la venituri s'a înscris în buget : 53.913.128 lei iar cheltueli . . . . . 27.016.600 „

Rezultă un excedent (venit net) de . 26.896.528 „ care raportat tot la acele 1.097.056 Ha. de pădure ce le avea total în vechiul regat (căci tot numai de ele vorbim și în situația de pe 1920/21 de și se încorporase și celelalte păduri din Transilvania, Bucovina, Basarabia) rezultă un excedent (venit net) pe an și pe ha de: 24 lei 51 (hârtie), or valuta în 1920/21 (1 Aprilie 1920 1 Aprilie 1921) raportată la lei aur fiind între 18 22, adică dacă luăm media de 20 lei, ar reveni 1.2 lei aur venit net pe an și pe ha. în loc de 6.87 sau 6.88 cât era înainte de război.

Aci vedem înscrisă în darea de seamă oficială că, pentru 1.967.382 lei s'a dat material gratuit pentru văduve de război, invalizi, orfani de război etc. cât și vânzările la cooperative prin buna învoială (sau prin licitație).

\* \* \*

Pentru că pe 1925 avem un buget întocmit pentru întreaga țară și s'a cuprins deci toate veniturile și cheltuelile și pentru pădurile din teritoriile alipite, e necesar să detaliam și mai mult chestia rentabilității pădurilor Statului pentru pădurile întregii Români.

După ultima statistică a pădurilor Statului întocmită în 1922 apărută la finele anului 1924, am avea :

În vechiul regat: 1.097.056 ha, suprafețe împădurite  
În Ardeal: . . . 564.813 „ „ „  
În Bucovina: . . . 1.498 „ „ „  
În Basarabia: . . . 190.399 „ „ „  
Total gral . . . 1.853.776 hectare.

\* \* \*

Repartizat pe specii lemnoase am avea: 99.306 ha. brad, 203.934 ha. molift, 1.686 ha. pîn, 258 ha. melez 584.870 ha. fag, 119.959 ha. gorun, 81.178 ha. gâr-

niță 257.400 ha stejar pedunculat, 94.176 ha. cer, 57.969 ha tel, 87.183 ha. carpen, 24.320 ha. frasin, 15.915 ha. ulm. 1.824 ha. paltin, 10 602 ha. mesteacăn, 54 ha. castan, 13.315 ha. Salcâm, 5.454 ha. anin, 62.666 ha plop și salcie, 130.907 ha. diverse.

\* \* \*

Repartizate pe clase de vârste am avea :

dela	1—20 ani	565.214 ha.
„	20—40 „	333.339 „
„	40—60 „	215.164 „
„	60—80 „	201.172 „
„	80—100 „	218.934 „
„	100—în sus	319.953 „

\* \* \*

Din totalul de : 1.853.776 ha. pădure ce are statul, astăzi avem deja exploatate 695.684 ha.

Rămân deci păduri neexploatate : 1.158.092 ha. pentru viitor.

#### *Rentabilitatea pădurilor statului pe 1925*

*Venituri* : În bugetul de venituri a anului 1925 s'a înscris la capitolul pădurilor lei . . . . 250.000.000

*Cheltueli* : La Partea III cap. VIII al bugetului cheltuelile personalului, material, învățământ reprezintă un total de. . . 168.193.700

Rămâne un venit net de . . . 81.806.300

Venitul net realizat de 81.806.300 lei anual repartizat la cele 1.853.776 hectare de păduri ce le posedă statul în total, reprezenta o rentă anuală medie de 44 lei hârtie pe hectar sau aproximativ 1.1 lei aur pe an și pe hectar. Ar trebui să valorificăm aceste bunuri în viitor, o mai accentuată rentabilitate în folosul tezaurului, adică să se studieze care ar trebui să fie viitoarea politică forestieră de stat, căci până acum pădurile statului au fost sacrificate și pentru interesul obștesc : școli, funcționari, cooperative, invalizi, etc., dar mai mult prin neimpreviziunea contractelor societăților străine.

*Trecând la marea proprietate forestieră, iată ce mai găsim :*

1. O bună parte din pădurile din Ardeal cari se taie tot de Societatea „Foresta” și azi cu 3 lei mc. în picioare în special pe Valea Mureșului.

2. Aceiași Societate Foresta în combinație cu Soc. „Göetz”, taie în Buzeu din pădurile de brad ale lui Maican cu 3 lei mc.

3. Pădurile de pe domeniul Comănești jud. Bacău ale regretatului N. D. Ghica, se taie pe preț de 20 lei mc. de Soc. „Göetz”.

4. Pădurile Principelui Sturza, dela Hangu-Neamț se taie pe prețuri umiltoare, de aceeași Soc. „Foresta”.

5. Firma Anauch, taie pădurile fondului Religionar cu prețuri umiltoare etc. etc.

Și atunci ne mai punem și următoarea întrebare:

Cât oare a pierdut și va mai pierde numai fiscul din taxa de foncieră (impozitul agricol) ce ar fi trebuit să'l plătească aceste Societăți, dacă se vota legea impreviziunii imediat ce ne-am întors dela Iași, căci toate cotele pentru impuneri ale acestor Societăți, sunt reperate la 270 lei, 655, sau cel mult 1134 lei Hectarul, în loc de 40000, 60.000 lei (socotit de 120 - 150 lei m. c. și 300—350 m. c. de hectar, (adică atât cât plătesc societățile create după război).

Iată cum și legea impozitelor este eludată de această nepricepere a comercializării pădurilor noastre.

Dar privită prin o altă latură chestiunea exploatărilor pădurilor de reșinoase — căci către aceste sunt așintite stăruințele societăților forestiere și a politicianilor din consiliile lor de administrație — constatăm că exploatăm cu pași prea repezi pădurile noastre.

Posibilitatea de export a pădurilor noastre după calculele mele și ale D-lui Inginer consilier silvic *Petre Antonescu*, în funcție de cele 1.735.400 Ha. reșinoase cât avem în România ar fi maximum 50000—57000 vagoane anual, neținând seama de suprafața pădurilor de reșinoase expropriate azi în România pentru islazuri.

Totuși, dacă urmărim datele statistice ale Ministerului de Finanțe, constatăm cu surprindere că:

In 1922 am exportat. 75.717 vagoane.

In 1923 „ „ 96.160 „

In 1924 „ „ 92.177 „

Am depășit cu mult posibilitatea normală de export de 50.000 vagoane anual cu  $\frac{2}{3}$  în acești 3 ani.

In 1925 cifrele sunt și mai dureroase și mai edificatoare, și pentru care avem date statistice oficiale din statistica întocmită de M. Finanțelor.

Iar din alte izvoare, anume din statistica înlocuită de serviciul special al mișcării din Direcția generală C.F.R., pentru încărcările de cherestea, pe luna Iunie constatăm că s'a încărcat:

14.237 vagoane cherestea și

4868 „ butuci și cioplilură de brad

total . . 19.105 „

Majoritatea acestui material a luat drumul exportului, deci într-o lună am exportat aproape  $\frac{1}{5}$  din posibilitatea anuală.

Fără de aceste cifre, cred că Congresul nostru trebuie să reacționeze cât mai urgent și cât mai energic.

Toate aceste exploatări prea intensive, pe păduri individuale, cât și despăduririle pe o scară întinsă conduc volens-nolens la discuția unei alte probleme cu mult mai grave, anume la cea a regimului apelor,

fapt care a determinat comisiunea specială a A.G.I.R. însărcinată cu fixarea problemelor ce se vor discuta în congres, ca această latură a regimului apelor, să fie cât mai evidențiată în chiar textul problemei anunțate de Secția Silvică.

În acest sens, chiar anul acesta la 5 Iunie la Merano (Italia), a avut loc conform tratatului de pace dela *Trianon*, o consfătuire a tuturor reprezentanților țărilor Dunărene, pe chestia regimului apelor care varsă în Dunărea, și unde România a fost reprezentată prin D-l Inginer inspector general *I. Vardala*, directorul general al porturilor și Inginer Consilier silvic *Petre Antonescu*, profesor la școala politehnică din București. Și pentru ca și congresul Inginerilor să cunoască cât mai clar această chestie, publicăm aici dispozițiunile art. 292 și 293 din tratatul dela *Trianon* cu comentariile respective apărute în Revista Pădurilor No. 3 din Mai 1925.

Dispozițiunile art. 292 și 293, din tratatul de pace dela *Trianon* relativ la regimul apelor, la despăduriri și reîmpăduriri

În tratatul de pace dintre puterile aliate, cele asociate și Ungaria din 4 Iunie 1920 (*Trianon*), în urma insistenței depuse de delegațiunea Ungară cu ocaziunea negocierilor de pace dela Neuilly, cari au avut loc în lunile Ianuarie, Februarie și Martie 1920 s'a trecut la Cap. III, relativ la „regimul apelor“, articolele Nr. 292, 293, a căror cuprindere este următoarea:

*Articolul 292.* „Afară de dispozițiuni contrare când, în urma trasării unei noi frontarii, regimul apelor (canaluri, inundațiuni, irigațiuni, drenaj sau lucrări analoage) dintr'un Stat, depinde de lucrări executate pe teritoriul unui alt Stat, sau când se întrebuintează pe teritoriul unui alt Stat în virtutea unor uzuri anterioare războiului, ape sau energii hydraulice născute pe teritoriul unui alt Stat, trebuie să se stabilească o înțelegere între Statele interesate, așa încât să se păstreze interesele și drepturile dobândite de fiecare din ele.

„Afară de dispoziții contrare, când se întrebuintează de către un Stat pentru nevoi municipale sau domestice — electricitate sau apă, care în urma trasului noii frontieri sunt, sau se găsesc pe teritoriul unui alt Stat, trebuie să se stabilească o înțelegere între Statele interesate—spre a se apăra interesele și drepturile dobândite de fiecare din ele. Până la înfăptuirea acestei înțelegeri — stațiunile centrale electrice și instalațiunile cari furnizează apa, vor fi ținute să continue furnitura pe baze corespunzătoare condițiunilor și contractelor în vigoare la 3 Noiembrie 1918.

„În lipsă de înțelegere, în cazul unuia sau celuilalt

din aliniatele cari preced și sub rezerva stipulațiilor articolului 293 se va hotărî de un arbitru desemnat de Consiliul Societății Națiunilor“.

**Articolul 293.** — „În vederea aplicării art. 292, pe teritoriul fostului regat al Ungariei formând bazinul Dunării, afară de bazinul Oltului, precum și pentru executarea atribuțiilor prevăzute mai jos, se înstitue, în interesul comun al Statului având suveranitatea asupra ziselor teritorii, o comisiune tehnică permanentă a regimului apelor, cuprinzând un reprezentant al fiecăreia din Statele interesate din punct de vedere al teritoriilor și un prezident numit de Consiliul Societății Națiunilor.

„Această comisiune va trebui să hotărască încheierea, supravegherea și în caz de urgență să asigure executarea înțelegerilor prevăzute la art. 292; ea va trebui să menție și să îmbunătățească, *în special în ceea ce privește împădurirea și despădurirea, unitatea regimului apelor, precum și serviciile relative la acestea*, ca serviciul hidrometric și anunțarea creșterilor de apă. Ea va proceda la studierea chestiunilor conexe navigațiunii, exceptând pe acelea care ar fi de resortul comisiunii de navigațiune competentă pentru Dunărea de sus, pentru care va trebui să înștiințeze zisa comisiune și va ține seama mai ales de interesul pescăriilor. În afară de aceasta, comisiunea va întreprinde orice lucrări sau studii și va crea orice servicii, cari i-ar fi încredințate prin înțelegerea unanimă a Statelor interesate.

„Comisiunea regimului apelor va trebui să se întrunească într'un termen de 3 luni, după punerea în vigoare; ea va elabora regulamentul relativ la atribuțiile sale și la funcționarea sa, regulament care va fi supus aprobării Statelor interesate.

„Toate neînțelegerile cari se vor ridica asupra chestiunilor cari fac obiectul prezentului articol, vor fi regulate după cum va decide Societatea Națiunilor“.

Regulamentul, despre care se face mențiune la art. 293 alin. 3, a fost întocmit și aprobat de toate Statele interesate, inclusiv președintele numit în Societatea Națiunilor *Chargeraud A.*, actualmente decedat și înlocuit prin *D-l Carlo Rosetti*. Delegatul României, care a semnat regulamentul în chestiune, a fost *D-l G. Popescu*, fost secretar general al ministerului lucrărilor publice, actual director general al Creditului Industrial.

Acest regulament conține 21 articole și un așa zis protocol de închidere, prin care se explică art. 3, art. 5 alin. a și art. 17.

Prin articolul 3, relativ la atribuțiile comisiunii, se stipulează că ea este însărcinată:

„de a provoca încheierea, de a supraveghea și, în

caz de urgență de a asigura executarea înțelegerilor prevăzute la art. 292 din tratatul din Traianon;

„de a menține și a ameliora, mai cu seamă în ceea ce privește *despădurirea și reîmpădurirea, unitatea regimului apelor, precum și serviciile relative la acestea*, ca serviciul hidrometric și anunțarea creșterilor apelor;

„de a proceda la studiul chestiunilor conexe ale navigațiunii, afară de cele cari sunt de resortul comisiunii internaționale a Dunării, pentru care va trebui să înștiințeze zisa comisiune și a ține seama mai ales de interesele pescăriilor;

„de a întreprinde, afară de aceasta, orice lucrări sau studii și va crea orice servicii, cari i-ar fi încredințate prin înțelegerea unanimă a Statelor interesate“.

După cum vedem s'a reproduș, aproape ad-litteram dispozițiunile art. 293 alin. 2 din tratatul dela Trianon. În protocolul de închidere relativ la art. 3 se mai spune următoarele.

„Adoptând regulamentul relativ la atribuțiunile și la funcționarea comisiunii regimului apelor Dunării, membrii semnați, al zisei comisiuni au convenit asupra celor ce urmează:

*ad art. 3.*

„Prin despădurire și reîmpădurire, se înțeleg numai operațiunile cari pot provoca o modificare a unității regimului apelor“.

Cuvântul „despădurire” nu vizează tăerile de păduri, cari sunt făcute într'o exploatațiune normală și regulată a unei păduri.

Interpretarea la care va da loc cuvântul de exploatațiune normală.

Această expresiune de exploatațiune normală și regulată va da naștere la interpretări, căci în materie de amenajament se știe, că o exploatațiune normală și o posibilitate normală nu se poate realiza decât într'o pădure normală; ori marea majoritate a pădurilor sunt anormale și așa fiind nu se poate vorbi de o exploatațiune normală, căci va trebui spre a ajunge sau mai bine zis spre a îndruma o pădure spre starea normală, să se taie anual mai mult decât creșterea pădurei, când materialul lemnos (capitalui) de exploatare va fi supra-abondent, sau să se taie mai puțin, atunci când va exista un deficit.

Această lipsă de claritate în redactare se datorește desigur faptului, că nu s'a găsit cu cale să se consulte și un specialist în chestiuni silvice.

Lucrul este așa de adevărat, că în ședința din 6 Aprilie a. c. când s'a discutat numai în mod accidental: care va fi pe viitor norma tăierilor de păduri din basiniile râurilor, cari pot influența asupra re-

gimului apelor Tisei și a Dunărei, chestiune care va fi de altminteri pusă în ordinea zilei în sesiunea viitoare, d-l *Buckeisen*, delegatul Austriei, a declarat că după instrucțiunile ce a primit de la guvernul său, urmează că tăierea pădurilor să se facă în viitor în limitele suprafeței anuale normale.

Am atras atunci atenția domnului *Vardala*, delegatul oficial al României, subsemnatul figurând ca asistent sau ca delegat expert, (căci în comisiune nu poate vorbi, conform uzului decât șeful delegațiunii respective), ca să pună chestiunea la punct, nefiind posibil ca toate pădurile să se taie în limitele suprafețelor normale, ciace d-sa a și făcut. În urma discuțiunii care a avut loc luând parte președintele și alții, între cari chiar delegatul Austriei, au recunoscut cu toții că teza susținută de delegația română este justă.

În art. 5 referitor la documentele de transmis comisiunii se spune :

„Delegații vor procura comisiunii, sub titlul de informațiuni documentele următoare :

a) Un expozeu anual sumar asupra situațiunii tehnice a basinului Dunărei, afară de cel al Oltului, precum și în mod general asupra lucrărilor executate sau proiectate în fiecare Stat putând exercita, în mod practic, o influență asupra regimului apelor dintr'un Stat vecin.

b) Acordurile încheiate între Statele interesate, cu sau fără intervențiunea comisiunii, conform stipulațiilor art. 292 a Tratatului din Trianon ;

c) Legile și actele reglementare relative la regimul apelor, la despădurire, la pescăriei”.

Iar în procesul-verbal de închidere (protocole de clătire) ca explicație la alin. a al aceluși articol se zice :

„Este înțeles că expozeul despre care se vorbește la alin. a al articolului 5, trebuie să dea toate indicațiunile utile cari se rapoartă la unitatea regimului apelor și că expresiunea „lucrări” se rapoartă la toate lucrările de orice natură ar fi, chiar acelea cari n'au caracterul de lucrări hidraulice, dar cari sunt de natură a exercita în mod practic o influență asupra regimului apelor dintr'un Stat vecin”.

Rezultă așa dar că în expozeul anual, pe care delegația Română caută neapărat să-l prezinte și pe viitor comisiunii, trebuie să se indice și lucrările de împădurire și despădurire făcute, sau cele cari sunt proiectate a se face în basinurile râurilor din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș, afară de cel al Oltului.

În fața acestor elemente documentate până aci.

a) De ordin comercial, pentru a stăruie în înfăptuirea legii impreviziunii, spre a obține o rentabili-

tate a pădurilor Statului cel puțin ca înainte de război, raportate la lei aur.

b) Exportul pe viitor să fie condiționat numai de producția anuală și normală a pădurilor noastre adică pe viitor fabricile să fie în funcție de păduri iar nu pădurile în funcție de fabrici.

c) Asigurarea regimului apelor în funcție de exploatarea sistematică a pădurilor noastre.

d) Și a problemei comercializării proiectate și pentru pădurile Statului.

Se pun întrebările :

1. Care să fie modalitatea pe viitor a exploatarei pădurilor și cum vor trebui întocmite amenajamentele în viitor.

2. Care să fie cheia comercializării pădurilor Statului în funcție de acele noi directive în exploatare și amenajamente.

Încă din 1920, subsemnatul, în „*Monitorul Forestier*” am preconizat întocmirea amenajamentelor pădurilor pe bazine forestiere. Această idee atunci a fost prea puțin discutată de cei în drept, și a trebuit să treacă de atunci 5 ani, pentru ca azi să ajungă a se discuta într'un congres.

În adevăr, amenajamentele reperate pe complexe mari (bazine forestiere), indiferent de natura proprietăților pădurilor cuprinși în acel complex forestier, ar fi diapazonul reglementării exploatareilor de viitor nu numai în România dar și în orice țară de pe glob.

În adevăr numai amenajamentele care ar îmbrățișa tot complexul de păduri din un mare bazin forestier, ar contribui cât mai repede la normalizarea pădurilor noastre, ideal către care tindem ca specialiști.

Prin amenajamente pe complexe forestiere și nu pe păduri individuale vom putea normaliza exploatarea și deci și exportul.

Prin amenajamente pe complexe forestiere vom putea interesa pe toți proprietarii de pe aceeași vale, în raport direct proporțional la efectuarea atâtor lucrări, în primul rând al drumurilor, care e singura arteră de punere în valoare a pădurilor în mod cât mai rentabil, cât și al rentabilității însăși a pădurilor în viitor, mai ales că treptat, treptat, locul bradului îl va lua fagul care debitat în scânduri e cerut cu insistență la export.

Prin aceasta tindem indirect la comasarea proprietății forestiere, lucru atât de necesar pentru asigurarea existenței pădurilor României, mai ales astăzi când asistăm cu durere la fărâmițirea proprietății forestiere căci de frica exproprierii foarte mulți proprietari de păduri își vând pădurile în parcele mici la țărani celace constituie alt cataclism, după alătea altele care s'au abătut asupra pădurilor în special dela războiu încoace.

Odată reglementat ca amenajamentele să se facă numai pe complexe forestiere, avem rezolvită dela sine și asigurarea regimului apelor. Căci pe aceiași vale în loc să se exploateze de toți proprietarii con-comitent toate pădurile ce le posedă, lăsând astfel descoperite suprafețe prea mari de teren sărăcind terenul de terciul și humusul atât de necesar înmagazinării apei din ploi, care în bună parte alimentează izvoarele noastre am avea din contra exploatarea pădurilor din acel basin eşalonată în spațiu și timp, basat pe continuitate de exploatare, și care lînd indirect la normalizarea pădurilor noastre.

Punctul cel mai dificil ar fi *comercializarea*. Căci în acelaș bazin forestier sunt diverși proprietari cu diverse păduri, care păduri variază ca suprafață, volum, vârste, specie etc., deci ca valoare.

Și tocmai aci intervine rolul nostru de estimatori pentru a nu mai lăsa pe proprietari și moșneni la discreția samsarilor și intermediarilor politici spre a nu mai vinde pădurile pe nimic, cum le-au vîndut până acum, și nici Statul a da în dar cele mai frumoase păduri tuturor Societăților forestiere străine care au avut grija ca în consiliile lor de ad-ție să pună tot ce România are mai select și din toate culorile politice, ca să-și asigure pe decenii robia munților noștri.

În acest complex numit: *amenajament comasat*, statul și-ar putea comercializa pădurile sale proprii. Dar pe lîngă cele specificate în legea comercializării ar trebui introduși alți factori noi, specifici pădurilor și anume:

a) Prețuirea lemnului să se facă pe mc. predat fabrică iar nu pe hectar.

b) Valoarea lemnului brut să fie fixată pe o diagramă în funcție de valoarea lemnului fasonat, de pe plașa locală după ce s'a redus toate speșele de fasonare, transport, ad-ție, procent, etc.

c) Această valoare să varieze an cu an, după oscilațiunile valutare.

d) Valoarea lemnului brut să se verse în 2 rate semestriale în tezaurul Statului, căci pe încasările anuale rezultate din venitul pădurilor, se pune bază importantă în bugetul de cheltueli al Statului.

e) Statul să ia parte la beneficiul net al afacerii, în proporție directă cu valoarea în bani a lemnului aportat anual, față de capitalul investit anual în afacere pentru industrializarea și comercializarea lemnului predat.

f) Plantațiunile să privească pe Societate, considerîndu-se pur și simplu ca o cheltuelă.

g) Scăderea impozitelor fonciare (agricol) de 185%,

a impozitului pe cifra de afaceri, a impozitului industrial și global, — la toți proprietarii care vor dori ași comasă pădurile atât din punct de vedere al amenajamentelor cât și al comercializării în comun al unui bazin forestier.

Cu aceste modalități problema conservării pădurilor, a regimului apelor, a reglementării exploatărilor și deci și a comercializării va intra în altă fază nouă, demnă de o Românie modernă, cu o condiție expresă ca să se declare 1) *Autonomia Casei Pădurilor Statului* fără de care, tot ce discutăm proiectăm și hotărâm sub formă de moțiuni în acest congres, ca și în multe altele, vor rămâne în cartoanele Ministerelor și 2) *Incompatibilitatea între mandatul de: Ministru, Deputat, Senator și calitatea de membru în consiliul de ad-ție, censor etc. în Societățile forestiere unde Statul este interesat, lucru ce ar trebui prevăzut în legea electorală.*

Nu pot încheia această modestă comunicare de cât să repet cuvintele destul de semnificative spuse de d-l Al. Constantinescu Ministrul Domeniilor și Președintele Soc. „Progresul Silvic” în ziua de 15 Septembrie 1924 la Timișoara, în discursul d-sale de deschiderea congresului:

„În curînd veți fi chemați să puneți în serviciul țării mările, tributul vostru de muncă, într'o direcție nouă, a comercializării acestei ramuri însemnate de avuție națională și pentru care am credința fermă că veți pune toată munca și priceperea voastră.

Veți întinde astfel cadrul tehnic și experimental științific de până azi și veți intra și pe tărîmul economic, ceeace va fi o garanție mai mare și de rentabilitate și de conservarea pădurilor”.

Avem deci speranța că cuvintele magistrale ale d-lui Președinte al Soc. „Progresul Silvic” vor pătrunde adînc azi în deosebi în inimile economiștilor și specialiștilor noștri, cari de decenii și cu sacrificii ne-au apărut pădurile ce le mai avem astăzi, și că față de pericolul celor 95% industrii forestiere străine, comercializarea pădurilor va însemna și naționalizarea industriei forestiere românești prin energii și capitaluri autohtone românești.

Oamenii politici să ia exemplu dela M. S. Regele Ferdinand I care la 14 August 1916, a trecut peste considerente de familie și a desfășurat hotărât steagul desrobirei neamului; acelaș exemplu să-l dea și politicienii noștri, de a trece peste orice considerații personale și a desfășura steagul desrobirei pădurilor neamului românesc.



# Influența pădurilor asupra regimului apelor

DE

ȘT. CARAMAN

INGINER ȘEF SILVIC, PROFESOR

În ce privește influența pădurilor asupra regimului apelor, noțiunile câștigate până în prezent se înlănțuiesc în mod logic și nu rămân de cât câteva puncte obscure care nu sânt însă antinomii.

Iată cum influența pădurilor asupra regimului apelor se apreciază de ordinar :

Pădurile „*atrag ploile*” și fac să se mărească volumul anual al ploii. Ele regulează distribuția ploii.

În terenurile împădurite față de terenurile cultivate sau de cele dezgolite sau lande, regimul izvoarelor și a cursurilor de apă este mai regulat ; e mai puțină intermitență în scurgere ; nivelul creșterilor excesive a pâraelor și râurilor este scăzut, pericolul inundațiilor este atenuat. Debitul mediu al cursurilor de apă este mărit.

Izvoare noi apar ca urmare a împăduririlor : dispar izvoarele prin faptul defrișării, dar își câștigă apele când pădurea a pus stăpânire pe sol. Împădurirea basinelor de recepție a unui torent înlocuiește scurgerea neregulată și torențială a apelor, printr'un filet de apă sau un pârâiaș liniștit curgând permanent.

Prin despădurirea unui ținut râuri, altădată plumbibile, a încetat de a mai fi ; cursuri de apă unde pescuitul era în floare sunt seci toată vara. Râurile țărilor păduroase nu produc inundațiuni, care întristează periodic populațiunea la noi, în Franța și mai cu seamă în Spania și alte țări meridionale.

*Pădurea este*, după cum se zice, *mama fluviilor*. În rezumat pădurea joacă un rol regulator și compensator, cela ce constituie elementul de competență pentru menținerea energiei hulei albe.

„Pădurile, zice *M. Hüffel*, în lucrarea „*Economia forestieră*” vol. I pag. 83 favorizează ele alimentarea „izvoarelor ? Altădată nimeni nu se îndoia că ar fi „așa... Și trebuie să fim convinși, că o încredere atât de generală și atât de constantă să constituie o presupunere puternică în favoarea acțiunii folositoare

a pădurilor : în asemenea materie idea comună nu poate fi de cât rezultatul constatărilor făcute. Și numai de curând s-a început a se emite bănueli ; „s'a citat cazuri unde împădurirea a redus debitul „izvoarelor. S'a văzut terenuri mocirloase perzându-și „prin împădurire apa lor superficială”.

Efectele secării apelor prin plantațiunile de pin făcute în Franța au fost cred recunoscute cele din tîi și studiate de aproape 40 ani. Nu numai că aceste fapte au fost confirmate (s'au găsit și sceptici), dar nimeni n'a întârziat a recunoaște că pinii n'au vre calitate specială.

Molizii în special, după cum probează împăduririle făcute cu această esență pe unii versanți din munții Vosgi, au secat izvoare prețioase pentru locuitorii diseminați d'alungul văilor.

Aproape toți rășinoșii și chiar foioșii pot seca apa în grade diferite. Un exemplu de secarea apei prin arbori foioși este secarea pârâului *Labecède* la *Tarascon* (Ariege) în Franța.

Inginerul *E. Guinier* citează cazul unui proprietar *DI. Argentou Le-Château*, din localitatea *Deux Sevrès* din Franța fost inginer silvic, că împădurind acum 40 ani cu ghindă, o suprafață de teren întinsă și alunecătoare, unde curgeau numeroase izvoare puțin voluminoase dar în tot cazul cu apă, a văzut aceste izvoare micșorându-se încetul cu încetul și dispărând îndată ce pădurea creată ajunsese la consistența unui crâng complet încheiat, S'ar putea fără îndoială să se îmulțească exemplele ; și nici n'ar fi greu de găsit un torent cu basin de recepție de mică întindere, care, odată împădurit, încealează nu numai de a avea ape torențiale, dar al cărui pat să rămână sec aproape în toate împrejurările, cum a fost cazul cu torentul *Rémollon* (Hautes Alpes) din Franța. Zic un torent cu basin mic de recepție, spre a restrânge cauza de nesiguranță sau eroare în constatarea faptului.

Lipsește însă observațiile. Dacă ele există, n'au fost încă divulgate: probabil pentru a nu contrazice ideile mult acreditate, sau de teama veșnică a consecințelor dezaastroase ce ar putea avea loc.

Dar și plantele agricole produc secarea solului: într-o notiță înserată în darea de seamă a Academiei de Știință din Franța (sedința de la 6 Febr. 1925) D-l M. Houllier atribuie sărăcirea progresivă a izvoarelor în basinalul râului Somme, acțiunii recoltelor furagere sau de grădinarie, efect pus în evidență prin progresele agriculturii (suprimarea țelinei, creșterea randamentelor) aducând cu sine mărirea transpirației unei vegetale.

„Se poate prevedea, zice el, fără pesimism exagerat, că debitul izvoarelor care curg în bazinele „culturale”, va suferi în viitor noi scăderi și că în particular un număr de izvoare permanente vor deveni „periodice. Aceste scăderi în debitul izvoarelor n'ar putea fi împedicate în câmpie decât printr-o limitare a priori imposibilă a eforturilor agricultorilor și nu prin împăduririle atât de mult preconizate”.

Pentru a aprecia modul de alimentare a izvoarelor, trebuie mai întâi să știm cum e adăpat solul păduros.

Solul păduros primește:

1<sup>o</sup>. O parte din ploaia sau zăpada care nu e oprită de frunzișul arborilor și care vine în atingere directă cu solul.

2<sup>o</sup>. Ploaia care primită mai întâi de frunziș, se scurge imediat; aceia care se scurge dealungul trunchiurilor.

3<sup>o</sup>. Partea din apa de topire a zăpezilor și a chi-ciurei, sau apa de condensare a negurilor care nu e reținută de frunziș.

4<sup>o</sup>. Apa care se poate condensa la suprafața solului (neguri, rouă).

Apa reținută de sol, afară de o mică fracțiune care se evaporează, imbibă erburile și plantele, mușchii, lichenii, *pătura de foi moarte*, terciul rezultat din descompunerea humusului vegetal și în fine pătrunde în stratul de pământ vegetal, unde rădăcinile arborilor formează o masă mai mult sau mai puțin spongioasă. Înainte de a străbate pământul în adâncime, sau de a aștepta să se împrăștie prin evaporația de la suprafață unde vine prin capilaritate, această apă va fi absorbită în parte de rădăcinile arborilor. Ea va servi la nutrițiune și se va încorpora în vegetal, dar mai ales ea va străbate corpul arborelui și se va împrăștia pe toată suprafața frunzelor prin fenomenul fizic al evaporației sau a transpirației fiziologice.

Să presupunem solul complet imbibat la o oare care adâncime sau cel puțin în partea ocupată de rădăcinile arborilor: să presupunem că această cantitate de apă este mai mare de cât acela pe care

solul o poate reține prin fenomenul higroscopicității, și de cât aceia ce s'ar reda atmosferei prin vapori împrăștiați prin diferitele căi indicate.

Rămâne o cantitate oarecare de apă disponibilă, liberă, mai mare sau mai mică după abundența ploilor, câte odată poate fi nulă.

Care-i soarta acestor ape disponibile, libere?

a) Ele vor curge la suprafață în plin aer, dacă nu pot străbate mai departe din cauza saturației solului sau a impermeabilității sale, cu condiția ca solul să fie în pantă.

b) Sau vor stagna la suprafață dacă solul e orizontal.

c) Sau se vor scufunda mai mult sau mai puțin la adâncimi foarte variabile după permeabilitatea solului. Atunci care e origina izvoarelor?

Solul, fie dezgolit, înerbat sau împădurit, se compară cu un fel de burete susceptibil de a înmagazina apa, și de a o lăsa în urmă să se scurgă cu încetul, de a se prelinge picătură cu picătură. Și rolul solului de a-și ceda apa se poate prea bine compara cu modul cum funcționează un filtru de cafea. *Apa cedata de sol, când poate avea o ieșire în exterior, dă naștere izvoarelor.*

Aceste fenomene ne reamintesc:

1<sup>o</sup>. Scurgerea ce se observă pe acoperișurile de pae (sau chiar pe acoperișurile de ardezie, mai ales când ardezia începe a se dezagrega), scurgere care persistă mai multe ori, după ce ploaia a încetat.

2<sup>o</sup>. Izvoarele artificiale ce se produc pe un teren în pantă și formând un basinal, din cauza unui caldarâm așezat la oare care adâncime, 3 metri de exemplu, (caldarâm format de bande succesive în fundul șanțurilor și pe care se așează pământul scos). Izvoarele fâșnesc la partea inferioară.

3<sup>o</sup>. Sau și mai simplu, scurgerile din drenajele instalate pentru ameliorarea terenului.

Izvoarele sunt de 3 categorii: *Izvoare temporale superficiale*; — *Izvoare permanente puțin profunde*; — *Izvoare profunde sau vaclusiene*.

1<sup>o</sup>. *Izvoarele temporale superficiale* rezultă în general dintr-o scurgere nu la suprafața solului, care se poate produce imediat, treptat cu cantitatea de ploaie ce cade, ci din scurgerea ce are loc sub covorul de foi moarte, chiar între două terenuri, când consistența solului se pretează și la o adâncime totdeauna foarte mică.

Se poate compara această scurgere cu cea de pe acoperișul de pae sau ardezie amintit mai sus.

După multe ploi intense, dacă apele se concentrează în anumite puncte, se întâmplă prelingeri destul de numeroase sau fileuri de apă care pot produce izvoare mai mult sau mai puțin voluminoase.

Aceste izvoare superficiale continuă a curge mai multe ore, o zi și chiar două, după încetarea ploii.

2<sup>0</sup>. *Izvoare permanente puțin profunde*: — Puțin „profunde sau judecate ca atare, căci „dacă e ne-sigur, după cum zice *M. Huffel*, de a cunoaște „exact locul unde înfiltrează apele ce se văd piștind „într'un punct dat, este și mai nesigur de a deter- „mina parcursul pe care apele l-au urmat sub pă- „mânt“.

Aceste izvoare sunt alimentate fie de apele care au putut străbate direct și repede solul, și s'au adu- nat într'un fel de rezervoare; fie de apele care se scurg încetul prin diferite straturi ale solului să- turate de apele de ploae; dar și aceste ape din urmă sunt oprite de straturile impermeabile deasupra că- rora ele formează mase de apă, ale căror scurgeri sunt mai mult sau mai puțin moderate de forma și dis- poziția orificiilor; este clar că pătrunderea apei este cu atât mai înceală cu cât solul e mai compact, cu cât e supusă la o presiune mai mică chiar partea straturilor superioare.

Orl cum ar fi, nu s'ar explica izvoarele permanente în lipsa unor rezervoarii, căci or cât ar fi greu de conceput ca pătrunderea să se prelungească pe toată durata unei secete lungi.

### 3<sup>0</sup>. Izvoarele profunde sau vauclyziene.

Aceste izvoare, în general voluminoase, es la lu- mina zilei la piciorul unei coaste repezi formată din stânci calcaroase.

Ele sunt alimentate de apele de pe platouri sau de pe un versant de roci calcaroase crăpate (roci foarte permeabile), pe unde ele se infiltrează fără obstacole pentru a ajunge în cavități sau ganguri servind de rezervoare.

Izvoarele puțin profunde ca și cele profunde, ca și straturile subterane din marile câmpii ale Rusiei, n'au altă alimentare de cât apele care au trecut prin ciurul solului, unde ele au fost oprite mai puțin.

Solul păduresc n'are numai acest privilegiu de a furnisa prin pătrundere picătură cu picătură a ape- lor a căror scurgere e durabilă; solul pădurii reține multă apă, ce-i drept; dar tocmai în virtutea aceste facultăți de a re ne o cât mai mare cantitate de apă (fără a ține compt de surplusul de ploae pe care-l primește pădurea), solul pădurii ar putea fi defavo- rabil alimentării izvoarelor, și se crede de mulți că împădurirea unui teren poate, după împrejurări, să sece izvoarele, să micșoreze debitul sau în fine să le reducă durata de scurgere.

Se înțelege mai ușor că solul pădurii, veșnic mai umed la suprafață ca terenul dezgolit, este totuși mai secat începând de la oarecare adâncime.

Consecința împăduririi unui teren poate produce trei lucruri:

### 1<sup>0</sup>. Nici o schimbare în cantitatea apelor libere

De aci, nici o modificare în regimul izvoarelor și a cursurilor de apă.

### 2<sup>0</sup>. Un excedent în cantitatea apelor libere.

De unde producerea de izvoare noi și alimentarea mai din belșug a izvoarelor existente.

### 3<sup>0</sup>. Un deficit al apelor libere.

De unde secarea, dispariția izvoarelor, micșorarea nivelului straturilor subterane din câmpie etc.

Să ne oprim la al doilea caz.

*Excedentul apelor libere este consecința cea mai comună a împăduririi și dacă adăugăm acest fapt la regularizarea scurgerii pe cale mecanică, atunci vom explica suficient rolul favorabil atribuit pretutindeni prezenței pădurilor.*

Acest excedent de ape libere este atribuit pe scurt faptului că solul pădurii e mai bine adăpat ca terenul descoperit, fapt constatat științificește cel pu- țin în climatul dela *Nancy* în Franța.

Solul evaporează mai puțin, și condensajiunile at- mosferice sunt mai abundente — *pădurea atrage ploaia*, după cum zice poporul.

Dar dacă din întâmplare sau mai bine din cauza îm- prejurărilor meteorologice excepționale, condensările ating la un moment dat o proporție neobișnuită, enormă, ce se va întâmpla?

Stratul de pământ vegetal saturat va funcționa ca un burete care odată muțat, va perde o cantitate de apă egală cu aceia ce continuă să primească; și *pădurea devine atunci o cauză de inundații!*

*Clavé* dădu la iveală acest rezultat acum 50 de ani.

În climatul nostru însă nu trebuie să ne temem de un asemenea lucru. Totuși, după cum ne spune in- ginerul *Guinier*, un fenomen asemănător ar fi putut să aibă loc în basinul altădată împădurit a râului *Arre* (*Hérault*) din Franța, care se găsește în condi- țiuni topografice și meteorologice de tot speciale.

În ce privește regiunile tropicale, ele sunt adesea ori teatrul inundațiilor care se pot atribui stării împădurite. Stratul de apă format de ploile anuale întrece uneori 7 metri (după observațiunile Inginerului *Dausse*) și ploaia ține aci un anolimp sau o peri- oadă de tot scurtă.

În cel de al treilea din cazurile citate mai sus avem un *deficit de ape libere*. Aceasta înseamnă că solul păduros absoarbe toată apa meteorică, dar că pu- terea lui absorbantă nu e satisfăcută; și că atunci ar mai putea să absoarbă apele care există *independent de ori și ce aport direct sau recent de ape meteo- rice*. Vom avea atunci *secarea*.

Pământurile mocirloase vor fi asanate, șanțurile de asanare secale, izvoarele vor seca sau debitul lor se va micșora.

Un pârâiaș provenit din apele ce se curgeau la exterior va fi împrăștiat și va dispărea după un oarecare drum făcut în pădure.

Facultatea de secare a pădurii este de altminteri distinctă de facultatea de secare a unui arbore. Cea dintâi depinde fără îndoială de a doua într-o largă măsură, dar și de proprietățile absorbante ale solului și din reținerea de frunziș a unei porțiuni din apele meteorice, de unde rezultă o micșorare în cantitatea de apă care adapă solul.

S'ar putea naște întrebarea dacă nu cumva facultatea de a seca ce se constată ca urmare a împăduririi cu pin sau alte esențe, ar persista la infinit sau cel puțin mai mult timp.

Iată o chestiune delicată și destul de importantă: „dacă se fac împăduriri pe o scară mare în bazinul fluviului *Loire*, zice Inginerul *Guinier*, spre a alimenta mai din belșug acest fluviu, nu e oare de temut un rezultat contrar sau cel puțin temporal? Trebuie să ne expunem unei asemenea decepții?”

Iată însă ce s'a observat: În primul loc e sigur (și aceasta rezultă din o mulțime de experiențe precis făcute), că pădurea care seacă solul este aceea în stare de *codrișor complet*, consistent, rezultat dintr'un populament artificial, mai ales de anume esențe (pin), căci nu se probează c'ar fi esențe (aninul?) a căror acțiune de a seca solul ar fi puțin simțită.

Codrișorul menține calitățile cele mai proprii pentru a seca solul, dacă ținem seama de activitatea vegetației, de rețeaua strânsă a rădăcinilor, de forma coronamentului proprie a reține ploaia, de stratul gros de foi moarte.

Dar aceste calități de a seca se *diminuiază în starea de codru bătrân* care în general e mai cler și unde consistența solului s'a modificat mult, formându-se stratul de tericiu destul de bine descompus, strat eminent higroscopic.

Solul atunci devine susceptibil de a înmagazina o cantitate de apă mai mare, și afară de aceea ce poate fi menținută, această abundență nu poate fi de cât favorabilă pentru alimentarea izvoarelor.

În al doilea loc, se poate ține seama fără ezitare de condensățiunile atmosferice mai importante, atunci când nu este vorba de împădurirea unui teren izolat și restrâns, ci de masivele păduroase create într-o regiune.

„Pădurea de pin, ar fi aceea, zice Inginerul *Guinier*, care ar favoriza cel mai mult aceste condensări. Fără îndoială că nu se va vedea un teren mlăștinos, asanat prin împădurire, revenind la starea lui primitivă. Dar ce riscăm când împădurim cu pin un teren sterp? Nu-i mărim ariditatea. Cel mult ne-am teme de absorbția ploilor care altădată se scurgeau libere, dar foarte repede”.

În Franța nu toată suprafața de împădurit s'a plantat

integral. Au mai rămas câte-va lande, terenuri pentru cultură, orașe, sate etc. care închise între păduri, au profitat de surplusul de condensări rezultate prin împădurire, fără ca aceste suprafețe să fie secate.

Chestiunea influenței stării păduroase asupra regimului apelor este deci readusă la constatarea cantității mai mult sau mai puțin mare a apelor libere părăsite de solul pădurii (nu vorbesc de regularizarea scurgerilor). Dar care sunt împrejurările susceptibile de a face să varieze cantitatea apelor libere?

Ele sunt nenumărate.

### 10. Împrejurări independente de cantitatea de ploaie.

Panta terenului.

Grosimea stratului de frunziș, de tericiu, de teren vegetal: higroscopicitatea acestor straturi.

Permeabilitatea lor: permeabilitatea straturilor subiacente.

Consistența rădăcinilor și a rețelei ce ele formează în sol; adâncimea lor.

Esența: gradul de aviditate a esenței pentru apă. Evaporațiunea la suprafața solului.

Componentele climatului care acționează asupra evaporațiunii solului și asupra transpirațiunii frunzelor, adică: expoziția, altitudinea, căldura, radiațiunea solară, vânturile, umiditatea atmosferei etc.

### 20. Cantitatea și distribuția ploilor.

Importanța condensățiunilor favorizată de pădure variază după:

Întinderea masivelor și starea de împădurire mai mult sau mai puțin completă a regiunii.

Esența arborilor.

Densitatea frunzișului.

Înălțimea trunchiurilor.

Componentele climatului, mai cu seamă: expoziția, altitudinea, panta, poziția topografică a locurilor, orientarea versanților deacurmezișul sau nu a vânturilor umede, apropierea mărilor, direcția și frecvența vânturilor.

### 30. Perderea de umezeală care rezultă pentru sol din menținerea unei părți din apele meteorice de către frunzișul arborilor.

Această pierdere variază cu:

Natura frunzișului (la arborii rășinoși sau foioși).

Consistența și densitatea frunzișului.

Intensitatea ploilor, frecvența lor (circumstanțe care depind de climă).

Durata vegetațiunii după esență și climă.

Când ne găsim într-o diversitate extraordinară a influențelor care regulează mai întâi destinația apelor care adapă solul și apoi a acelor de care depinde udatul solului, influențe care lucrează cu intensități infinite

de variabile și în senzuri adesea contrarii, atunci vedem că nu s'ar putea formula așa de ușor într'un mod general și precis acțiunea pădurilor asupra regimului apelor.

Cugetând la jocul acestor acțiuni, se vede împreună și antinomiile aparente, ca de exemplu aceasta admisă și de Ebermayer: *Alimentarea mai abundentă a izvoarelor în munții împăduși, cu toată apa sus-trasă de scurgerile superficiale, și de altă parte: Sărăcirea straturilor subterane în câmpiile împădurite.* Oare în acest studiu a lui Ebermayer nu sunt puncte obscure și fapte inexplicabile?

Un fapt este aviditatea pînului pentru apă, esență care se acomodează cel mai bine în terenurile aride. Puterea minunată de a seca a lui *Eucalyptus* în țările calde este poate cea mai extraordinară.

Se poate pune întrebarea de ce și alți arbori absorb cantități enorme de apă, când au la îndemână, atunci când ei de ordinar se mulțumesc cu o umiditate slabă a solului.

Pentru moment să ne mulțumim a ști că putem asana un teren mlăștinos prin plantațiuni și că față de cele experimentate în Franța să ezităm să împădurim cu pin un teren unde curg izvoare utile.

Intr'un studiu mai recent asupra influenței pădurilor asupra stratului de apă subterană, *Ototzkiy* ajunsese la concluzia că față de circumstanțele geografice egale ale pădurilor de stepă din sud-vestul Rusiei, nivelul apei subterane în aceste păduri este veșnic mai la adâncime de cât în stepele înconjurătoare și chiar de cât în răriștele acestor păduri.

Observațiuni mai noi au fost făcute în pădurea *Udjelnaja* pe o suprafață de 1 km. de latură teren șes, format din nisip amestecat cu lehm, având la bază argilă rezistentă și compactă în grosimi diferite. Pădurea este înaltă și deasă și sub vârfurile molizilor este veșnic semi-întuneric. Prin aceasta s'a cunoscut gradul de umezeală a acestei păduri. Și de fapt ai aci impresia unei astfel de umidități, în cât ai crede că la fiecare pas ar trebui să jâșnească apa. Lucru surprinzător e că apa subterană se găsește la o adâncime de 2-3 metri.

Aceasta o explică *Ototzkiy* în modul următor: Din cauza calității terenului, a orizontalității și a umbrei veșnice, precipitațiunile atmosferice se mențin mult timp pe pământ și umezeala din aer mărește pe aceea a tericiului, pe când în pădurile situate pe terenuri secate precipitațiunile atmosferice sunt repede absorbite de solul nisipos.

În această pădure s'a săpat o groapă de 28 m. circumferință și la egală depărtare aceași groapă în câm-

pie. În cea din urmă s'a găsit apă la 0,50 m. adâncime în așa măsură în cât s'a împedat lucru. În cea din-tâi, deci în pădure, apa subterană a ajuns deabia la 3 m. adâncime. Apa din interior se urcă apoi până la 1m. 70 sub nivelul superior, unde se menține. Concluzia este deci că pe 56 metri distanță, diferența de nivel a apei subterane după ce a fost primită se de-părtează de 1 m. 62, în timp ce în pădure se men-ținea la 1 m. 70. Acest fapt esențial îl explică *Ototzkiy* prin influența împăduririi.

Mai târziu experiențele s'au continuat în pădurea *Pawlowsk*, 39 km. de Petrograd și în pădurea *Drus-tnoselye*, făcându-se și profilele respective.

*Ototzkiy*, ajunge la concluzia că situațiuni geogra-fice diferite precum și cele climaterice — stațiuni înaltă, bogăția apelor subterane, clima rece și umedă, înrădăcinarea, permeabilitatea straturilor etc. predom-ină în pădure mai mult ca în stepă. Pretutindeni în pădurile unde s'au făcut experiențe, nivelul apei sub-terane se găsește până la o adâncime mai mare ca în terenul gol din jurul pădurilor.

Din cele relatate mai sus 3 fapte rămân necon-trazise.

1°. Prin împădurire avem un excedent de apă liberă.

2°. Starea de codru este prielnică alimentării izvoa-relor.

3°. Apa ce cade la suprafața unui sol împădurit se găsește la o mai mare adâncime de cât în terenul neîmpădurit.

Având în vedere că combustibilul de care dispu-nem este epuizabil într'un termen foarte scurt față de viața Statului nostru și că epuizarea combustibilului reprezintă încetarea oricărei activități industriale, ba chiar lipsa lui pune în discuțiune independența nați-onală, trebuie să dispunem de noua forță de energie a huilei albe pe care natura binevoitoare ne-o pune cu prisosință la îndemână la noi.

Prin urmare, având în vedere că utilizarea căde-rilor de apă spre a avea un debit constant și aproape invariabil, nepulându-se obține de cât prin menținerea stării de codru bătrân în bazinele de producere și conducere a energiei apei, și cum statul nu e cel mai mare proprietar de păduri din țara românească, care singur ar putea adopta revoluțiuni lungi, pentru a a-sigura cât mai mult centralizarea și în special distri-buția acestei energii a căderilor de apă, trebuie ca să se impună printr'o lege menținerea stării împădu-rite acolo unde regimul apelor, menținut prin pădure produce, conservă și distribue una din cele mai de seamă energii a României Mari.

# DREPTUL MUNCEI

## IN LUMINA CONCEPȚIILOR MODERNE ALE ȘTIINȚEI

DE

I. ANDRIESCU-CALE

INGINER

*Cette grande classe muette git en-  
sevelle profondément comme Ence-  
lade qui pour se plaindre de ses dou-  
leurs, est forcé de provoquer de trem-  
blements de terre.*

Thomas Carlyle : Le Chartisme.

Dacă am cuprinde într-o privire de ansamblu aspectele diverse sub care se manifestă nemulțumirea față de actuala orînduire socială — menită să asigure liniștita conviețuire a indivizilor și a popoarelor, — am ajunge la constatarea că două sunt cauzele profunde care întrețin această nemulțumire, punând în cumpănă viața statelor vechi și existența șovăelnică a înjghebărilor mai noi.

Una din aceste cauze este *actuală* și stă în lipsa *reală*, sau *provocată*, a produselor necesare întreținerii indivizilor și a mijloacelor lor de producție și de transport.

Cealaltă cauză este *istorică* și își are obârșia în lupta dintre *Capital* și *Muncă*, dintre *Conducători* și *Conduși*, luptă care se intensifică și se extinde, în măsura progresului culturii în masele adânci ale noroadelor și în măsura încrederii ce capătă aceste mase în puterea lor economică și politică.

După o neobișnuit de lungă perioadă de liniște și muncă îndirjită pentru asigurarea unei cât mai preponderente stări materiale și morale, popoarele Europei ajunseseră în pragul războiului mondial la o iurare, aproape de nezdruncinat a raporturilor juridice și economice dintre clasele lor sociale. Singură *Evoluția* — marotă științei burgheze — putea aduce o schimbare, dar cât mai lentă și mai nesimțită, bineînțeles.

Această situație era caracterizată prin quasi-echilibru statornicit între *Capital* și *Muncă* cu ajutorul forței represive și conservatoare a Statului, încăpută pe mâna deținătorilor și juisorilor Capitalului și mî-

nuiță exclusiv în favoarea lor, precum și cu ajutorul teoriilor economice, juridice și sociale, *elaborate adhoc*, pentru sprijinirea și menținerea supremației Capitalului usupra Muncii și pe tărîmul științei.

Dacă cercetarea laborioasă a unor *Adam Smith*, *Ricardo*, *Jean Baptiste Say*, *John Stuart Mill*, a reușit să frîngă călușele făurite de vechile concepții economice și sociale, Capitalismului în ascensiune, cercetările și teoriile multora dintre economiștii moderni, reprezentanți ai *științei oficiale*, nu urmăresc altceva, decît menținerea și sporirea chiar, a privilegiilor, pe care Capitalismul triumfător și le-a creiat în dauna, și slrivind, Munca în ascensiune.

Numeroase studii și în diverse ramuri ale Științei, au adus prețioase contribuții pentru edificarea unei noi Economii Politice, favorabilă năzuințelor și velleităților claselor muncitoare. Totuși știința oficială a considerat ca subversive și antiștiințifice toate teoriile economice, care justifică o descătușare a Muncii și care ar zdruncina Capitalismul de pe pozițiile sale. Conducătorii și condușii se aflau într-o luptă fălșă de doborâre, în sânul oricăreia dintre națiunile civilizate ale Pămîntului, iar prăpastia dintre clasele lor sociale, se săpa tot mai adânc.

— Isbucnirea războiului mondial, aducând pe primul plan al preocupărilor conducătorilor, necesitatea *colaborării* tuturor claselor sociale ale unei națiuni, în scopul apărării ființei sale etnice, toate frămîntările și luptele interne, născute în neînțelegerea la *împărfaia* rodului muncii, au făcut loc „*Uniunilor sacre*” și s’au topit în fața jurămintelor de perpetuă și leală



frățietate. Toate certurile din sânul fiecărei națiuni au amuțit într-o hotărâre comună de a lupta cu toată vigoarea și cu toate sacrificiile pentru triumful cauzei obștești.

Această întâlnire dintre conducători și conduși în fața unei primejdii comune, a creat o stare sufletească nouă în masele noroadelor.

Acum și-au adus aminte și conducătorii că nu dețin puterea statului pentru a abuza de ea, folosind-o în interesul lor exclusiv și că întreaga lor datorie și virtute stă în mânuirea acestei puteri spre cel mai mare folos al tuturor.

Acum au înțeles că tot ceea ce au și tot ceea ce sunt, alărnă de puterea lor de muncă și de pricepere pusă în slujba obștească.

Acum și-au putut și ei da bine seama că „Dreptul”, la adăpostul căruia conduc, nu este de cât o meșteșugită întocmire a raporturilor sociale, care corespunde intereselor clasei conducătoare și care este apărată de puterea ei organizată. Primejdia pierderii alător privilegiilor, a făcut inteligibilă ficțiunea lor.

Iar clasele muncitoare, cărora li se cerea jertfa cea mai grea și munca cea mai grozavă, au înțeles că trebuie să ierte tot și să-și adune toată nădejdea într-o desăvârșită realizare a tuturor aspirațiilor lor, sfîșită de această jertfă.

— În atmosfera de frățietate, de reciprocă încredere între conducători și conduși, de înfruntare neobosită a tuturor primejdiilor comune, cerute de purtarea războiului, atâta amar de vreme, s'au topit diferențele sociale create artificial și s'au evidențiat calitățile și defectele, virtuțile și viciile reale, deoparte și de alta. Conducătorii și condușii putându-se măsura și cunoaște de aproape, s'au și putut înțelege și aprecia reciproc.

Mentalitatea aceasta constituie canevassul pe care s'au trasat soluțiunile tuturor problemelor mari, cari întrețineau lupta pătimașă dintre clasele sociale ale tuturor popoarelor și din ea s'au plămădit visurile acelea de pace universală și perpetuă, întrevăzute de marele cugetător german Kant, sub vraja cărora, Wilson purtătorul ramurei de măslin a apărut ca un alt Messia.

Invinse sau învingătoare, toate popoarele și-au văzut deslegate, aproape mai toate și în întregime, problemele care le agitau viața internă.

Țărănimea de prelutindenți și-a căpătat pământul pe care îl muncea de veacuri istovindu-se spre folosul exclusiv al claselor conducătoare, iar muncitorimea orașelor și-a căpătat dreptul la un tratament mai omenesc, după care jinduia de atâta vreme și pentru care lupta cu îndărălnicia pe care i-o da nu mai încrederea în izbândă.

Războiul a consfințit pretutindeni dreptul de a par-

ticipa la conducerea intereselor obștești, și deci la privigherea intereselor lor proprii, pentru toate categoriile muncitoare.

Ceea ce nu se putuse deslega pe calea convingerilor sprijinite științificește, pe calea luptelor civile, sau prin greve și revoluții interne, s'a rezolvat pe nesimțite aproape, în cursul și din cauza desfășurării marelui războiu — războiul de descătușarea noroadelor și de înălțarea muncii.

Munca, pe care Capitalismul o considera și o trata ca pe o marfă, apare la sfârșitul acestui războiu cu un prestigiu, pe care nu l'a atins niciodată în decursul veacurilor istorice la nici un popor civilizat.

Ea a fost umanizată și inobilată.

Victoria sau înfrângerea în fața dușmanului extern, a însemnat deci domolirea egoismului claselor conducătoare, și o înviorare a aspirațiilor populare. De aceea, cu drept cuvânt, Bismarck, după strălucita victorie din 1870, a afirmat că a suferit o gravă înfrângere pentru că a trebuit să realizeze complexul acela de legi pentru protejirea Muncii, pe care i-l ceruse poporul german.

Dar primejdia reală a dușmanului extern a dispărut, amintirea luptei cot la cot a început a se șterge, legămintele făcute apar prea oneroase conducătorilor, iar nevoia de răgaz, de confort și de tot mai multă bună stare a lor, de care anii de războiu i-a privat, îi readuce la vechile metode de exploatare a condușilor.

Ceea ce au fost siliți să dea în clipa de cumpănă, încearcă să stoarcă îndărăt, pe încetul, în anii de pace care urmează, sub imperiul luptelor economice naționale și internaționale.

Să ne întoarcem numai privirile spre invalizii, văduvele și orfanii de războiu spre sinistrații și purtătorii războiului ascultându-le păsurile și cuvântul de revoltă să cercetăm cimitirile eroilor și să apreciem fastul, discursurile și cheltuielile comemoratorilor zilelor vârsărilor de sânge, pentru a ne pătrunde de toată ipocrizia legămintelor sacre, dintre cei tari și cei slabi, dintre cei pușini și răi și turma lesne crezătoare a norodului purtător de suferințe.

Pentru a frânge această ipocrizie și pentru a restatornici raporturile de leală colaborare, trebuiește pregătită clasa muncitoare. Pentru păstrarea și sporirea prestigiului Muncii, zămislit din jertfele aduse pe altarul binelui obștesc, trebuiește educate generațiile Păcii.

### Cum a fost privită Munca.

Din cele mai îndepărtate timpuri și la toate popoarele cu o viață socială organizată, Munca a fost socotită ca o îndeletnicire josnică și umilitoare și de aceea, nu era îndeplinită decât de sclavi, de femei,

ori de clasele de jos; iar în societățile moderne de salariați și de straturile inferioare ale structurii sociale.

„De tout temps, l'homme – qu'on définit un animal „paresseux – a déployé une ingéniosité prodigieuse „pour échapper à la loi du travail: l'esclavage, le „parasitisme, la mendacité, le vol, le jeu, n'ont pas „d'autre origine“. <sup>1)</sup>

Aversiunea pentru Muncă este caracteristică tuturor popoarelor. Etnografii cercetători ai triburilor africane afirmă că negrii sunt convinși că maimuțele ar putea foarte bine vorbi dacă ar vrea, dar n-o fac, pentru că dacă ar vorbi, ar fi puse la muncă.

Renumitul savant psiholog Th. Ribot observă cu toată dreptatea că *cele dintâi eforturi de atențiune voluntară*, trebuie să fi fost făcute de femeile silite de frica bătaiei la o *muncă regulată*, în vreme ce bărbații *se odihneau sau dormiau*. <sup>2)</sup>

După cercetările filologilor, cuvântul Muncă reprezintă silnicia, chinul, cauza, năcazul, povara insuportabilă, efortarea, în toate limbile popoarelor civilizate existente sau dispărute ca și la cele sălbatice.

Jules Payot în lucrarea sa „*Le travail intellectuel et l'éducation de la volonté*“ arată că cuvântul francez *travail* vine de la latinescul *trabs*, care însemna construcția de lemn, în care potcovarii încătușează boii și caii pentru a-i ține nemișcați la potcovit. <sup>3)</sup>

În românește, după arătarile filologilor Scriban și Jordan cuvântul *Muncă*, vine din slavul *mica*, care la toate popoarele slave vecine nu are alte înțelesuri decât de chin, tortură, trudă și din el derivă cuvântul *mucenic*, care ne face să-l pricepem mai bine semnificația. <sup>4)</sup>

„L'oisiveté étant le signe du rang, la preuve de „l'indépendance gagna un prestige que l'examen de ses „conséquences désastreuses sur l'intelligence et sur „la moralité eût dû lui faire refuser“. <sup>5)</sup>

Toți filosofi, care reprezintă cultura greacă și romană ne-au transmis prin scrierile lor, disprețul suveran, pe care s'a întemeiat civilizațiile acestor popoare și pe care știința, abia astăzi a reușit să-l mai slăbească.

Deasemeni și religiile venite din Orient, au considerat Munca drept suprema pedeapsă cu care Dumnezeu a putut răsplăti greșala lui Adam și pe această concepție, primejdioasă civilizațiilor moderne, s'au desfășurat civilizațiile tuturor popoarelor dispărute.

La toate popoarele, *elita socială* se distinge prin lipsa oricărei ocupațiuni utile și ca semn al acestei

ocupații este grija deosebită ce se dă minilor și mai ales unghiilor, care trebuie să fie cât mai neatinse de uzura Muncel.

Într-o revistă recentă se da fotografia unor membri ai elitei din Anam și Tonkin, ale căror unghii depășiau zece centimetrii având înfățișarea unor păstăi de fasole și se specifica faptul că noblețea era funcție de lungimea unghiilor. Acești nobili trebuind să și poarte unghiile cu băgare de seamă, erau hrăniți de sclavi, întrucât orice efort le ar fi pus în primejdie și unghiile și prestigiul.

Dar nu numai munca fizică și de dîrvală era considerată ca neîdemnă și înjositoare pentru elitele sociale, întrucât era legală de murdărirea și deformarea trupului, ci chiar și munca intelectuală, care numai după căderea aristocrației medievale prin revoluția franceză, a căpătat oarecare prestigiu, pentru a ajunge astăzi o supremă distincție.

Elita romană, în deosebi, s'a caracterizat printr-o totală lipsă de preocupări intelectuale, acestea fiind în sarcina aproape exclusiv a sclavilor; iar elitele popoarelor moderne dedicându-se sporturilor nu înseamnă un pas înainte.

Din numeroasele cercetări ale sociologilor moderni rezultă că la nici o epocă istorică, până acum, Munca n'a fost considerată și apreciată *pentru utilitatea sa socială*.

„On se tromperail étrangement, dit Tarde, și l'on „pensait que les métiers sont plus ou moins considérés suivant qu'ils sont réputés plus ou moins utiles „ou nécessaires. Des exemples de l'antiquité et du „moyen-âge démontrent que les métiers les plus utiles „étaient considérés comme avilissants et ceux dont on „pouvait se passer, jouissaient de la plus haute estime publique“. <sup>1)</sup>

Iar pe de altă parte: „Aucune religion n'a contribué à honorer le travail, surtout le travail manuel. „Lorsque les docteurs chrétiens ordonnent le travail, „c'est comme une école d'humilité et d'ascétisme. „C'est à ce titre que tous les solitaires de Port-Royal „pratiquaient un métier (Pascal était cordonnier), de „même que tous les religieux ont encore des occupations parfois très rebutantes.“ <sup>2)</sup>

Aceasta fiind situația morală, de care se bucura Munca în organizația socială, unde ea este unul din factorii cei mai importanți ai Producției, care puteau fi stimulentele pentru declanșarea și activarea ei, altele, decât silnicia, bătaia, foamea și primejdia morții?

Negreșit că aceste stimulente s'au dovedit a fi eficiente atunci când numărul membrilor claselor pa-

1) Charles Gide, Cours d'Economie Politique t. II pag. 277.

2) Citat de Jules Payot în l'Education de la Volonté pag. 2.

3) Jules Payot, Le travail intellectuel pag. 45.

4) Rev. Arhiva filologică anul XXIX pag. 221.

5) Jules Payot, op. cit. pag. 45.

1) Gabriel Tarde, Psychologie économique. I pag. 243.

2) D. Yovanovici Le rendement optimum: travail ouvrier pag. 339.

razitare era suportabil, iar izolarea economică a ținuturilor și a țărilor nu era o primejdie. Atunci însă și acolo, unde diviziunea muncii a fost impusă de noile cerințe sociale, aceste stimulente nu numai că nu s'au mai dovedit eficace, dar au devenit de-a dreptul primejdioase echilibrului social. Pentru raporturile sociale și economice, care călăuzesc astăzi Producția, alta trebuie să fie considerația morală, de care trebuie să se bucure Munca și altele trebuie să fie și stimulentele, care s'o intensifice, s'o extindă la toate păturile sociale și să-i sporească randamentul.

Disprețul ce i-a fost hărăzit Muncii în ordinea morală, și-a avut corespondentul său în ordinea economică, pentru că munca utilă societății a primit întotdeauna o parte derizorie din bogățiile produse și niciodată nu s'a putut ridica până la echivalentul ei real.

*John Stuart Mill* observă cu amărăciune că scara de remunerația muncii merge descrescând, pe măsură ce munca devine mai penibilă, până la acea treaptă, la care munca cea mai grea abia de-i răsplătită cu strictul necesar lămurii existenței.

De aceea, în vremurile noastre, s'a pus cu atâta intensitate „*Chestiunea Socială*”, care, în esență, nu cuprinde altceva, decât năzuința claselor muncitoare de a ridica demnitatea și prestigiul muncitorului și de a primi echivalentul real al aportului lui în producție. De aceea se desfășoară cu atâta ardoare toate luptele sociale.

Disprețul moral, în care a fost stigmatizată Munca, își găsește traducerea exactă și în ordinea juridică. Într'adevăr pe când Codul civil găsește necesar a desvolta în o sută de articole reglementarea vânzării lucrurilor și optzeci pentru închirierea lor, se mărginește strict la două (!) articole – 1471 și 1472 – prin care reglementează închirierea muncii. Dar ceea ce este isbitor, este chipul *nedrept*, în care „Dreptul” (!) slăbăvnește raporturile dintre muncitor și patron, când se spune că „patronul se crede pe cuvântul său pentru câștigul salariului, pentru plata salariului pe anul expirat și pentru conturile date pe anul curgător”, ca și cum întreaga clasă muncitoare ar fi alcătuită numai din sperjuri, escroci și tâlhari, iar patronii ar fi toți, numai oameni cu frica lui Dumnezeu.

Astăzi, când experiența dureroasă a atâtor secole de împilare, de umilire și de nedreptățire a trecut în conștiința activă a claselor muncitoare, altele trebuie să fie și raporturile juridice care să reglementeze drepturile și datoriile și ale patronului și ale muncitorului pe picior de egalitate de forțe. Justiție nu există decât între forțe egale.

După refugiu nobilului din *completa farniență* în ocupațiile *complet inutile*, se pare că există în vremurile noastre de prefaceri, o tendință marcată ca plerzându-se și această poziție, să se reanșeze în

acea a *muncii intelectuale*, căreia i s'a și pus un blazon de circumstanță.

„Un Monsieur travaillant de sa tête est plus apprécié qu'un manoeuvre et même un spécialiste manuel. Le cerveau est considéré plus noble que le bras, les doigts qui écrivent plus distingués que ceux qui brodent. L'habileté manuelle, souvent extraordinaire chez une ouvrière ou chez un metteur en pages, imprimeur, est moins admirée que celle du peintre, du sculpteur, du musicien. C'est peut être parce que la peinture, la sculpture, la musique sont plus rares que la première, moins utiles”.<sup>1)</sup>

Sporirea numărului elementelor claselor improductive prin distrugerea în război a atâtor brațe de muncă, efectiv și direct utilă, a avut ca urmare o scădere a remunerării muncii intelectuale și chiar a considerației de cari se bucură mai înainte în fața claselor avute și sărace.

„L'inégalité de rémunération entre le travail manuel et le travail intellectuel, qui était excessive autrefois tend aujourd'hui à se renverser. Ce sera une grande et juste révolution – à la condition pourtant que la hausse trop subite des salaires n'entraîne pas une diminution du travail”.<sup>2)</sup>

Știința însă, care în esența ei, reprezintă efortul de continuă adaptare a speciei umane la condițiile de viață în veșnică prefaceri, va șterge asperitățile care s'au creiat în chip artificial între munca manuală sau fizică și cea intelectuală sau spirituală, regulând valoarea tuturor lucrurilor după efortul depus și după cheltuielile efectuate.

„Les hommes tendent à échanger leurs produits valeur pour valeur, selon la loi d'équivalence des efforts”.<sup>3)</sup>

### Poziția actuală a Muncii

Marii gânditori ai omenirii, care au încercat să-i descifreze rostul și direcțiunea dezvoltării ei, au constatat că *exploatarea omului de către semenul lui* este cangrena organizațiilor sociale, iar libertatea individului, suprema ținută către care năzuiesc toate eforturile de a face mai fericit pe om.

Celebrul filosof *Renouvier*, continuatorul lui *Kant*, arată că civilizația popoarelor moderne, în care există indivizi trăind din munca altora, este o ficțiune și o ipocrizie. Antropofagismul sălbaticilor a îmbrăcat doar alte forme și *Salariatul* nu-i decât ultima-i transformare.

Continuele și numeroasele cercetări asupra trecutului popoarelor existente și dispărute, la care au dat

1) D. Yvanovici, op. cit. pag. 336.

2) Ch. Gide, Institutions de progrès pag. 187.

3) Georges Valois, L'économie nouvelle pag. 23.

loc eforturile pentru deslegarea „problemelor sociale”, scoase la iveală de organizarea economică capitalistă, au pus în adevărată lor lumină raporturile dintre clasele conducătoare și cele producătoare, au evidențiat relativitatea lor și le-au dovedit *uremelnicia* lor. Egoismul și ipocrizia claselor conducătoare, care se încercau a dovedi maselor că dețin puterea de conducere din mâna lui Dumnezeu și le conduc după îndrumările statornicite, *pentru veșnicie*, de el, au fost demascate în întregime. Ceiace mulțimea simțea instinctiv și exprima sintetic în frazele celebre:

Als Adam grub und Eva spann  
Wer war denn der Edelmann?

sau în

Nous sommes hommes comme ils sont  
Et tout autant grand coeur avons  
Et tout autant souffrir pouvons!

astăzi Știința socială a fixat definitiv în rubrica dreptelor ei revendicări. Și pe măsură ce rezultatele acestei științe ajung în patrimoniul de cunoștințe al maselor, condițiunile de prefacere a organizațiunii sociale se înmulțesc, iar ziua mult așteptată a dreptății se apropie. Toate ramurile Științei contribuiesc abundent cu fapte și observațiuni la turburătoarea „Chestiune socială”, iar în preocupările tuturor învățaților se constată o tendință vădită de a degaja tot ceiace ar folosi la rezolvarea ei. Savantul nostru matematician Gh. Țițeica, reluând publicarea revistei „Natura” în 1922, scrie următoarele în articolul său programat „După furtună”:

„Acum, problemele sociale preocupă lumea așa de mult încât nu vom lipsi dela datoria noastră, arătând „mai des natura socială a principiilor științifice”.

El fixează cu preciziunea și lealitatea caracteristică cercetătorului, care nu se lasă prins în mrejele intereselor, principiul că „starea economică și socială a omenirii într-o anumită epocă e în nedespărțită „legătură cu ideile izvorâte din știință și răspândite „printre oameni, cu alte cuvinte că ideile științifice — „înțelese bine sau rău — au avut înoldeauna răsunet „în preocupările economice și sociale ale oamenilor”.

Marele chimist francez Daniel Berthelot în lucrarea sa „La science et la vie moderne” își exprimă „convingerea sa profundă că pe ruinele lumii moderne vom vedea în curând o mișcare analoagă dintr-o mulțime de privinți cu creștinismul, în care chestiunile intelectuale vor ceda pasul chestiunilor sociale”. „La civilisation gréco-romaine, parvenue au plus haut degré de culture et de philosophie périclit pour avoir trop négligé les questions sociales”.<sup>1)</sup>

Ceia ce încearcă să stabilească astăzi Știința socială, alături de toți întrevăzători unei stări de mai multă

fericire pentru omenire și să implănteze sub forma unei convingeri de nezdruccinat, în sufletele tuturor, este că Munca este o datorie pentru orice individ. „Tout homme et toute chose doit concourir à la production, ou disparaître”.<sup>1)</sup>

Un distins sociolog francez, Maxime Leroy, cercetător pasionat al temelilor noiei orînduirii sociale și îndrumător al ei, scrie următoarele:

„Chacun de nous, par le fait même qu'il consomme, „qu'il utilise le travail de ses voisins, de tous ses concitoyens, celui de l'univers enfin, est mis dans l'obligation de fournir une contre-prestation de travail „égale ou équivalente. Pourquoi?

„Parceque celui qui vit sans travailler, ou vit d'un „travail inutile ou nuisible à la collectivité, entreprend sur sa liberté dans la mesure où ses loisirs „exagérés, l'excès de puissance qu'il tire de ses „gains illégitimes, diminuent le champ de sa liberté. „A l'excessive liberté des uns, correspond l'excessive „servitude des autres”.<sup>2)</sup>

„L'idée d'un homme vivant sans travailler — ou sans „avoir travaillé nous est insupportable moralement. „Ce n'est plus le loisir qui est noble à nos yeux, „mais l'effort”.<sup>3)</sup>

„Les promeneurs des oeuvres, surtout dans un „milieu où les gens se connaissent, font plutôt l'effet „d'embusqués que d'indépendants heureux”.<sup>4)</sup>

Pentru toate popoarele, care trăiesc pe un pământ sărac, sau sunt prea îngrămădite pe un spațiu restrâns, Munca a fost înălțată la demnitatea unui Cult.

Istoria ne stă mărturie deschisă înaintea ochilor că neamurile care au trăit pe un pământ prea bogat, nu s'au bucurat de prea multă fericire. Acolo unde omul n'a fost silit să desfășoare nici un efort pentru a-și potoli foamea sau pentru a-și găsi un adăpost, masele nu s'au bucurat nici de libertate, nici de bună stare. Și dimpotrivă, acolo unde omul a avut de luptat mai mult pentru a-și asigura existența, acolo s'au dezvoltat cele mai înaintate civilizațiuni moderne și acolo Munca se bucură de mai mare prestigiu.

„La majesté moderne consiste dans le travail; ce „qu'un homme peut faire est son plus grand ornement”,<sup>5)</sup> și „La glorification des travailleurs est le „culte appelé à remplacer les mythologies passées” sunt cugetări izvorâte din mințile unor îndrumători<sup>6)</sup> ai Omenirii.

1) Henri Ford. Ma vie et mon oeuvre pag. 199.

2) Maxime Leroy. Les techniques nouvelles du Syndicalisme pag. 30.

3) Idem pag. 33.

4) D. Yovanovici. Op. cit. pag. 337.

5) Thomas Carlyle. Travail, sincérité et silence.

6) J. Dalou.

1) Daniel Berthelot. La science et la vie moderne pag 134.

Tendința de a se preamări Munca merge până acolo, încât un teoretician englez al noii întocmiri sociale, spune că „a munci e mai nobil decât a te închina”.

Poporul german, care și-a făcut din Munca fără preget pedestalul pe care s'a ridicat în fruntea popoarelor a exprimat prin versurile celebrului său poet Schiller :

Die Arbeit, Sie erhält  
Die Arbeit, Sie bewegt die Welt

întreaga putere și valoare a Muncei.

Iar unul dintre cei mai de seamă economiști ai lui Schmoller, spune :

„Der Erziehungsprozess der einzelnen, der Völker und der ganzen Menschheit zur Arbeit ist trotz der modernen Kehrseiten einer mechanischen Überarbeit, ein Weg nach oben : alles was zur Arbeit zwingt und veranlasst, ist besser als das Gegenteil, als Faulheit und Indolenz, enthält Elemente der wirtschaftlichen und der sittlichen, der körperlichen und geistigen Schulung”. Și mai departe :

„Nur die Individuen, Familien, Klassen und Völker, die arbeiten gelernt, erhalten sich ; die, welche sich der Arbeit entwöhnen, in Arbeitseifer und Geschicklichkeit zurückgehen verfallen. Oñum et reges, et beatas perdidit urbes”.<sup>1)</sup>

Rezultatul acestei atitudini a conducătorilor și a oamenilor de știință, nu a întârziat să se traducă în schimbări profunde a raporturilor dintre clasele conducătoare și cele muncitoare. Când, după crâncenul măcel al popoarelor, conducătorii lor s'au adunat pentru a pune temelile păcii mult așteptate, muncitorimea de pretutindeni a cerut să ia parte, ca factor interesat în cel mai înalt grad, la stabilirea principiilor acestei păci și lumea întreagă i-a dat asentimentul.

Deaceia, pentru prima dată în Istorie, se vede într'un tratat de pace dintre beligeranți, un întreg capitol consacrat Muncei, prin care se impun conducătorilor popoarelor norme, metode și obligațiuni față de clasele muncitoare. Dreptul vechiu, care încătușa pe muncitor într'o stare umilitoare, suferă transformări, cari înainte de războiu se credeau posibile numai după o lungă evoluție pregătitoare.

„Les Hautes Parties contractantes, reconnaissent que le bien-être physique, moral et intellectuel des travailleurs salariés, est d'une importance essentielle au point de vue international et persuadées qu'elles sont que le travail ne doit pas être considéré simplement comme un article de commerce, elles pensent qu'il y a des méthodes et des principes pour la

„réglementation des conditions du travail que toutes les communautés industrielles devraient s'efforcer d'appliquer”.

Și iată care sunt aceste metode și principii, care se vor lua de bază, în toate țările, pentru legiferarea raporturilor dintre Muncă și Capital :

1. Le principe dirigeant ci-dessus énoncé que le travail ne doit pas être considéré simplement comme une marchandise ou un article de commerce.

2. Le droit d'association en vue de tous objets nouveaux contraires aux lois, aussi bien pour les salariés que pour les employeurs.

3. Le paiement aux travailleurs d'un salaire leur assurant un niveau de vie convenable tel qu'on le comprend dans leur temps et dans leur pays.

4. L'adoption de la journée de huit heures ou de la semaine de quarante-huit heures comme but à atteindre partout où il n'a pas encore été obtenu.

5. L'adoption d'un repos hebdomadaire de vingt-quatre heures au minimum qui devrait comprendre le dimanche toutes les fois que ce sera possible.

6. La suppression du travail des enfants et l'obligation d'apporter au travail des deux sexes les limitations nécessaires pour leur permettre de continuer leur éducation et d'assurer leur développement physique

7. Le principe du salaire égal, sans distinction des sexes, pour un travail de valeur égale.

8. Les règles édictées dans chaque pays au sujet des conditions du travail devront assurer un traitement économique équitable à tous les travailleurs résidant légalement dans le pays.

9. Chaque Etat devra organiser un service d'inspection qui comprendra des femmes, afin d'assurer l'application des lois et règlements pour la protection des travailleurs.

Cu drept cuvânt, Léon Jouhaux, secretarul general al Confederației Muncei observă că :

„L'insertion de cette Charte internationale du Travail dans un instrument diplomatique constituait en soi un fait sans précédent et dont l'importance ne saurait être diminuée”.<sup>1)</sup>

Acest nebănuit triumf al Muncei, pe care l'a instaurat războiul mondial și pe care generația noastră îl va vedea în scurtă vreme desăvârșindu-se într'o nouă orânduire socială, a dat naștere la exagerări primejdioase. Deaceia nu fără surprindere cetim lucruri ca acestea :

„La vieille distinction entre intellectuels et manuels tend à disparaître. Certains auteurs vont jusqu'à croire que le mouvement réciproque ne s'accomplisse et que les manuels ne se tournent contre les intellectuels. S'il n'y a plus à relever l'ouvrier d'une

1) G. Schmoller, Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre I, pag. 39.

1) Léon Jouhaux, L'organisation internationale du travail pag. 35

„situation d'infériorité, ni à défendre la dignité du travail manuel, il reste à redouter sa morgue main-tenant et une transposition des dedans d'autrefois. La production, qui se voit indispensable crée une aristocratie à rebours“. <sup>1)</sup>

Trebue să remarcăm însă, interpretând bine raporturile sociale și să celim bine chiar în suflutele noastre, că primejdia aceasta nu-i așa de presantă și nici așa de păgubitoare, pentru că sunt încă multe, grele și îndelungate eforturi de făcut, pentru a da muncii lucrătorului, cinstea pe care o merită și pentru a-i da locul ce i se cuvine printre valorile morale, care asigură viața și progresul societăților. Idealul către care se tinde în noua orânduire socială, este de a se crea un echilibru de forțe între Capital și Muncă, pentru ca lucrătorul să poată trata cu patronul ca dela egal la egal. Acest deziderat este exprimat de un distins economist român, G. Tașcă, într-o formă deosebit de inteligibilă :

„În duel se caută cu scrupulozitate și rigurozitate ca armele să fie la fel construite și încărcate. La curse se caută ca greutatea ce suportă caii să fie aceeași. Legiuitorul însuși înlătură dela contractare pe acei ce sunt presupuși că nu sunt destul de pregătiți pentru a contracta în libertate: minorii, femeile, cei puși sub consiliu judiciar“. <sup>2)</sup>

Dacă astfel se manifestă simțul nostru de dreptate, atunci când interese personale de familie, de naționalitate, sau de clasă, nu-l întunecă, este de neîgăduit că progresul spiritului și metodei științifice în cât mai multe suflete și minți omenești să aducă când va, împlinirea acelei orânduiri sociale visată de uriașii cugetărei.

Pentru oamenii de știință, care văd aplicându-se în toate domeniile, în afară de acela al politicii și al guvernării popoarelor, metodele lor, toată greutatea realizării acestui vis, stă în hotărârea lor de a îngloba cât mai curând în domeniul lor și aceste preocupări, iăsată până acum în seama „coteriilor de avocați, de mângălitori de hârtie și de oameni de intrigă“, cum așa de minunat o spune Georges Sorel.

Din ziua în care Știința a pătruns în uzină și în marile întreprinderi comerciale, schimbând fundamental principiile de conducere și de organizare a Muncii, din acea zi, Munca nu a avut decât de câștigat.

Din ziua în care Politică, înțeleasă ca tehnică a Științelor sociale, se va inspira din aceleași izvoare, Domnia Muncii va fi un fapt concret, iar anarhia va fi fost un vis urât al trecutului.

Această orânduire a Muncii, marele romancier și vizionar englez H. G. Wells o zugrăvește în termen

„admirabili în recenta sa „Esquisse de l'Histoire Universelle :

„Il est hors de doute qu'une fédération de l'humanité tout entière accompagnée d'un régime de justice sociale assurant à tous les enfants à naître une hygiène, une instruction et des chances de réussite suffisantes, entraînerait une telle libération et un tel accroissement des énergies humaines, qu'une phase nouvelle de l'histoire s'ouvrirait vraiment. L'énorme gaspillage qu'entraînent nos armements et des rivalités mesquines de nos grandes puissances la perte qui résulte pour la société du fait qu'un très grand nombre d'individus ne produisent pas autant qu'ils le devaient, les uns parce qu'ils sont trop riches pour que le profit soit pour eux un stimulant, les autres parce qu'ils sont trop pauvres pour avoir des bras robustes, tout cela sera comblé.

„La quantité des produits de première nécessité s'accroîtrait dans des proportions formidables, le niveau de la vie s'élèverait, les transports prendraient une rapide extension. Une multitude de gens qui ne sont aujourd'hui employés qu'à des besognes inférieurs, se trouverait préparés aux fonctions les plus nobles: enseignement, recherche scientifique, etc. Ce que des civilisations restreintes ont pu réaliser pendant des périodes exceptionnelles, l'humanité toute entière pourrait désormais l'accomplir indéfiniment“. <sup>1)</sup>

Oricât de iluzorii ne-ar apărea aceste profeții, sunt totuși numeroase indicii, care ne îndrituesc să le examinăm cu atenție, deși, după afirmațiile multor învățați, această fază a civilizației umane, presupune o înaltă evoluție morală și în acest domeniu, progresul s'ar fi dovedit extrem de neînsemnat.

Profesorul de drept dela facultatea din Bordeaux, Léon Duguit, a găsit în chiar societatea actuală elementele de bază ale viitoarei organizațiunii și a încercat în lucrarea sa. „Le droit social, le droit individuel et la transformation de l'Etat“ să-i dea structură și temeiul juridic. Pentru dânsul, mișcarea sindicală, în extinderea și organizarea ei internațională, constituie miezul societății viitoare, a cărei alcătuire schematică o vede astfel :

„Au sommet, des gouvernants représentant la majorité effective des individus composant le groupement social : à eux, point de droit de puissance publique, mais le devoir d'employer la plus grande force à la réalisation du droit au sens le plus large, leur action se réduisant pour l'accomplissement des activités techniques à un rôle de surveillance et de contrôle.

1) D. Yovanovici. Op cit pag. 338.

2) Rev. Buletinul Institutului economic românesc An. IV pag. 393

1) H. G. Wells Esquisse de l'histoire universelle trad. française pag. 552.



„Dans la société, des groupements syndicalistes, fortement intégrés, fédérés par profession, et ayant une représentation politique assurant une forte limitation au pouvoir des gouvernants. Les luttes de classes éteintes ou du moins apaisées par l'établissement conventionnel de règlements déterminant les relations des classes entre elles et inspirés par une conscience nette de leur indépendance. Les services publics exécutés et dirigés par des corporations de fonctionnaires, responsables de leurs fautes à l'égard des particuliers et placés sous le contrôle et la surveillance des gouvernants.

„Mals, direz-vous, c'est un rêve. Point du tout. Je ne fais là en effet que résumer les principaux éléments de l'évolution qui s'accomplit sous nos yeux, conséquence nécessaire de l'élimination du droit subjectif de puissance publique.

„En même temps se produit une autre transformation conséquence de l'élimination d'un droit subjectif, dont on a fait la synthèse des droits individuels, le droit de propriété, transformation qui mériterait une étude longue et approfondie. Je ne crois point que l'appropriation individuelle, même celle des capitaux, doive disparaître de bien longtemps. Mais il n'est pas douteux que la conception de la propriété, droit subjectif, disparaît pour faire place à la conception de la propriété fonction sociale. Le détenteur d'une richesse n'a point de droit sur elle ; c'est une situation d'un fait qui l'astreint à une certaine fonction sociale et son appropriation est protégée dans la mesure et seulement dans la mesure où il remplit cette fonction sociale.<sup>1)</sup>

Și încheindu-și expunerea, profesorul Duguit adaugă că speră că în noua orânduire economică nu va mai subsista nici juriștii, — după cum nu va mai exista nici pontifi, nici militari, și nici demagogii,

Dar problema unei organizațiuni social-economice mai drepte, n'a preocupat numai pe vișători, pe oamenii de litere, pe juriști și pe oamenii politici. Ea a preocupat într-o măsură mai mare pe ingineri, care alcătuiesc cadrele armatelor muncii. Un Inginer — *Herbert Spencer* — a înjghebat cel mai vast sistem filosofic — sistemul evoluționist — care a stat la temelie științei generatoare a capitalismului și tot un inginer *Roger Frank*, secretarul general al Uniunii sindicatelor de tehnicieni din industrie, comerț și agricultură, a alcătuit proiectul de organizare al statului de mâine, care va asigura dreptatea celor interesați de ea. În lucrarea sa minunat întocmită „*Le travail au pouvoir*” își face apariția, pentru prima dată în acest domeniu, spiritul și tehnica constructivă a organiza-

țiunei viitoare, care amenință să se înlăptulască sub ochii înmărmuriți de groază ai tuturor acelor, care n'au întrevăzut-o decât sub forma catastrofală a grevelor și revoluțiilor distrugătoare.

„Trop realistes pour ne pas prendre les données de chaque problème telles qu'elles se présentent dans la vie, nous nous efforcerons d'en faire surgir une organisation au rendement maximum, car nous sommes habitués à faire d'une vieille usine un établissement neuf et moderne, sans arrêter pour cela la production”.

În acest spirit a înțeles *Roger Frank* să aducă contribuția sa pentru a face să se degajeze, din ce în ce mai limpede, organizația socială de mâine și incontestabil că încercarea sa reprezintă primul pas sigur spre înfăptuirea acestei organizațiuni. Punctul lui de plecare este tot sindicatul profesional, pe care-l consideră ca celula edificiului său și căruia îi atribuie atât funcția economică, de care depinde Producția, cât și cea politică de care depinde Repartiția.

„Si le développement syndical actuel n'a pas encore l'ampleur suffisante pour réaliser une représentation totale du pays, permettant la constitution immédiate des organismes prévus ici, du moins les cadres syndicaux existant, permettent il de procéder dans l'ordre avec le concours des travailleurs intellectuels et manuels, aux transformations inéluctables qu'il serait sage aux classes dirigeantes d'admettre dans le calme si elles ne veulent un jour les subir dans la lutte ?”<sup>1)</sup>

Apreciind la justa lui proporție optimismul din care porcede orice încercare de această natură, trebuie să remarcăm că edificiul acesta proiectat de camaradul *Roger France*, este conceput din materiale existente și nu i se poate aduce alt reproș decât acela de a nu fi încă decât o schiță pentru a mulțumi ochiul, celui care-l examinează în detalii. Opera lui însă, inspirată de organizația vie a confederației generale a muncii (C. G. T) se desăvârșește zi cu zi prin lupta, pe care muncitorimea de pretutindeni o duce pentru cucerirea drepturilor ei și pentru înălțarea prestigiului la care totul o îndrituește.

Pentru a înțelege uriașele progrese făcute de muncitorime în situația ei de dependență față de Capital, este necesar să ne întoarcem privirile asupra trecutului, cu nu mai mult de patru decenii și să examinăm condițiunile de muncă de atunci.

1<sup>o</sup>. Numărul orelor de muncă nu era limitat decât de interesele patronului și puteau fi dela 12 până la 18 pe fiecare zi. Celebrele anchete făcute în industria egleză, franceză și germană între anii 1840 și 1890 asupra condițiunilor de muncă, cuprind însemnări, din care rezultă că în unele industrii nici nu

1) Léon Duguit. Le droit social, le droit individuel, etc. pag. 150 și următoarele.

1) Roger France. Le travail au pouvoir pag. 198.

mai era vorba de un timp liber. Muncitorii mâncau și dormeau pe apucate.

2<sup>o</sup>. Femeile și copiii munceau de-a valma cu bărbații, același număr de ceasuri și fiind cu mult mai prost plătiți chiar când muncile erau echivalente.

3<sup>o</sup>. Munca de zi și de noapte o fixa patronul exclusiv după cum îi dictau interesele lui.

4<sup>o</sup>. Repauzul săptămânal depindea de credința în Dumnezeu a patronului.

5<sup>o</sup>. Salariul și regulamentele de atelier erau fixate de patron.

6<sup>o</sup>. Starea de salubritate a stabilimentului industrial, în care muncitorul își petrecea timpul cel mai prețios, era o chestiune de care patronul nu era ținut să se preocupe.

7<sup>o</sup>. Unde și cum se adăpostia lucrătorul cu familia lui, nu era câtuși de puțin treaba patronului, precum nu se sinchisia nici unde și cum mănâncă sau dacă își îngrijește corpul, murdărit și istovit în cursul muncii.

8<sup>o</sup>. Accidentele de muncă, din care rezulta incapacitatea de a-și mai putea câștiga existența, aruncau pe muncitor în stradă ca cerșetor, iar moartea lui, arareori dacă storcea un ajutor pentru cei rămași de isbeliște pe urma lui.

9<sup>o</sup>. Bătrânețea era cea mai chinuitoare povară pentru muncitor pentru că nici patronul, nici societatea nu se credeau obligați cu ceva față de el, iar boala era moartea prin inaniție.

10<sup>o</sup>. Dreptul de a se consfătui cu cei de seamă cu el, cu cei care sufereau nedreptăți ca și el, era considerat ca o pretenție distrugătoare a ordinii și a Statului. Pentru el „Dreptul“ nu prevedea decât datorii și obligațiuni și sancțiuni din cele mai severe.

11<sup>o</sup>. Cât privește participarea la beneficii realizate, cel puțin în parte, și prin munca lucrătorului, sau consultarea acestuia la gestiunea administrativă și tehnică a întreprinderii, erau considerate ca halucinațiuni demne să inspire mila pentru starea mintală a celor care le formulau.

Dacă ne-am referi însă la situația muncitorului român, am putea spune cu toată dreptatea că el a trecut fără nici un sacrificiu și fără nici un efort, dela starea de sclavie, la starea celei mai înalte libertăți. El s'a bucurat de toate fructele victoriei, câștigată cu enorme jertfe de proletariatul european, fără să simtă nevoia de a lupta, pentru a-și cuceri drepturile, pe care, de altfel nici nu și le putea formula precis, din lipsa unei culturi adecvate și a unei informațiuni demne de crezare.

Situațiunea aceasta de inferioritate a muncitorimeii române pe lărmul organizării intereselor ei profesionale, va face din ea o pradă ușoară pentru capitalismul exploatator, care părăsind țările civilizate, își

întinde mrejele în țările înapoiate, unde își caută o rentabilitate mai mare, nu într-o organizare tehnică mai superioară, ci în exploatarea nestingherită a Muncii.

Țara noastră are o legislație de ocrotire a muncii întocmită pe principiile fixate prin tratatul din Versailles, comparabilă din toate punctele de vedere cu a țărilor celor mai înaintate, dar nu trebuie să pierdem din vedere adevărul, că dreptatea, ps care o dă legea, n'o capătă decât acela care o urmărește și are tăria de a o cere și a o impune adversarului. Țării noastre îi lipsește încă o muncitorime organizată puternic, disciplinată și cultivată, pentru a fi în stare să stea pe picior de a trata dela egal la egal cu capitalismul.

Comparând deci situația muncitorimeii de acum patru decenii din punct de vedere moral, juridic, economic și social cu acela pe care sfârșitul războiului mondial a impus-o pretutindeni, suntem pe deplin îndreptățiți a nădăjdui că „Domnia Muncii“ va fi un vis, văzut cu ochii, de chiar generația noastră.

### Ce urmărește Organizarea Muncii ?

Munca fiind factorul de căpetenie al avuției și al bunei stări a popoarelor — și acest principiu stă la baza legislațiunilor industriale întocmite după război, — ori de câte ori se constată o scădere a randamentului ei, sau ori de câte ori se urmărea o sporire a acestui randament, apărea ca necesar studiul stimulentei ei. Forma haotică în care se prezenta Producția capitalistă, înainte de apariția trusturilor, cartelurilor și sindicatelor producătorilor, a adus la nevoia unei intensificări așa de puternice a Producției, încât aceasta a atras, vrând nevrând, după sine nevoia de a storce cât mai bine puterea de muncă a claselor muncitoare. Și de oarece muncitorul apărea în ochii claselor conducătoare ca un animal de muncă, cele dintâi metode la care s'a avizat pentru sporirea randamentului muncii au fost silnice, brutale, neomenoase. Treplat, treplat însă, prin istovirea muncitorimeii, prin rezistența ei pasivă și activă, concepția despre muncitor — animal de muncă, s'a umanizat. Patronii și diriguitorii întreprinderilor industriale au început a simți că ei datoresc muncitorului ceva mai mult decât salariul ce i-au calculat. Și din aceste considerente au purces toate sistemele de salarizare, de hrănire și de adăpostire a muncitorimeii, prin care s'a obținut într-adevăr o sporire a randamentului muncii, înălțându-se însă și muncitorul la demnitatea de om, cu aceleași nevoi, cu aceleași simțiminte și cu aceleași aspirațiuni ca și patronul. Din momentul în care s'a simțit nevoia de a se face apel la ambiția muncitorului de a duce o viață mai omenească, Munca

a urmașului continuu calea progresivă a umanizării și înnobilării ei.

Astăzi, când războiul mondial a lăsat în urmă un deficit de milioane de muncitori și a secătuit toate rezervele de produse necesare vieții și activității omenești, problema organizării muncii în sensul de a se obține maximul de randament al ei, se pune cu o mai mare presiune; iar numeroasele soluțiuni ce i se dau, conțin principiul completei descătușări a Muncii și al celei mai înalte ascendențe sociale a ei, Economiei, sociologii și în deosebi tehnicienii, au început a se interesa de aproape de viața muncitorilor, de nevoile și de aspirațiunile lor, pentru a găsi în aceste informațiuni elementele necesare unei întocmiri ireproșabile. De unde până mai deunăzi viața muncitorimii nu interesa pe nimeni, ea a devenit astăzi ținta preocupărilor celor mai urgente și mai importante.

Toate revendicările formulate ale Muncitorimii ca și toate utopiile profesilor ei sunt minușios cercetate și interpretate spre a fi folosite la deslegarea problemei organizării muncii. Dacă până mai eri patronul nu era ținut să știe nimic alta despre muncitor decât că munca ce i-o dă acesta îi este rentabilă, astăzi însă el a simțit nevoia ca pentru a-i păstra rentabilitatea, să institue o *tehnica specială*, care să studieze tot ce interesează pe muncitor, în uzină și în afară de uzină și prin care să-l sustragă oricărei griji sau preocupări, streină de munca ce i-a încredințat. Astăzi nu există mare întreprindere, care să nu-și aibă *Inginerul ei social* însărcinat cu rezolvarea acestor chestiuni.

Și cum problema Producției maxime este în funcție de problema repartiției, buba „chestiunii sociale” cea dinlăi chestiune ce se pune Inginerului social este *ridicarea salariului muncitorului manual sau intelectual la nivelul echivalentului lui real*. Soluția, evident nu poate fi decât funcție de raportul de puteri dintre clasa muncitoare și patron și acest raport de puteri este ținut să l cunoască Inginerul Social. Dreptatea și adevărul științific nu pot fi decât corective ale lui.

Inginerii americani *Rovan, Halsy, Willams, Taylor, Gault și Emerson* sunt precursorii sistemelor actuale în uz de salarizare și caracteristica acestor sisteme este că ele urmăresc a determina cât mai exact efortul dat de muncitor și remunerarea lui cât mai mulțumitoare. Un alt inginer american *Gilbreth*, continuatorul lui *Taylor* nu se mulțumește numai să imagineze o formulă de salarizare. El merge mai departe și face *analiza psihologică* a diferitelor sisteme, pentru a găsi în cutele sufletului muncitorului toate stimulentele capabile să-l excite la muncă și nu este de mirare

dacă astăzi găsim încheată o întreagă știință: *Psychotechnica industrială* menită să răscolească acest pământ virgîn și să-l valorifice. Dar nu numai un salariu mare poate spori randamentul Muncii. Acesta poate fi de multe ori o nadă care duce pe muncitor la consumarea completă a forțelor lui, făcând din el în scurtă vreme o epavă.

Încă dela apariția sistemelor de salarizare — în acord și cu prime — s'a constatat acest efect dăunător, care avea de efect o secătuire rapidă a rezervorului de energie umană.

De aici nevoia de a se studia numărul orelor de muncă, condițiunile de luminare, aerisire și încălzire a atelierelor, calitatea uneltelor, viteza mașinelor, inserierea diferitelor operațiuni, pregătirea lucrului ce trebuie să execute lucrătorul, aptitudinile fizice și în teletuale ale acestuia și cerințele lui sufletești, studii care astăzi, alcătuiesc un vast complex purtând denumirea de *Fiziologie industrială*. Trupul și sufletul lucrătorului, pentru a se justifica dreptul lui de a fi considerat ca om, au ajuns obiectele unor întinse și asidue cercetări de laborator. Încăput pe mâinile lui *Taylor, Gault, Gilbreth și Thomson*, el ne-a fost redat ca un *extract de gesturi* și o *gogoasă de ambiții materiale*. Pentru aceștia numai lucrătorii cei mai apți și cei mai lacomi de câștig aveau dreptul la existență. De aceea la întrebarea unui vizitator european, care făcea o anchetă într-o uzină americană, cum de se face că nu vede și lucrători mai în vârstă, patronul l'a condus alături de uzină într'un vast cimitir și i-a explicat că nici aici nu găsește care să fi trecut de patruzeci de ani!

Acesta este rezultatul ultim al Taylorismului. „Celui qui avait travaillé six mois chez Ford, devait ensuite se reposer pendant plusieurs mois, sous peine de tomber malade”<sup>1)</sup>.

Cercetătorii europeni, mai dezinteresați și mai umani și'au întors privirile spre una din manifestările cele mai interesante ale Muncii, dar care nu oprise îndeajuns spiritul aprigilor americani, — spre oboseala trupului și a minții lucrătorului, — ca consecință a eforturilor intense și îndelungate.

Cu rezultatele obținute de *Mosso, Yoteiko și Jules Amar* se poate spune tot temeiul că munca a fost complet umanizată.

„Ce qu'on doit reprocher à Taylor et même au „taylorisme en général (quoique le système ait évolué „depuis les premières applications faites par l'auteur), „c'est de n'avoir en vue que la surproduction, sans „se préoccuper au même degré du bien être des hommes qui travaillent. Or, si la production est la vraie

1). D. Yovanovici op. cit. pag. 187.

„source des richesses, la santé et le bien être des hommes sont la richesse par excellence”<sup>1)</sup>).

În cunoscuta sa lucrare „*Le moteur humain*”, Jules Amar studiind fiziologia muncii, ajunge la încheierea că motorul muscular este probabil un motor electrocapilar și că mașina umană are un randament excelent — 30% —, putând desvolta în mediu 300.000 kg. metri pe zi. Aceasta reprezintă o cheltuială dinamică de 2400 calorii mari, care adăugate la 2340 calorii consumate în repaus, obținem în total 4740 calorii mari. Comparându-l cu ceilalți motori constată că sunt foarte rare motoarele, care să se apropie măcar pe departe de el, într’alât e de suplu și de mobil.

„Proportionner le travail, c’est tout le secret des grands rendements et d’une activité saine et par-faite”.

„Les lois scientifiques du travail humain portent aujourd’hui cette perfection à un degré insoupçonné il y a vingt-cinq ans à peine. Elles substituent aux „tours de main” héréditaire dans une corporation, parfois dans une famille, des procédés universels, elles enseignent à chacun, suivant son âge, sa force, son sexe, l’art de produire son maximum d’effort sans grande fatigue; elle font une part plus large à l’effort intellectuel dont on aurait tort de ne pas apprécier hautement le prix”<sup>2)</sup>

Mai bine de un secol i-a trebuit omenirii, pentru ca după laborioase cercetări și după nenumărate studii să ajungă a recunoaște în inovațiile scandaloase ale lui Robert Owen care cerea reducerea numărului orelor de lucru pentru adulți de la 17 la 10, o necesitate impusă de însăși interesele patronilor! Iată în ce termeni justifică Robert Owen această inovație:

„L’expérience nous a certainement appris la différence qui existe entre un outillage mécanique propre, reluisant, toujours en bon état, et celui qui est sale, en désordre, entraînant des frottements inutiles, et „peu à peu” devenant hors d’usage? Si donc le soin que vous accordez à des moteurs inanimés, peut donner des résultats si avantageux, que ne pourrions-nous pas attendre des mêmes soins à donner à ces moteurs animés, à ces instruments vivants dont la structure est bien plus admirable? N’est-il pas naturel de conclure que ces mécanismes bien plus complexes et délicats seraient également améliorés en force et en efficacité et que leur emploi serait bien plus économique, si on les maintenait en état de propreté, si on les traitait avec douceur, si on évitait dans leur activité mentale des frottements irritants si on leur fournissait une quantité d’aliments

„et de moyens d’existence suffisants pour entretenir leurs corps en bonne condition de production, pour éviter qu’ils ne soient détériorés ou ne soient mis prématurément au rebut?”)

Intr’alât este de adevărat că știința nu-i decât adoptarea la noi condițiuni de existență a omenirii, create de noi raporturi de puteri între clasele sociale!

„Economiser l’énergie humaine, autant dire l’employer rationnellement à des fins utiles, est désormais l’idée maîtresse de l’organisation du travail. Discipliner la force et l’entretenir, lui fournir l’outil et l’aliment, tout est là. Chacun à sa place que lui assignent ses capacités, toutes ses capacités telle est la règle invariable. Elle seule est humaine; par elle toutes les forces sont utilisées à bon escient, impartialement, au profit de la collectivité”<sup>2)</sup>

Iată încheierea pusă de știință conflictului dintre Capital și Muncă. Dar cât de departe suntem încă de acest ideal! Mecanismul vieții sociale a devenit extrem de complex și structura lui nu poate fi schimbată de la o zi la alta fără a se primejdui Producția și prin aceasta însăși existența organismului social. Fapt cert însă este că oricât de savante ar fi formulele de salarizare ce s’ar imagina, oricât de minuoasă ar deveni organizația tehnică a atelierelor și oricât de perfecționate mașinile care ar ajuta pe lucrător, fără a se avea asentimentul acestuia de a produce, fără a i se garanta sănătatea, familia și libera întrebuințare a facultăților sale, chestiunea socială va turbura încă multă vreme liniștea privilegiatilor și va aprinde încă de multe ori focul luptelor interne.

Până ce munca nu va fi făcută „o plăcere și o datorie pentru fiecare om, așa precum a întrevăzut-o Fourier, omenirea va avea încă multe zguduiri de suferință. Interesul ei superior cere ca principalii factori ai producției: patroni, lucrători și puteri publice să se pătrundă de adevărul că industria trebuie să ia caracterul din ce în ce mai mult al unei intime colaborări și că vremea ordinea socială existentă nu se va dovedi capabilă să asigure o astfel de colaborare muncitorimea va urmări continue acest vis, căutând un regim care să fie mai conform cu dorințele ei de dreptate și de bună stare și de libertate.

Pentru a înțelege cât preț pune muncitorimea pe libertate după care jinduește de milenii, este de ajuns să amintim cauzele și justificarea grevei teribile de la uzinele americane Pullmann din 1894, care construiseră pentru lucrătorii lor un orașel cu tot confortul necesar, dar pe care-l administra prea părintește. Întrebați asupra motivelor grevelor, lucrătorii răspundeau: „Ne-am născut într-o casă Pullman, ne-am

1) D. Yovanovici op. cit. pag. 188.

2) Jules Amar. Le moteur humain pag. 671.

1) Ch. Gide et Ch. Rist. Histoire des doctrines économiques pag. 277.

2) Jules Amar. Le travail humain pag. 98.

hrănit dela *magazine Pulman*, am fost crescuți în școli *Pulman*; am fost botezați într-o biserică *Pulman* și când o să murim, vom fi îngropați într'un cimitir *Pulman* și vom intra apoi într'un infern *Pulman*. Ce am înțeles de viața noastră?"

Organizarea Muncii și a Industriei urmărind *intensificarea Producției* pentru a răspunde cerințelor sporite ale Omenirii, aduce după sine o valorificare din ce în ce mai înaltă aportului maselor muncitoare iar condițiunea științifică ca această intensificare să se facă cu economisirea energiei umane, le dă posibilitatea acestora să folosească răgazul pentru a se interesa mai de aproape de celelalte manifestări ale vieții sociale, de care au fost ținute departe. Știința va avea la dispoziție un imens rezervor de energii care vor putea fi îndreptate spre sporirea și desăvârșirea ei, pentru că nicăieri contactul între știință și viață nu-i mai intim decât într-o uzină și nicăieri nu e mai multă atenție încordată în urmărirea roadelor ei.

„Nous avons vu comment, depuis la libération de la pensée humaine aux XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles un nombre relativement restreint d'esprits curieux et intelligents ont pu, principalement dans l'Europe occidentale révolutionner les conditions matérielles de la vie humaine. La plupart de ces esprits ont travaillé au milieu de l'indifférence générale et sans aide financière de leurs contemporains. Il est impossible d'admettre que leur génération était incapable de produire une moisson intellectuelle plus abondante. L'Angleterre si elle seule durant les trois derniers siècles, aurait pu donner naissance à des douzaines de Newton, qui jamais n'apprirent à lire, à des centaines de Dalton, de Darwin, de Bacon, de Huxley qui moururent de faim sur des grabats.”<sup>1)</sup>

### Concluziune

Din expunerea împrejurărilor, în care s'a născut și s'a dezvoltat concepția despre Muncă, ca factor economic și social, rezultă că astăzi terenul, pe care se mișcă „chestiunea socială” a fost complet degajat de obstacolele obscurantismului, iar știința și puterea claselor în luptă, rămân singurele călăuze, care ne îndrumază spre soluționarea ei.

Pentru muncitorime rămân drepturi câștigate tot ceea ce legislațiunile țărilor înaintate au înscris spre protejarea ei: minimum de salar, maximum de ore de muncă, eliberarea copililor și a femeilor, asigurări împotriva boalei, invalidității, bătrâneții și șomajului, contractul colectiv, dreptul de asociație pe același picior de egalitate cu patronatul, condițiuni igienice

în ateliere, locuinți salubre și confortabile, tratament demn și mai presus de toate *dreptul de a participa la gestiunea administrativă și financiară a întreprinderilor*.

Deosebirea care se făcea până acum între munca manuală și cea intelectuală cu scopul de a păstra oarecare privilegiu pentru aceasta din urmă tinde să dispară și acest fenomen este marcat prin *extinderea avantajilor obținute de lucrătorii industriali* asupra tuturor categoriilor de salariați, în legiuirile noi engleze și franceze. Chiar asociațiunile de muncitori intelectuali au găsit inoportună pretențiunea unei diferențieri, pe care nimic altă n-o poate justifica decât dorința nemărturisită de a fi privilegiată în dauna celorlalte. Spiritul de judecată și metodă științifică tinde să descotorosească sufletele noastre de prejudecăți și de asociațiuni de idei, care nu mai sunt decât vestigii ale trecutului. Demnitatea și noblețea nu se mai pot grea pe trândăvie și pe preocupări inutile, ci vor fi atributele superioare ale muncii intense și de o înaltă utilitate socială.

Deaceia cea mai de seamă virtute a unui muncitor de oameni e să știe să aprecieze și să distingă după aceste criterii.

„Im allgemeinen bildet der Handarbeiter die unterste Klasse der Menschen, und man ist deshalb in vielen Kreisen törichterweise gewohnt, denselben von oben herab anzusehen und ihn so zu behandeln. Wenn jemand mit diesem Vorurteil zur Industrie kommen sollte, so muss er von vornherein damit zu brechen, denn bei ihr sollen alle arbeitenden Kräfte geschätzt werden, jeder nach seinen Fähigkeiten und Leistungen, weil jeder notwendig ist, wenn das Ganze gedeihen soll.”<sup>1)</sup>

Războiul mondial atât de bogat în învățăminte de psihologie colectivă, a dovedit că *nu autoritatea și disciplina impuse cu silă* sunt căile, care duc spre izbânda definitivă, ci *autoritatea și disciplina, acceptate în temeiul unui contract de colaborare*.

„Nous souffrons de ce mal : l'intelligence appartient aux partis et aux classes.

„Ce que nous devons souhaiter, c'est que les serveurs de l'intelligence, c'est-à-dire les gens de lettres, les philosophes, les maîtres, les artistes, les techniciens, les savants, apprennent à toutes les catégories sociales à user de l'intelligence comme un physicien se sert de la balance, du thermomètre ou du chiffre, avec le seul souci de l'exactitude de la pesée, du degré ou du total.”<sup>2)</sup>

1) Freytag Förster. Die Laufbahn des Ingenieurs pag. 75.

2) Maxime Leroy op. cit. pag. 37.

1) H. G. Wells, op. cit. pag. 552.

# ASUPRA LOCUINTELOR EFTINE

DE

T. A. RADULESCU

INGINER

Nu avem locuințe eftine în București.

Nu există locuințe acceptabile, care să fie la îndemâna populației cu mijloace reduse.

Activitatea de construcții de după război a fost mărginită la clădirile mari, cu multe etaje, în părțile centrale ale orașului sau la vilele scumpe și luxoase din diferitele parcuri.

Case eftine nu s'au construit de cât de nevoiași de pe la periferii, care au clădit cum s'au priceput și după mijloacele pe care le-au avut, înmulțind numărul cocioabelor de pe la mahala și măbind numărul străzilor nerecunoscute și suprafața orașului, care și așa e prea mare. Societatea comunală de locuințe eftine nu a avut capital suficienți pentru a face față tuturor cerințelor și a construit relativ puțin.

Lipsa de locuințe eftine este astăzi aproape tot așa de simțită ca și în perioada imediat de după război și face să sufere nu numai populația săracă, dar și industria, comerțul și toate instituțiile statului, care se folosesc de serviciile acestei populații.

Ne propunem să arătăm în studiul de față, care sunt defectele cele mai des întâlnite ale locuințelor populației sărace și mijlocii și vom face apoi propuneri practice, atât pentru tipurile de locuință cele mai potrivite cât și pentru modificări de adus în regulamentele comunale.

## I. Cum se construște astăzi.

1. **Tipul de casă bucureștean.**—Tipul de casă care se întâlnește mai des în București și care este așa de înrădăcinat, încât celor mai mulți li se pare imposibil să fie altfel, este cel arătat în (fig. no. 1). El constă dintr-o înșirare de camere una lângă alta dealungul calcanului, cu ferestrele dela o singură cameră spre stradă, și cu toate celelalte ferestre spre curte. Câte

odată casa e retrasă dela stradă, lăsând loc pentru o grădiniță. Mai totdeauna curtea are o poartă mare, prin care s'ar putea intra cu căruța.

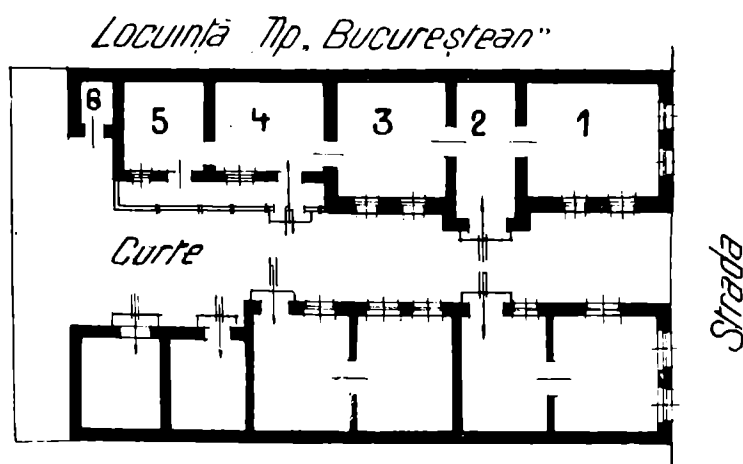


Fig. 1.

Camera dinspre stradă (1) este de obicei „salonul” care pare să fie mai indispensabil de cât dormitorul. Camera 2 este „antreul”, 3 și 4 camerile de locuit, de dormit și de stat la masă, 5 e bucătăria, 6 e closetul. De foarte multe ori se mai găsește și un coridor (7) cu sau fără „geamlăc” prin fața a două sau mai multe camere, în scop de a putea intra într-o cameră, fără a fi nevoit de a trece printr’o alta.

Să analizăm sistemul acesta de locuințe, pe care, pen’ru scurtime, îl vom denumi „bucureștean”.

Fără a fi prea pedanți, putem reaminti că soarele este un element indispensabil sănătății, prin puterea lui de distrugere a bacteriilor și de descompunere a materiilor organice.

Principalul pentru igiena locuinței este ca soarele 1) să atingă o prismă cât mai mare de aer în cameră și 2) să bată în cameră cât mai mult timp. E de pre-



ferat, natural, ca în timpul verii, când suferim cu toții de prea mare căldură, locuința pe cât posibil, să nu fie bătută de soare de cât dimineața și seara, aceasla, cu atât mai mult, cu cât razele de dimineață, fiind mai bogate în raze ultra violete, sunt mai eficace, și căzând sub un unghiu mic, pătrund mai adânc în cameră.

Ori la sistemul de locuință bucureștean, cu spațiul liber din fața ferestrelor foarte îngust, razele nu pot pătrunde în casă de cât când umbra clădirilor din față s'a scurtat și deci când soarele s'a ridicat sus. Soarele fiind sus și razele formând un unghiu mare cu orizontala, ele ating numai o priză de aer relativ mică, din imediata vecinătate a ferestrelor. Dimineața, soarele poate pătrunde numai înlămplător, prin spațiile rămase neclădite, însă, de cele mai multe ori nu poate veni din față căci e împiedicat de casa vecină, ci dintr'o parte, așa că prisma de aer alinsă de soare este iarăși mică și numai lângă fereastră. În toate cazurile, camerele nu au soare suficient. La casele care au ferestrele spre nord, situația e mult mai dezavantajoasă, căci la sistemul bucureștean de locuințe, toate camerele sunt orientate în aceeași direcție și deci toate camerele sunt lipsite de soare.

**Lumina.** Tot din cauza îngustimei spațiului liber din fața ferestrelor, camerele nu au lumină în deajuns. O cameră întunecoasă nu este numai un inconvenient, ci este tot așa de nesănătoasă ca și o cameră fără soare. Nu numai plantele au nevoie de lumină și se ofilesc, se îmbolnăvesc, sau rămân nedesvoltate la întuneric, ci și corpul omenesc.

**Aerisirea.** La sistemul bucureștean aerisirea este împiedicată, nu numai prin faptul îngustimei spațiului liber din fața ferestrelor, ci, mai ales prin faptul că în locuință nu se poate forma un curent de aer. O casă bine construită trebuie să aibă ferestre pe două fronturi opuse, astfel că deschizând ferestrele și ușile, curentul de aer care se formează, să fie destul de puternic ca să poată lua cu sine și aerul de prin colțurile camerei și să-l înlocuiască cu aer proaspăt. Ori, aici nu avem posibilitatea aceasta de cât excepțional, când casa e mică.

La tipul bucureștean de locuințe, ferestrele sunt toate pe un singur front (excepție camera dinspre stradă), aerisirea e incompletă și numai aerul din imediata vecinătate a ferestrelor se poate schimba. Iarna, aerisirea e ceva mai bună, din cauza focului din sobe; însă în general locatarii respiră un aer întrebuițat, iar camerele, și mai ales dormitoare, capătă un miros greu și displăcut. Nu mai menționăm camerele, care în fața ferestrelor lor mai au și un așa numit geamlăc.

Constatăm deci, că din punctul de vedere al hi-

glienei, tipul cel mai răspândit de locuință în București este detestabil. Lipsit de soare, de lumină și de aer, el este completamente nesănătos. În privința camerilor înșirate dealungul calcanului (Flügelbauten) vezi "Hoepfner", „Gründbegriffe des Städtebaues“ 1921 vol. I pag. 137 și următoarele.

Ceeace spunem aici de tipul de locuințe bucureștean, nu este un lucru nou. El e cunoscut de toți urbanistii, igienistii și chiar de acei arhitecți, care iscălesc planurile unor astfel de locuințe și care se descalifică singuri. De asemenea, nu este nou nici faptul că, datorită acestui tip de locuință (în afară de alte cauze), avem o mare mortalitate de tuberculoză.

Trebue făcut tot posibilul pentru a împiedica construcțiile de felul acesta.

Se găsesc și în străinătate tipuri asemănătoare de locuințe, cu camerele înșirate dealungul unui calcan, însă nu în proporția dela noi și nu ca sistem, ci ca anexe la clădiri construite inteligent și motivate de prețul ridicat al terenului. Dar și acolo, ele sunt combătute energic de autorități și în mai toate regulamentele noi de construcții, se prevăd articole care să le împiedice. (Stübben, Städtebau 1924, pag 15).

Nu se poate spune că la noi sunt alte împrejurări, alte cerințe și alte obiceiuri de cât în străinătate, care nu ne permit de a schimba sistemul înrădăcinat și preferat de populație. Microbii bucureșteni sunt la fel cu cei din apus și casele fără lumină, fără soare și fără aer, sunt insalubre indiferent dacă se găsesc la Paris sau pe malurile Dâmboviței.

Mai departe, constatăm la sistemul bucureștean și defecte de alt ordin: a) Prin faptul că ferestrele sunt înspre vecin și la mică distanță de el; locatarii au dublul dezavantaj că pot privi fără să vrea în casele vecinilor și că aceștia de asemenea pot privi pe fereastră până în fundul camerilor: b) parcela este îmbucătăjită dezavantajos, prin faptul că fâșia îngustă din fața ferestrelor e lungă și ia o mare parte din suprafața terenului, care s'ar fi putut întrebuința mai cu folos pentru o curte utilizabilă sau pentru grădină: c) spațiile libere dintre clădiri fiind înguste, dau străzii un aspect de lucru neisprăvit și urât, care nu seamănă întru nimic cu alelele din cartierele de vile adevărate, cu care ar avea cineva imprudența să le compare.

Dăm aici schița unui bloc din București luat la întâmplare din cartierul Griviței, din care se poate vedea cum clădirile sunt împrăștiate fără nici o ordine pe toată suprafața blocului, înghesuite una în alta și luându-și reciproc lumina, soarele și aerul. (Fig. 2).

Sunt clădirile de tipul bucureștean mai eficiente decât altele?

Nu, căci prin forma lor, foarte depărtată de a unui

pătrat, au un perimetru mai mare; prin urmare, pentru aceeași suprafață clădită, un cost mai mare al pereților exteriori și deci al întregii construcții. Din cauza lungimei pereților exteriori nu sunt nici mai călduroase.

**2. Origina tipului bucureștean.** Se pune în trebarea, care sunt cauzele care fac atunci sistemul acesta așa de răspândit.

Credem că explicația e următoarea: Populația Bucureștilor este în marea ei majoritate de origine țărănească; foarte mare parte, chiar prima generație.

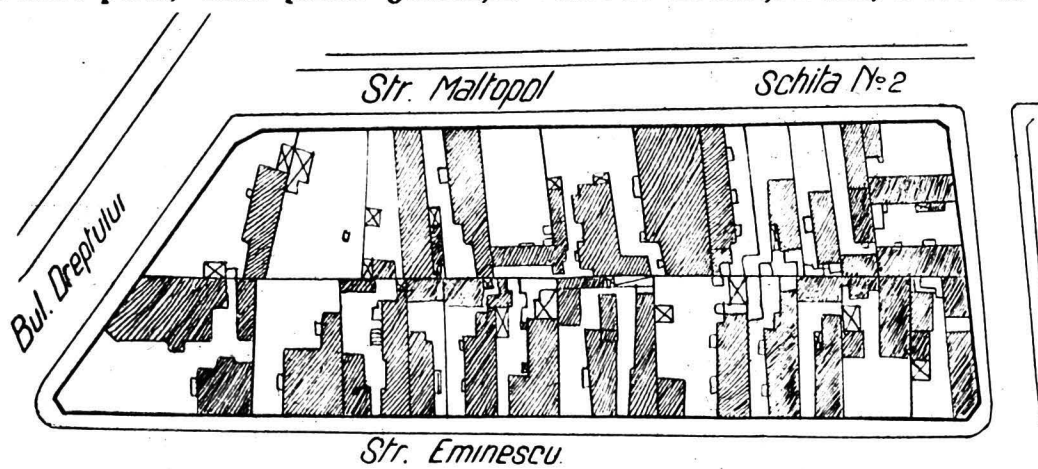


Fig. 2.

Orașul nu a crescut de cât prin cei veniți în capitală din toate unghiurile țării, atrași de posibilități mai mari de câștig, de un trai mai ușor și de distracțiile pe care numai un oraș mare le oferă.

Țăranul devenit orășan și-a croit casa după cum era obișnuit la țară: o cameră și o sală, eventual încă o cameră, toate cu fața spre curte, ca să poată vedea gospodăria, iar la stradă, o poartă mare, să intre cu căruța până în fundul curții, unde avea un șopron. Când s'a înstărit, a construit în prelungire încă o cameră și apoi încă una, după nevoi. Când a văzut că nu poate intra direct în ori ce cameră, a făcut un coridor prin fața ferestrelor, pe care mai târziu l-a transformat în geamlâc.

Cu timpul Bucureștii s'au mărit, populația s'a îndesit, parcelele de case au devenit mai mici, gardul dinspre vecin s'a apropiat până la câți-va pași de fereastră și în locul căruței, pe poartă intră acum automobilul, până în fundul curții, la garaj.

Sistemul de casă a rămas însă, tot așa de primitiv cum a fost moștenit, ca o mărturie atât pentru nivelul cultural al populației cât și pentru treapta pe care se găsesc majoritatea constructorilor noștri, din care unii abia pot citi și scrie.

În afară de tipul de casă pe care l-am numit bucureștean, sunt, bineînțeles și alte forme de case de locuit, cu mult superioare, dar care se întâlnesc mai mult la case mari, scumpe, neaccesibile masei populației. Majoritatea locuiește în case de tipul pe

care l-am cercetat și anume, în ceea ce privește populația săracă, de pe la periferii, în case unde defectele arătate sunt mult mai pronunțate și la care se mai adaugă și mizeria străzilor nepavate și fără nici o lucrare edilitară. Nici nu mai vorbim de cocioabele îngropate jumătate în pământ și cârpile cu băligar, care constituiesc una din rușinile capitalei.

**3. Tipurile Societății Comunale de Locuințe Eftine.** — Inițierea înainte de război a Soc. Comunale de Locuințe Eftine, a fost un prim pas spre ame-

liorarea crizei de locuințe care dăinuește de mult în București.

În afară de avantajele de natură financiară, pe care le aduce celor ce recurg la serviciile ei, societatea a introdus tipuri noi de case, din care unele reprezintă un progres simțitor față de locuința tip bucureștean.

Progresul constă, în afară de forma exterioară destul de plăcută, în introducerea sistemului de case cu orientarea spre stradă și spre partea opusă străzii, lăsând spre vecinul din dreapta (sau stânga) numai ferestrele camerelor cu totul secundare (cămări, closețe, coridoare). Clădirile nu mai prezintă anarhia, labirintul și lipsa oricărei ordine în așezarea lor pe bloc (vezi fig. no. 3) ci sunt aranjate uniform (chiar, prea uniform pe marginea blocului, lăsând între case un spațiu (strict necesar) pentru aerisirea și luminatul camerelor din fund.

Cerința aceasta, ca clădirile să fie aranjate pe bloc înspre străzi, iar partea din mijloc a blocului să rămâne, pe cât posibil, liberă de orice construcții, nu provine din dorința (nejustificată) de a avea pe planuri figuri regulate și linii de anumite forme, care să facă anumite impresii ci din motive de igienă: ca să aibă și fațadele interioare aer, soare și lumină.

Arătăm în (Fig. No. 4) câteva din tipurile de casă ale Societății de Locuințe Eftine. După cum am mai spus, ele sunt superioare tipului bucureștean; totuși

sunt unele tipuri, vechi și noi, care trebuiesc combătute.

a) În primul rând, tipul cel nou, tip 3 fig. No. 4 cu hall-ul care la o casă modestă nu trebuie să ia proporțiile ce i s'au dat, căci devine un fel de tichie de mărgăritar, camera aceasta, care e cea mai mare și e locuită cel mai mult timp din toată casa, nu are ferestre de cât dinspre curtea cea îngustă unde, după cum am arătat, nu poate avea soare, aer și lumină suficientă. Arhitectul are și un rol educator; el nu

la noi Regia M. S. Căile Ferate. prin societatea de Locuințe Eftine.

Sistemul e învechit și dovedit ca nehygienic. Vezi *Muthesius „Kleinhaus und Kleinsiedlung” 1920, pag 19, (Mühlhausener Grundriss).*

În timpul din urmă s'au făcut propuneri de a îmbunătăți și perfecționa sistemul, însă fără a da bune rezultate practice. Vezi *Peter Behrens und H. de Fries „Vom sparsamen Bauen” 1918.*

Sistemul acesta, cu patru locuințe, mai are și de-

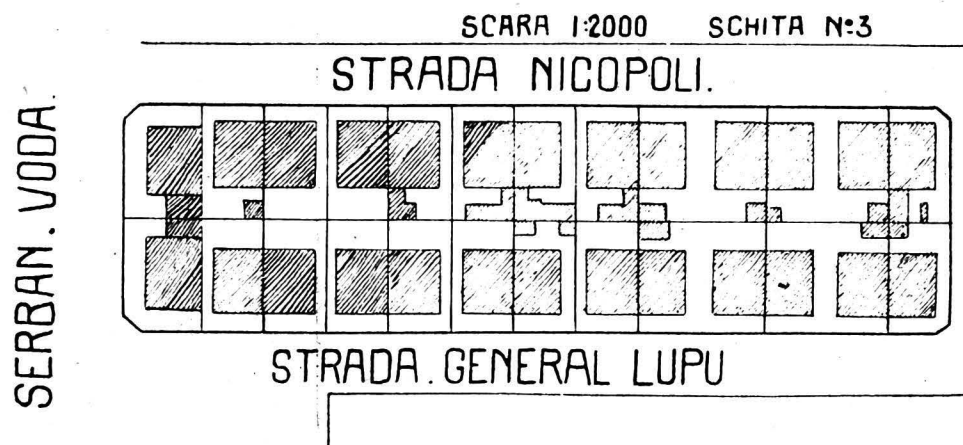


Fig. 3.

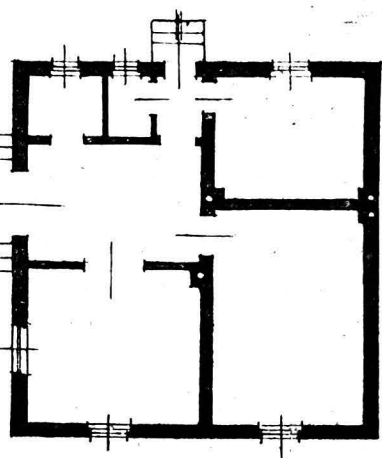
trebuie să se lase influențat de partea incultă, neștiutoare și pretențioasă a publicului.

b) În al doilea rând, tipurile de casă cu patru lo-

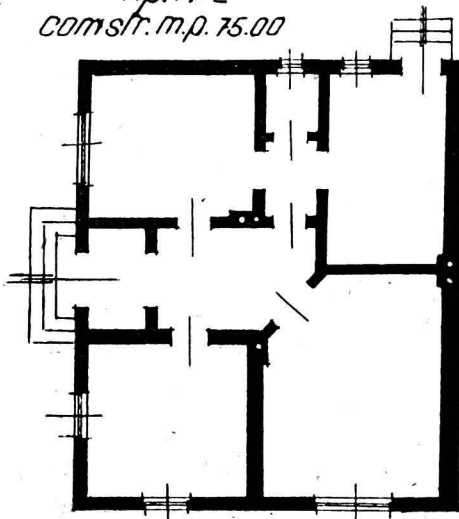
savantajul că locuințele nu au curți de cât înspre stradă: din cauza aceasta, curțile, sau nu pot fi folosite cum trebuie pentru gospodărie, sau fac ca străzile

### Tipuri de Locuințe ale Soc. Comunale de Loc. Eftine

Tip. N:1  
comstr. m.p. 50.00.



Tip. N:2  
comstr. m.p. 75.00



Tip. N:3.  
comstr. m.p. 98.

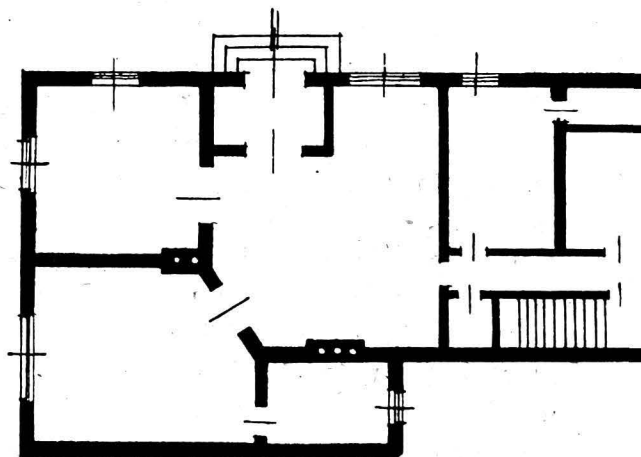


Fig. 4.

Fig. 4.

cuințe, două de o parte și două de cealaltă parte, nu sunt de recomandat, din cauza imposibilității de a le aerisi cum trebuie și pentru că locuințele dinspre nord au toate camerele, aproape tot timpul, fără soare.

Așa se construiau în Germania și în alte țări acum 30-40 ani locuințe pentru lucrători și așa a construit

să capete un aspect neplăcut prin priveliștea oferită, de rufele întinse la uscat, sau de cutiile de gunoi, sau de diferite alte lucruri și operații pentru care sunt indicate locuri mai ferite de privirea trecătorilor.

Ori cât de mult bine se poate spune de activitatea Societății Comunale de Locuințe Eftine, abstracție

făcând de câteva tipuri de casă, nu se poate în nici un caz afirma că astăzi casele sale mai sunt eftine.

O casă modestă cu două camere, intrare, bucatărie și pivniță (tipul nr. 1) costă 300.000 lei, afară de teren: o casă cu două camere, hall, baie, bucatărie, cameră de servitori, cameră și pivniță (tipul nr. 3 nou, cel cu hall-ul anglais) costă 450.000. lei.

E inutil de a se obiecta că toate sunt scumpe și de a lămuri cum de se ajunge la sume așa de ridicate; ceea ce interesează este constatarea că astfel de locuințe sunt *inaccesibile majorității populației capitalei*.

Cea mai eflină casă, cea de 300.000 lei, plus costul terenului de 200 m. p. a 200 lei, adică încă 40.000 lei, reprezintă un capital de 340.000, care trebuie să producă în cel mai modest caz, un venit de 34.000 lei anual (10<sup>0/0</sup>), afară de impozite, amortismente, etc. Or, numai o foarte mică parte din populație poate plăti chiria aceasta.

Problema locuințelor eftine a rămas în întregime nerezolvată. Soluția nu trebuie lăsată în seama numai a speculanților, care construiesc barăci de lemn lipite cu pământ, nici în seama oamenilor nevoiași, care construiesc cocioabe infecte la periferii, de preferință pe străzi nerecunoscute, din materialul pe care-l găsesc și după cum îi taie capul.

Soluția nu poate fi nici în construirea de imense căzărmi cu 4 - 5 etaje și cu zeci de apartamente, cum se construia înainte, în unele orașe din străinătate; locuințele acestea nu numai că sunt neconforme cu tendințele populației dela noi, nu numai că nu avem marile capitaluri necesare, dar ele nu pot avea apartamente mai eftine de cât locuințele construite de Societatea Comunală.

Case scumpe sunt destule în București, s'au construit prea multe chiar.

**4. Improprietăririle.** — Soluția nu poate fi nici improprietărirea funcționarilor și a demobilizaților, căci terenul, fără a fi o cantitate neglijabilă, nu este de cât 10 - 15<sup>0/0</sup> din costul casei, și nu lipsa de terenuri este cauza lipsei de locuințe.

Improprietărirea nu e leac universal; ea poate fi chiar și dăunătoare. Pentru a ilustra aceasta, vom deschide o mică paranteză în care ne vom ocupa de improprietărirea făcută pe un teren din nordul capitalei a 330 funcționari ai unui minister. În afară de faptul că planul de sistematizare nesocotește cele mai elementare principii de urbanism, dar din cauza acestui plan, funcționarii au de suportat cheltueli peste puterile lor. Sunt de paval 60.000 m. p. de stradă, iar pe o lungime de 3700 metri au trebuit aduse conducte de apă și de construit canale de scurgere. Cum cartierul e proiectat cu bulevarde de 30 m. lărgime și cum

pavajul de asfalt cu care s'a început lucrările este cel mai scump, lucrările edilitare vor costa vre-o 40 milioane, adică în mediu 120.000 lei de parcelă. Cu banii aceștia, funcționarii și-ar fi putut cumpăra singuri locuri de casă pe străzi mai aproape de centru. Chestiunea se mai complică prin aceea că mare parte din banii aceștia se iau din fonduri publice, fie ca împrumut, fie ca donație; ceva mai mult, funcționarii nu vor putea construi case de cât dacă statul îi va ajuta cu banii necesari. Cum parcelele sunt relativ mari (500 m. p. în mediu) și cum mai toți doresc să construiască case mari (funcționarul vrea să aibă vila lui la șosea, cu garaj, bineînțeles), aceste 330 case vor costa cel puțin 160 milioane (socolind extrem de redus 500.000 lei de casă). Dacă statul sau instituțiile publice avansează banii aceștia în întregime sau în parte, atunci se face risipă; dacă nu, funcționarii rămân în cea mai mare parte fără case sau înglodați în datorii.

Presupunând că statul avansează banii și casele se construiesc, prin aceasta se mărește numărul și așa prea mare al vilelor în capitală, iar ministerul peste un număr de ani, va trebui să se gândească din nou serios, la procurarea de locuințe funcționarilor pe care-i va avea atunci, căci vor fi alții de cât cei de azi.

Improprietărirea la orașe nu e de cât o recompensă, de cele mai multe ori chiar meritală, ce se acordă improprietărilor; ea nu e o soluție în chestia locuințelor eftine.

Vom încerca de a arăta în capitolul următor, contribuția metodelor urbanistice moderne la o ameliorare a crizei de locuințe și cum se pot construi case mai igienice și totodată mai eftine, și de cât tipul bucureștean și de cât tipurile societății comunale de locuințe eftine.

## II. Cum se pot construi locuințe eftine.

Nu ne vom ocupa aici de partea financiară a problemei.

Scopul studiului de față este de a arăta numai care sunt *posibilitățile tehnice* de a construi eftin și ce economii se pot realiza, astfel ca să se întrebuițeze *minimum de capital*. Aceasta este principalul; indiferent de faptul dacă statul sau comuna vor vrea și vor putea să construiască locuințe eftine cu bani proprii sau împrumutați și indiferent de faptul dacă societăți americane sau belgiene vor veni să construiască cu banii lor, sau dacă vom rămânea încă reduși la propriile noastre mijloace, există o cerință care va trebui să fie îndeplinită în orice caz, și anume ca locuințele să fie eftine, cu adevărat eftine.

Dintre toate tipurile de locuințe eftine eliminăm de la început cazărmiile cu zeci de apartamente. Ele nu

sunt încă introduse la noi, de cât ca locuințe pentru populația cu dare de mână și nu sunt indicate de cât pentru terenurile scumpe din zona centrală a orașului. Casele mari, cu 4—5 etaje, amenajate cu apartamente mici cât se poate de eftine, s'au dovedit în străinătate, ca izvorul multor rele sociale, în afară de faptul că nu pot fi nici destul de eftine și nici destul de igienice.

Vom studia numai sistemele de locuințe eftine uzitate în orașele-grădini, pe care le găsim cele mai potrivite cu firea și obiceiurile populației noastre, deprinsă să aibă o casă proprie, cu grădină și curte separată.

Din acestea, cele mai eftine sunt acelea lipite una de alta, formând grupe de câte 6, 8 sau mai multe.

**5. Terenul trebuie să fie eftin.** — Prima cerință este ca terenul să fie eftin : bine înțeles terenul, inclusiv toate lucrările edilitare făcute, ca pavarea străzilor, alimentarea cu apă, canalizarea, etc.

Or, lucrările edilitare sunt foarte scumpe și această scumpete este una din cauzele pentru care Bucureștii s'au întins peste măsură. Oamenii nevoiași nu au avut destui bani ca să plătească un teren de casă pe o stradă recunoscută de comună și cu lucrările edilitare terminate și au fost siliți să cumpere loc eftin ceva mai departe, unde și-au clădit case. Proprietarii cari au psrclat terenuri, nu au vrut și de multe ori nu au putut face lucrările edilitare, pentru că valoarea acestora se ridică la sume de două și de trei ori mai mari, de cât valoarea terenului.

**6. Cum se pot reduce cheltuelile edilitare.** Din experiența de o aproape jumătate de veac a orașelor grădini din străinătate, se pot trage concluzii, care ne pot ajuta, nu numai de a face posibile parcelările eftine, dar și de a termina mult mai curând și cu mai puțini bani, completarea pavajului capitalei.

Orașele grădini nu ar fi putut lua ființă, dacă se mențineau pentru ele regulamentele care prescriau străzi largi de 12—14 sau 16 metri, pavate cu piatră cubică sau cu asfalt, cu trotuare, borduri, plantații, etc. Tot așa nici în București la periferii, unde nu sunt în general de cât clădiri mici și relativ rare și care nu aduc nici comunei nici proprietarilor, venituri comparabile cu acelea din centru, nu s'au putut și nu se vor putea niciodată construi străzile nici așa de largi și nici dintr'un material așa de scump ca în centru.

Trebuie făcută o deosebire mult mai accentuată de cât aceia din regulamentele și practica actuală și e necesar de a pune în și mai strânsă concordanță valoarea lucrărilor edilitare cu valoarea clădirilor mărginașe.

**7. Cum se procedează în orașele grădini ?** — După o luptă foarte aprigă cu autoritățile superioare tehnice, s'a obținut în străinătate, ca *străzile de lo-*

*cuit, care nu au o circulație însemnată, să poată avea o lărgime pavată de circa 4 metri numai (în loc de pavaj se admite și macadam simplu ; se uzilează însă macadam gudronat cu care se afirmă că se fac și la noi acum experiențe pe șoseaua Băneasa).*

Lărgimea propriu zis a străzii (Fluchtlinienabstand) adică distanța între fațade, este bine înțeles, mult mai mare, atât din motive de igienă cât și de prevedere (s'ar putea întâmpla să devie cu timpul o stradă circulată).

Restul din lărgimea străzii este dat locuitorilor pentru grădinițe în fața caselor, sau e întrebuințat pentru peluze publice.

Mai mult de cât atâtă, în străzile în cari se prevede o circulație mare, însă numai pentru mai târziu se admite construirea unui pavaj mai îngust, rămânând ca atunci când se va simți nevoia, el să se lărgască.

Vezi în privința aceasta : 1. C. Sfințescu Orașele-grădini engleze, în buletinul Soc. Politehnice 1913, la capitolul străzilor ; 2. Joyant, Traité d'Urbanisme, vol. II pag. 64 ; 3. dr. ing. Prager, Behebung der Wohnungsnot in England, 1920 pag. 22 ; 4. Muthesius, Kleinhaus und Kleinsiedlung 1920 pag. 189.

Nu vedem care e motivul, care ar împiedica la noi aplicarea acestui sistem în străzile fără circulație din cartierele de locuit ale zonei a doua a capitalei (după împărțirea din noul proiect de lege).

Sistemul se aplică de fapt și la noi, căci în multe locuri, comuna pavează numai o porțiune, fie din trotuar, fie din partea carosabilă ; se aplică însă numai pe jumătate, căci nu e suficient de a restrânge porțiunea pavată, ci e nevoie absolută de a da o întrebuințare și lărgimei rămase nepavată pentru a o împiedica de a produce mai departe praf și de a fi un depozit de gunoaie.

De aceia, noi propunem următoarele, în privința străzilor de locuit fără circulație, din zona a doua a capitalei :

**8. Lărgimea de dat străzilor de locuit, fără circulație.** — a) Distanța între fațade este acela fixat prin planul de sistematizare și prin eventuala impunere la retragere a ciădirilor.

b) Lărgimea care trebuie pavată va fi mai mică de cât distanța între fațade. Pentru fiecare stradă nepavată încă, comuna să fixeze profilul, restrângând partea pavată la strictul necesar pentru întâlnirea a nu mai două vehicule. Se va mai avea în vedere ca plantațiile de pomi să fie astfel proiectate, ca la o eventuală lărgire în viitor, ele să nu fie sacrificate.

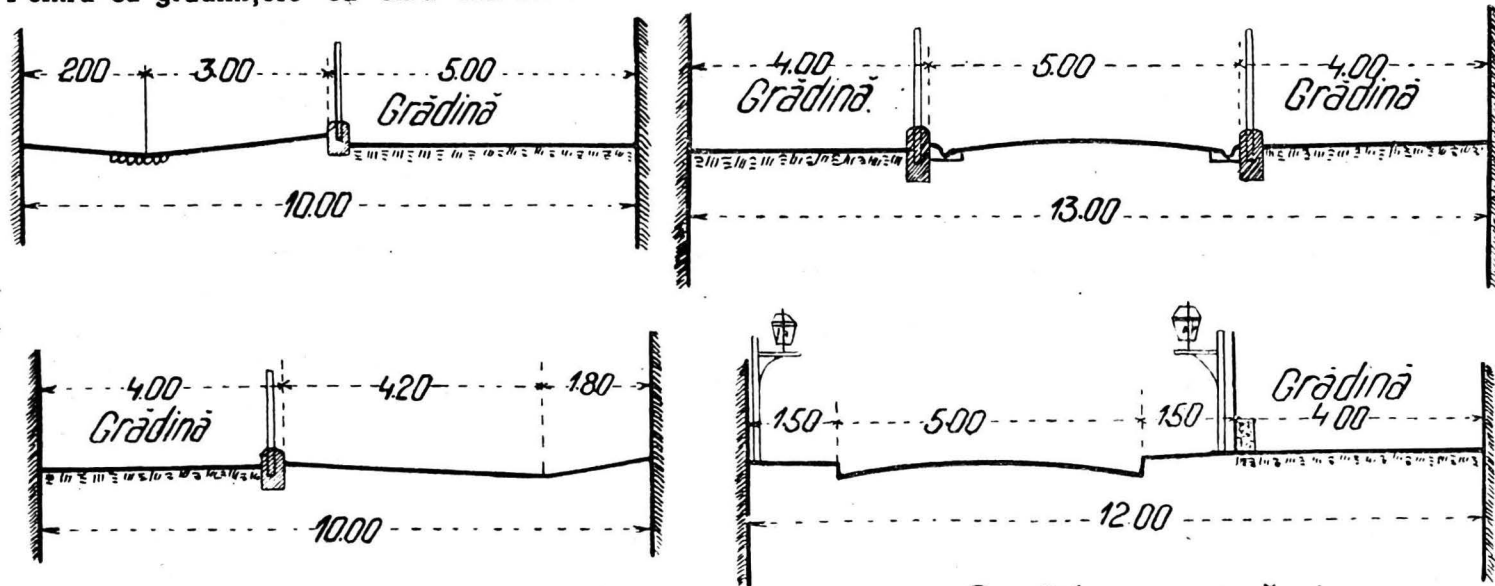
c) Fășia de teren rămasă, se va da provizoriu spre folosință locuitorilor pentru a-și face grădinițe în fața caselor (de preferat numai pe acea parte a străzii, care e bătută de soare) cu obligația de a o restitui



comunei la cerere, fără nici o despăgubire. Întrebuințarea fâșiei rămase pentru peluze publice nu e de recomandat, de cât când vor fi fonduri pentru ele, căci peluzele au nevoie de o întreținere mai atentă și mai costisitoare de cât în apus, atât din cauza climatului uscat cât și a publicului nedepins: grădinițele din fața caselor pot fi însă îngrijite foarte bine, cum se poate vedea de exemplu pe str. Mihail Cornea și pot deveni o podoabă pentru oraș.

Când în viitor se va simți nevoia, comuna va putea lărgi partea pavată, desființând grădinițele. Se va interzice orice construcție pe terenul dat în folosință. Un regulament va preciza condițiile cedărei, modul cum trebuiesc aranjate și îngrădite grădinițele, prevăzându-se și sancțiuni. (Ar fi de preferat garduri vii, protejate cu împletituri de sârmă).

Pentru ca grădinițele să aibă într'adevăr un as-



*Profile de străzi.*

pect acceptabil, va fi nevoie de ajutorul și sfaturile Casei Grădinilor, și de o întinsă propagandă, mai ales prin intermediul școlilor.

Comuna poate să constrângă pe locuitori la acceptarea condițiilor și sancțiunilor indicate mai sus prin aceea că poate refuza de a contribui la pavarea unei străzi unde locuitorii sunt recalcitranti.

d) În cazul când comuna deschide străzi noi, ea va avea facultatea de a expropria numai fâșia necesară pentru circulație, restul până la lărgimea fixată în planul de sistematizare se va obține prin supunerea clădirilor la retragere.

e) În cazul străzilor de locuit, deschise și construite de particulari, se va admite să se paveze numai lărgimea strict necesară circulației, indicată de comună, iar restul până la lărgimea totală a străzilor va trece în proprietatea comunei care va lăsa fâșiile de prisos în folosința locuitorilor în aceleași condiții ca la c).

În figura alăturată arătăm câteva profile de străzi pe care le propunem în cartierele de locuințe eftine.

Este clar că un oraș mare ca Bucureștii, fiind un organism foarte complicat, trebuie numai de cât să fie diferențiat: nu se poate cere peste tot, atât la periferii cât și în centru, același lărgimi de străzi. Orașul are nevoie de artere largi de circulație, chiar foarte largi de bulevarde, de străzi monumentale, dar în același timp are nevoie și de vase capilare, de străzi înguste și eftine unde să poată locui oamenii cu mijloace de trai reduse, care formează majoritatea populației.

Azi nu mai sunt împrejurările de pe timpul regulamentului organic, când înseamna un mare progres dispoziția ca, „ulițele, atât cele mari cât și cele de prin mahala vor dobândi lărgime de șese stânjani, care aceasta va fi un temei nestrămutat pentru totdeauna...”

Îngustarea pavajului (numai a pavajului, căci distanța între fațade rămâne neatinsă acea stabilită) nu înseamnă un regres ci e un pas înainte prin aceea că se dă posibilitate de a avea locuințe igienice și eftine.

Orașele mari din străinătate au în jurul lor (mai ales cele din Anglia, mai puțin în Germania și mai puțin în Franța, însă, în toate părțile în plină dezvoltare) o întreagă serie de orașe-grădini (cartiere de locuințe eftine) în imediată vecinătate, legate cu centrul prind bune mijloace de comunicație.

Bucureștii are o suprafață prea mare pentru populația și mijloacele lui financiare.

El nu se poate europeniza, de cât plecând de la situația de fapt că, pentru un interval de 20—30 ani, zona a doua a capitalei (după noul proiect de lege) nu poate fi tratată de cât tot ca zonele marginase ale orașelor din străinătate și că prin urmare trebuiesc



admise la lucrările edilitare din cartierele de locuințe eftine ușurări într-o măsură mult mai mare de cât până acum.

**9. Avantajele îngustării pavajelor la străzile de locuit.** -- Pavajul e partea cea mai scumpă din toate lucrările edilitare. Numai bordurile de granit ale trotoarelor pot costa uneori mai mult de cât conducta de apă și canalul de scurgere la un loc. (Doi metri bordură de granit costă 1310 lei; un metru canal de scurgere de 30 cm. costă 350 lei).

Avantajele reducerii părții pavate sunt deci evidente și se pot rezuma astfel: Pentru comună:

a) O reducere de cel puțin 30 % a suprafeței de pavat la străzile nepavate încă. Presupunând că în București ar fi o jumătate milion mp., de stradă nepavată (cam atâta e), suprafața s'ar reduce la aproximativ 350.000 mp., iar costul pavajului dela aproximativ 200 milioane la 140 milioane.

b) Prin reducerea suprafeței de pavat, se reduc simțitor și cheltuielile de întreținere și cele de curățire a străzilor, ceea ce nu e de desprețuit, mai ales pentru București, care are o rețea de străzi prea înțânsă.

c) Prin grădinițele din fața caselor (respectiv prin mărirea celor existente) străzile de locuit capătă un aspect piloresc și plăcut; avem deci avantaje și din punct de vedere estetic.

d) Prin mărirea suprafeței plantate și micșorarea suprafețelor producătoare de praf și a depozitelor de gunoarie, orașul câștigă din punct de vedere igienic.

Pentru locuințele eftine restrângerea suprafeței pavate este o chestiune vitală, cum a fost și în străinătate.

Pavajul unei străzi de 12 m. lărgime costă între 4500 și 7000 lei metru linear, după material. O parcelă de 12 metri fațadă, are de suportat, pentru un pavaj din material ordinar 27000 lei; când strada este pavată după propunerea noastră, numai pe cinci metri lărgime, cota parte din pavaj a aceleiași parcele este de numai 11.250 lei. O diferență deci de 15750 lei la o parcelă.

Eftenirea aceasta cu mai mult de jumătate a pavajului are și un alt efect bun: anume acela că micșorându-se diferența de preț între parcelele cu lucrările edilitare făcute și acelea fără lucrări edilitare, publicul nu va mai avea un interes așa de mare de a prefera pe cele din urmă și deci ne vom apropia mai repede ne europenizarea atât de necesară capitalei.

**10. Ce obiecțiuni se pot aduce îngustării propuse a pavajelor?** -- Noi nu vedem nici un inconvenient din aplicarea propunerii acestora de a îngusta pavajele până la 4-5 metri, renunțând uneori chiar și la trotuare, căci, repetăm, ea nu se referă la străzi cu circulație

mare ci numai la *acele străzi de locuit din zona necentrală a capitalei care nu au circulație însemnată.*

Nu este nici o inovație ci e un lucru exepimentat și aplicat în toate orașele-grădini, din toată lumea.

În afară de inerția și de ostilitatea naturală față de orice e încă neîntrodus, și în afară de rezistența celor care-și închipuesc că textul mai sus citat din regulamentul organic este ultimul cuvânt al urbanismului, nu vedem ce s'ar putea opune aplicării propunerii noastre. Aplicarea nu prezintă de cât avantaje, atât pentru comună, cât și pentru populație și nu depinde nici de existența de fonduri, nici de acordarea de credite.

**11. Economii obținute printr'un bun plan de parcelare, la cartierele noi de locuințe eftine.** -- Nu ne vom ocupa aici de principiile călăuzitoare la întocmirea unui plan de parcelare, ci vom atrage atenția numai asupra faptului că pentru locuințe eftine parcelele trebuiesc dimensionate în vederea construirii de case lipite una de alta, în grupe de 6-8 sau mai multe, și nu pentru case izolate, sau grupate numai câte două.

Parcelele vor fi deci mai lungi și mai înguste de cât cele obișnuite de Societatea Comunală de Locuințe Eftine; prin aceasta se obține o dublă economie: a) suprafața ocupată de străzi într'un cartier devine mai mică, pentru că adâncimea parcelelor este mai mare și b) cota parte din cheltuielile edilitare este pentru fiecare parcelă cu atât mai mică, cu cât fațada e mai îngustă.

La o parcelă cu fațada de numai 6 metri de exemplu, cota parte din cheltuielile edilitare va fi de aproximativ 6 zecimi din cheltuielile corespunzătoare la o parcelă cu fațada de 10 metri.

Se va obiecta că parcelele cu o fațadă mai îngustă de 10 metri sunt inutilizabile; ceea ce e adevărat numai atunci, la cartierele de locuințe, când se construiesc case izolate sau lipite câte două; în cazul sistemului de construcție închisă se pot utiliza pentru locuințe eftine și parcele cu 5 metri fațadă.

Casele așezate după sistemul construcției închise, adică lipite una de alta, sunt mai eftine și de cât cele adoptate de Soc. Comunală de Locuințe Eftine și de cât casele tip bucureșlean și de cât casele construite izolat, din motive foarte ușor de văzut: au numai doi pereți exteriori în loc de 3 sau 4; au fațada numai pe două fronturi în loc de 3 sau 4, au mai puține ferestre; au coșuri comune, au pereți despărțitori și fundamente comune.

În afară de acestea, prin micșorarea suprafeței exterioare, sunt mai călduroase și consumă mai puțin lemn. În plus mai au avantajul că terenul care,

prin natura lucrurilor nu poate fi mare nu e îmbucătățit în părți inutilizabile ca la celelalte tipuri. Feres-trele dinspre curte au în fața lor un teren liber mult mai mare de cât la celelalte tipuri de locuințe, căci parcelele fiind înguste, pot fi mai lungi.

lipite una de alta în grupe mari, care e cel mai eficient posibil, se poate introduce ușor la noi în țară.

Ar mai fi un inconvenient în privința vânzării unor astfel de locuințe, provenit din faptul că ele nu pot exista una fără alta. Dacă avem însă în vedere că

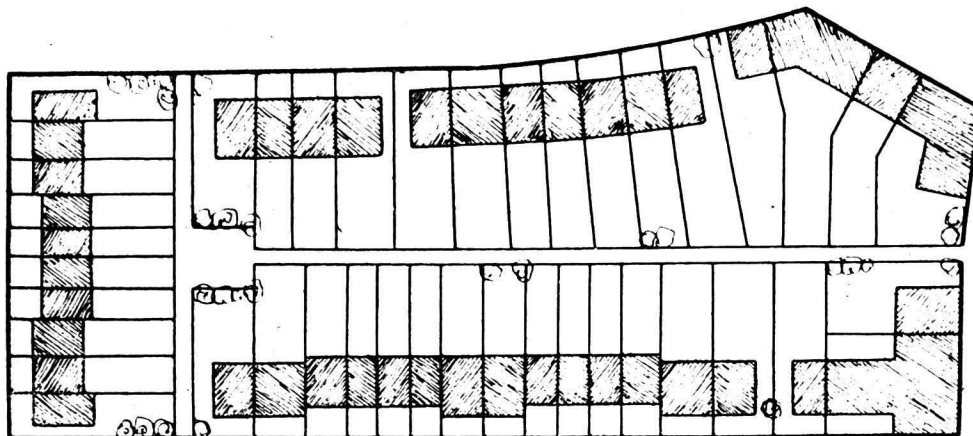


Fig. 6.

În schișa alăturată arătam cum se prezintă un bloc cu grupe de locuințe eftine lipite una de alta; de observat cât de mare e spațiul liber rămas în dosul caselor (distanța între fațadele interioare).

O particularitate a sistemului de case lipite una de alta, în grupe de 6–8 sau mai multe, este că nu se poate intra în toate curțile cu căruța sau automobilul. Numai la locuințele dela marginea unei grupe există acaastă posibilitate. Pentru scosul gunoiului, pentru căratul lemnului și pentru alte asemenea operații, se cere în orice caz o trecere directă din curte în stradă, la toate locuințele; aceasta se obține prin amenajarea unui drum de 3 metri lărgime paralel cu strada, prin fundul parcelelor, sistem uzitat în majoritatea orașelor-grădini. Sau mai bine, mai practic și mai acceptabil pentru situația dela noi: se prevăd ganguri înguste la fiecare a doua casă, pentru deservirea în comun a două locuințe. Gangurile acestea ocupă la parter o fâșie de 1,25 lărgime; spațiul corespunzător dela etaj se întrebuințează la mărirea camerelor de dormit. Vezi fig. 7.

Este nevoie de a prevedea pentru toată lumea loc de intrare cu un vehicul în curte? Sau este necesar de a renunța la avantajele foarte prețioase ale locuințelor în grupe mari numai pentru că nu dă posibilitate tuturor de a-și construi cândva, într'un viitor problematic, un garaj?

Pentru acea categorie de locuitori, care dintr'un motiv oarecare au nevoie de o curte în care să poată intra un vehicul, locuințele trebuie să fie construite sau izolate, după sistemul vilelor, sau lipite numai câte două. Noi însă ne ocupăm aici numai de locuințe cât se poate de eftine, pentru cei care nu au căruțe sau alte vehicule.

Noi suntem convinși că sistemul propus, de case

acum s'a introdus în București, vânzarea nu numai de case lipite una de alta, ci chiar și vânzarea de apartamente (Soc. „Construcția Modernă” vinde apartamente din imobilul său din calea Victoriei), inconvenientul este neînsemnat și i se poate da același soluție ca și vânzărilor de apartamente.

**12. Economii obținute prin bune planuri de locuințe.** — Proiectul unei bune locuințe eftine nu e un lucru ușor și el nu poate fi întocmit de orice constructor, cum se obișnuiește. Arhitecți cu renume s'au ocupat de locuințe eftine și au făcut lucrări de seamă pe terenul acesta, în străinătate.

Dăm în figura 7 câteva planuri de locuințe eftine, adaptate pentru București, după tipurile obișnuite în Anglia.

Camerele sunt relativ mici; dar e în orice caz de preferat un număr mai mare de camere, fie ele chiar mici, decât un număr neîndestulător. O familie cu copii mari are neapărat trebuință de trei camere de dormit: una pentru părinți și copiii cei mici, una pentru băieții care s'au mărit și una pentru fete.

Toate tipurile de casă din figura 7 sunt cu parter și etaj: jos bucătăria și una sau două camere, iar sus două trei camere de dormit și baie. Multă lume preferă casele fără etaj, pentru a nu avea de urcat scări, dar aceasta costă bani. Pentru aceleași încăperi în total, o casă cu parter și etaj este cu circa 20% mai eficientă de cât una cu toate camerele numai la parter.

Este oare un inconvenient mare, de a avea camerele de dormit la etaj? Vilele oamenilor bogați au dormitoare la etaj; de ce săracii să fie mai pretențioși?

Aversunea unora contra locuinței împărțite în parter și etaj, poate fi câteodată explicabilă prin experiența

ce au făcut cu locuințele de închiriat, improvizate de speculanți, cu bucătăria singură la alt etaj de cât celelalte camere ceea ce este, bine înțeles, o nenorocire pentru gospodina casei, care e silită să urce scările de nenumărate ori pe zi.

E cu totul altceva însă, când pe lângă bucătărie

toate reducerile posibile și reducerea înălțimii este importantă, căci costul casei este proporțional cu înălțimea ei.

În privința higienii, înălțimea de numai 2,44 m. nu lasă de dorit de cât când camerele ar avea o suprafață mai mică, de cât cea indicată în tabelul ur-

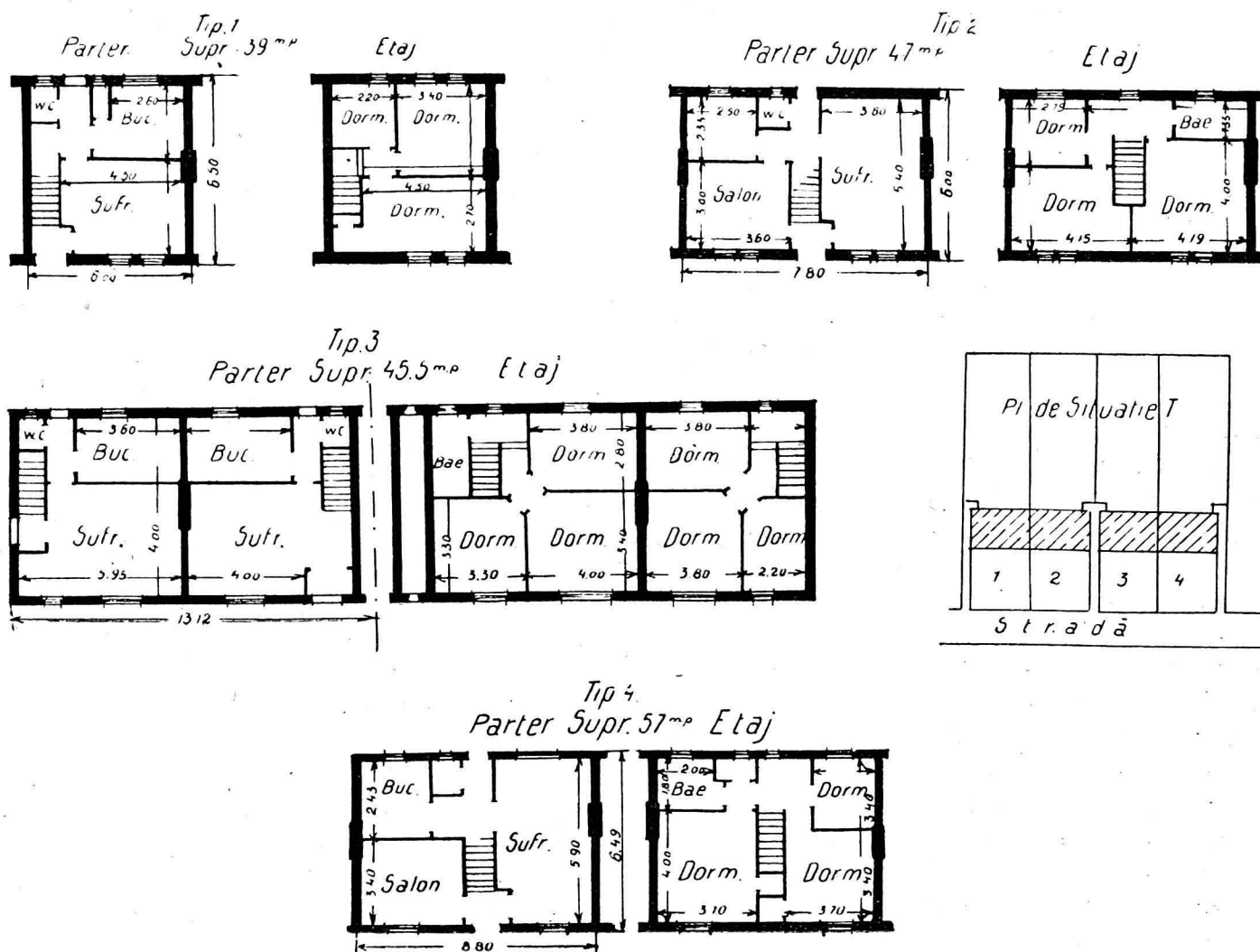


Fig. 7.

se mai găsește și camera de stat la masă și de locuit, căci atunci scările nu trebuiesc urcate de cât rare ori.

Introducerea etajului la locuințele mici nu e ceva străin de obiceiurile și firea populației noastre. Tipul de casă țărănească și chiar de oraș de prin Oltenia Muscel și de prin alte regiuni, mai ales muntoase, are parter și etaj. Dacă Bucureștii nu sunt situați într-o regiune muntoasă, nu e mai puțin adevărat că populația capitalei este originară de prin toate colțurile țării și deci, în parte, obișnuită cu locuințele cu etaj.

La planurile din fig. nr. 7 înălțimea camerelor este aceea din proiectul original englez, de numai 2,44 metri (lumina), ceea ce poată să pară exagerat de puțin.

În Germania se admite înălțimea de 2,30 m.

Dacă vrem să avem locuințe efine, trebuie să facem

mător: (Prager, Behebung der Wohnungsnot in England, pag. 31).

Supraf. dormitorului în m. p.	Este de ajuns pentru
5,63	1 adult sau 2 copii
8,44	1 „ și 1 copil sau 3 copii
11,25	2 adulți sau 4 copii
14,06	2 „ și 1 copil
16,88	2 „ și 2 copii

Tabela e socotită considerând că pentru un adult e nevoie de un spațiu de 14 m. c., iar pentru un copil de 7 m. c.

Nu trebuie uitat că, dacă încăperile sunt de dimensiuni reduse, în schimb fiecare fereastră are foarte mult teren liber în fața ei, și că fiecare locuință are

curtea și grădina ei separată, ferite de sgomotul și praful din stradă, ceea ce reprezintă un avantaj neprețuit pe care nu-l au nici locuințele tip bucureștean nici locuințele de tipul Societății Comunale de Locuințe Eftine.

Credem deci că tipul englez de locuințe este cât se poate de bun pentru cerințele dela noi și el poate fi utilizat atât la construcția de cartiere întregi cât și la construirea izolată a câte unui grup de 4 - 6 sau 8 locuințe.

13. **Incheiere.** — Rezumăm propunerile făcute în studiul de față :

1. Sistemul de case (cel mai răspândit în București) cu camerele înșirate una lângă alta dealungul calcanului este cât se poate de neigienic și trebuie interzis.

2. Nu trebuie confundată lărgimea propriu zis a străzii, măsurată între fațadele caselor, cu lărgimea pavată, aceasta din urmă poate fi mult mai mică. La străzile de locuit, care nu au circulație însemnată, lărgimea părții pavate poate fi redusă la 5 metri : restul din lărgimea străzii să se dea în folosință locuitorilor pentru a face grădinițe în fața caselor.

3. În cartierele de locuințe eftine, se pot admite și parcele mai înguste de 10 metri (chiar până la 5 metri) acolo unde se adoptă regimul de construcție închisă.

4. Cel mai potrivit și mai eftin tip de locuințe adaptabil nevoilor și obiceiurilor populației dela noi, este

construcția pe grupe de 4 - 6 - 8 locuințe lipite una de alta, cu parter și etaj, curte separată pentru fiecare locuință și cu intrarea în curte printr'un gang, după modelul englez. Societatea Comunală de Locuințe Eftine să construiască câteva de probă.

Pentru acest sistem de case, să se admită o înălțime a camerelor mai mică și anume până la 2,45 m.

5. În general cartierele de locuințe din zona a doua a capitalei trebuie tratate în privința sistematizării și a regulamentelor de construcții și alinieri, mai degrabă după criteriile obicinuite în orașele grădini cu care au o mai mare asemănare, de cât după normele orașelor mari. Dacă cerem mahalalelor mai mult de cât le permite starea lor materială, riscăm să le avem mereu în starea nenorocită de astăzi.

Acestea sunt în rezumat propunerile noastre, care — bine-înțeles — nu vor rezolvi ele singure problema locuințelor eftine, dar, adoptându-le, vom fi făcut un mare pas înainte.

Dacă, în situația aceasta nenorocită de după război, nu sunt bani pentru a interveni cu fonduri la ameliorarea crizei de locuințe, cel puțin prin regulamente și îndrumări bune să influențăm și să stimulăm activitatea de construcții, interzicând sistemele rele, încurajând pe cele bune și aducând toate ușurările și avantajele posibile locuințelor cu adevărat eftine și igienice.

# CONTRIBUȚIUNE

LA

## Reforma învățământului tehnic-industrial mediu și elementar

DE

G. H A Z U

INGINER INSPECTOR GENERAL

Istoricul și situațiunea actuală a învățământului  
tehnic — industrial, mediu și elementar

### I

#### I S T O R I C U L

Incă de la o epocă îndepărtată, guvernele principalelor române, recunoscând însemnătatea și foloasele învățământului aplicat la arte și meserii, s'au preocupat de a îndrepta, în parte, studiile în această direcțiune.

Greutăți de tot felul trebuiau însă să împiedece întemeierea acestei ramuri speciale de învățatură, greutăți ce se explică prin dezvoltarea cu totul neînsemnată a instrucțiunii elementare, care trebuie să fie la baza oricărui învățământ de specialitate; prin lipsa personalului de direcțiune și de învățământ, posedând calificația cuvenită; prin prejudecățile populației, care multă vreme nu da nici un fel de atenție școlilor de meserii, de agricultură și de comerț, și, în fine, prin nestabilitatea în guvernarea și în instituțiile țării.

Acțiunea guvernelor cu privire la învățământul industrial, în epoca anterioară anului 1864, este caracterizată, după cum rezultă din regulamentele școlare elaborate la acea epocă, mai cu osebire prin introducerea în programele școlilor elementare și medii, a unor materii speciale, — mai ales geometria și desenul — cum și prin prevederea unor clase sau cursuri zise speciale ori extraordinare, de alăturat pe lângă școlile elementare și colegiile din Capitale.

Toate aceste dispoziții, simple încercări, sau numai proiecte de împlântare a învățământului aplicat la meserii, prin mijlocirea școlilor de învățământ general nu au dat nici un rezultat,

Vom menționa însă acele dispoziții ce au avut drept

urmare înființarea școlilor de arte și meserii din Iași și București, cele mai vechi instituții de învățământ al meseriilor, din țară.

Astfel, în Moldova, regulamentul școlilor publice întocmit în 1835, prevedea înființarea unui *institui tehnice* sau *școală tehnică*, dispoziție menținută și prin regulamentele școlare ulterioare pentru organizarea învățământului public, din 1847 (art. 117 privitor la *școala de măestrie* sau *meserii*) și din 1851 (art. 37 — 39, care prevedeau pe lângă școala de meserii, și „ținerea de tineri pe la meșteri buni”).

Potrivit regulamentului din 1835, și în conformitate cu aprobarea domnească pusă pe ansafura epitropiei învățăturilor publice, a fost înființată și inaugurată la 22 Iunie 1841. școala de arte și meserii din Iași, cu 4 ani de studii și următoarele meserii: fierăria, lăcătușeria, slungăria, stoleria, rotăria și curelăria.

În Muntenia, regulamentul școlar din 1832, prin art. 55, lămurea astfel rostul celui de al IV-lea clas, „de așezat numai la școala începătoare din București și la cea din Craiova. și orânduit a sluji drept în- „trodúcere la învățatura meșteșugurilor și a meseriilor, „pentru școlari cari neavând mijloace de a-și urma „învățăturile în clasurile următoare, rămân cu învăță- „turile claselor începătoare și se dau la învățatura unui „meșteșug :

„Trebuința învățăturii pentru treapta lucrătorilor nu este acum tăgăduită de nimeni, acesta este un adevăr simțit și cunoscut de toți oamenii luminați. Un meșter care știe să citească, să scrie și să socotească, și care are câteva cunoștințe de principiile meșteșugurilor mecanice, este în stare a pătrunde toate lucrările meseriei de care se slujește. A osândi cineva și pe lucrător la soarta unui instrument orb, unui automat supus la îmbulzirea ce i se face, este ca și cum ar

voi să se lipsească de toată nădejdea de a se mai face vreo desăvârșire în lucrarea produselor industriale. Într'acest chip, dacă ar voi cineva-și să păzească în veci nesmintite obiceiurile vechi, ar opri tot felul de îmbunătățiri<sup>1</sup>.

Legiuirea asupra organizației instrucțiunii publice, din 1847, cuprinde numai o vagă mențiune de adăugirea „cunoștințelor uzuale și a desenului liniar, aplicat la arte și meșteșuguri” în cele 3 școli elementare din București și în cea din Craiova.

Toate acestea au rămas numai pe hârtie.

Câțiva ani mai târziu, potrivit ordinului Domnitorului Barbu Știrbei, dat în Noembrie 1850, s'au pus bazele înființării în București a unei școli de arte și meserii, mai întâiu sub forma internării pe 5 ani, cu începerea anului 1852, la 4 meșteri tâmplari și la unul fierar din oraș, a unui număr de 25 ucenici. Ucenicii erau adunați Duminica pentru a li se da învățătura de carte și desen. Eforia încredinându-se repede că ucenicii plăsați la meșteri nu făceau nici un progres, a hotărât instalarea școlii într'un local propriu (la Mavrogheni) cu 40 elevi interni, spre a învăța tâmplăria și fierăria. adăugându-se treptat în urmă: strungăria, sculptura în lemn și furnătoria.

Până după 1870, școlile de arte și meserii din Iași și București au fost singurele instituții școlare, cari au exercitat o înrăurire oarecare în direcția aplicațiunii la meserii. Această înrăurire nu a fost, negreșit, decât restrânsă. cele două școli neputând primi decât un număr relativ mic de elevi și cuprinde în programa lor decât un număr limitat de meserii.

\* \* \*

Între marile reforme săvârșite după Unire, și prin cari s'au așezat bazele de organizare a țării, este și cea de organizare și unificare a învățământului, stabilită prin legea asupra instrucțiunii din 5 Decembrie 1864. Acea lege se ocupă numai în chip subsidiar de învățământul profesional, și prevedea, în ce privește învățământul meseriilor, că se vor înființa în orașele București, Iași, Craiova, Galați, Brăila, Ploști și Turnu-Severin, *școli de industrie* cu 4 ani de studii, școlarii fiind toți interni. Legea nu prevedea lămurit în a cui sarcină urmau să cadă unele cheltuieli importante. Se impunea municipalităților îndatorirea de a procura „localul, mobilele și lemnele de încălzit”. Ele puteau creia și stipendii, Statul urma să fundeze la fiecare școală un număr de stipendii stabilit chiar prin lege. Despre plata personalului, a materialului de lucru, a mașinilor și uneltelor, etc., despre scopul și organizarea școlilor, despre înființarea creațiunii școlilor, despre autoritatea în drept a le administra, etc., nu era nimic prevăzut.

Timp de 40 ani după Unire, Statul n'a înființat nici

o școală industrială, rămânând cu cele două vechi școli de arte și meserii din București și Iași. Din partea județelor și a comunelor s'a manifestat însă, sub influența legii din 1864 și cu începere din 1870, un curent oarecare în favoarea înființării de școli de meserii. În intervalul 1870–1883 au fost înființate 20 școli de meserii, între cari 15 de județe, cari nu aveau nici o obligație, și numai 5 de comune. Cea mai mare parte dintre aceste școli, — 15 din — 20 au fost succesiv desființate, după intervale relativ scurte de funcționare. Motivele disparițiunii acestor școli: mijloace financiare insuficiente, rea organizare, rea administrare, rezultate nesatisfăcătoare. Județele și comunele nu erau în măsură, ele singure, să organizeze, administreze și întrețină cum se cuvine astfel de școli.

Dintre celelalte 5 școli, cea comunală din Roman și acele județene din Craiova<sup>1</sup>), Galați și Ploști au fost trecute la Stat, la diferite epoci, după 1901, iar cea județeană din Buciumi (Iași), din lipsă de local este adăpostită provizor, — un provizorat ce durează de peste 15 ani, — în localul școlii de arte și meserii din Iași, județul continuând să suporte cheltuielile.

Regulamentul din 26 Septembrie 1893 pentru aplicarea legii asupra învățământului primar și normal primar din 23 Mai 1893, prevedea creațiunea de *cursuri sau școli primare complementare* „al căror scop este de a desvolta și completa învățământul primar, mai cu seamă în unele cunoștinți cari sunt trebuincioase în viața de toate zilele”. Școala complementară urma să cuprindă o *divizie elementară* de 2 ani, cu 2 ore minium pe zi, în zilele de lucru ale lunilor de iarnă, de preferință seara, și o *divizie specială* împărțită în mai multe secțiuni pentru diferite meserii: tâmplari, strungari, dulgheri, sculptori în piatră, grădinari, etc. Învățământul teoretic în ambele diviziuni trebuia să cuprindă, între altele, cunoștinți de desen, de contabilitate și scrisori de afaceri.

Regulamentul din 1893 a fost abrogat în 1896, fără să fi fost aplicat în ce privește creațiunea acestor școli complementare.

Legea din 9 Aprilie 1893 pentru organizarea învățământului profesional a stabilit pentru întâia oară o bază și un plan de organizare și de studii pentru cele două școli de arte și meserii ale Statului, care până atunci nu aveau altă bază de organizare decât bugetul. Potrivit acelei legi, școlile de arte și meserii „vor avea de scop să pregătească *meseriași* necesari industriei și agriculturii”. Durata studiilor

1). Cu prilejul treceri acestei școli, la 1 Septembrie 1909, dela județul Dolj la Stat, s'a întocmit de Ministerul Instrucțiunii și pus în aplicare un regulament de organizare anume pentru această școală.



teoretice și practice a fost prevăzută la 4 ani, urmași de alți 2 ani de practică.

De creațiunea și organizarea altor categorii ori tipuri de școli, legea din 1893 nu se ocupa.

Legea din 1893, ale cărei dispoziții au fost, cu mici modificări, menținute și prin legea din 1901 în vigoare, a constituit o reformă importantă în ce privește cele două școli de arte și meserii. Deși titlul lor a fost schimbat prin legea din 1901, care le-a denumit *școli superioare de meserii*, aceste școli au rămas de fapt tot cu vechea organizare din 1893, adică școli de arte și meserii, continuând să formeze meseriași specializați în câteva meserii relative la prelucrarea lemnului și a metalelor.

Regulamentul din 1 Septembrie 1896 pentru aplicarea legii asupra învățământului primar și normal primar din 30 Aprilie 1896, prevedea creațiunea de *școli primare superioare* cari „nu vor avea altă menire decât aceea de a da cunoștinți potrivit nevoilor regionale, precum cunoștinți de agricultură, de diferite meserii, de contabilitate etc.” Nici regulamentul din 1896 n'a fost aplicat în ce privește înființarea de școli primare superioare cu caracter industrial, agricol ori comercial.

Legea din 31 Martie 1899 asupra învățământului profesional. Guvernele ce s'au succedat dela Unire până către finele secolului trecut, aveau să se aplice, în primul rând și stăruitor, la rezolvarea diverselor probleme privitoare la organizarea politică a Statului și consolidarea acestei organizări; la formarea cadrelor indispensabile funcționării potrivit nouilor legiuri fundamentale, a diverselor servicii administrative, financiare, judecătorești, școlare, militare etc., așa că chestiunea învățământului aplicat la diferitele ramuri de activitate productivă, a rămas cam în afară de preocupările de căpetenie. Legea din 1864, al cărei scop era de a grăbi, prin toate mijloacele posibile, difuziunea învățământului general de toate gradele nu se ocupa decât în mod subsidiar de învățământul profesional.

Creațiunea unui număr relativ mare de licee și gimnazii, răspândite peste tot teritoriul țării, deci foarte la îndemâna populației, ușurința cu care absolvenții acestor școli puteau să găsească funcțiuni la stat, județe, comune și alte autorități și, în fine, lipsa de școli pregătitoare pentru meserii, comerț etc., au determinat un curent exagerat către școlile de învățământ general în detrimentul aplicării populației la activitățile productive, îmbrățișate în mare parte de elementele străine.

Această stare de lucruri incompatibilă cu dezvoltarea normală și armonică a țării în toate direcțiile de activitate, a început să preocupe mai de mult, și din ce în ce mai stăruitor, guvernele și opi-

nia publică, încredințate de necesitatea de a se da învățământului profesional o dezvoltare mai mare, în raport cu trebuințele țării. Această preocupare s'a manifestat prin unele proiecte de organizare studiate din inițiativa fostului Minister de agricultură, industrie comerț și domenii, cum și prin legile și regulamentele mai sus menționate.

În lipsa însă, a unui plan mai larg, cu îngrijire studiat, nu s'a luat nici o măsură până în 1899, când *Spiru Haret*, Ministru al Instrucțiunii la acea epocă, a întocmit un proiect asupra învățământului profesional, devenit legea din 31 Martie 1899. prin care se prevedea creațiunea a două tipuri de școli de meserii, de răspândit în cât mai mare număr în toată țara, și organizate în condițiuni modeste și cu mai puțină cheltuială ca vechile școli de arte și meserii. Acestea erau: *școlile elementare de meserii* cu trei ani de studii; — ultimul fiind exclusiv practic, — menite să răspândească micile industrii și meseriile domestice, mai ales în comunele rurale și în orașele mici, și *școlile inferioare de meserii* cu 5 ani de studii, — ultimul fiind numai practic, — menite să formeze meseriași specializați în diferite ramuri de meserii. Toate acestea în scopul de a forma o pătură cât mai numeroasă de mici industriași, și de a înlăți pe acea care există, în vederea dezvoltării micii industrii.

Legea din 31 Martie 1899 nu a fost aplicată. Ea a fost abrogată prin Legea din 7 Aprilie 1900. Prin această lege în locul școlilor elementare și inferioare de meserii a căror înființare fusese proiectată prin legea din 31 Martie 1899, se prevedea creațiunea unui *învățământ primar superior* cu 3—4 ani, pe lângă care se vor putea alipi și secții profesionale, și a unui *învățământ primar profesional*. Acesta din urmă trebuia să fie dat în anume școli profesionale, precum și în ateliei rele sau secțiile profesionale alipite pe lângă școlile primare superioare.

Aceste dispoziții ale legii de abrogare din 7 Aprilie 1900 au fost trecute și în legile din 5 Iulie 1900 asupra învățământului primar, și din 9 Iulie 1900 asupra învățământului profesional.

Legea din 7 Aprilie 1900, înainte de a se pune în aplicare vreuna din dispozițiile ei, a fost și ea abrogată prin Legea din 9 Iulie 1901, care a restabilit dispozițiile legii din 31 Martie 1899 asupra învățământului profesional. Ea a fost pusă în aplicare dela 1 Septembrie 1901 și a rămas în vigoare până astăzi.

## II

### SITUAȚIUNEA ACTUALA

#### 1. În vechiul Regat

Organizarea învățământului meseriilor este stabilită prin legea din 9 Iulie 1901, care, cu toate lacunele și

imperfecțiunile ei, a servit de bază pentru înființarea unui însemnat număr de școli de meserii inferioare și elementare.

La 1 Septembrie 1901, data punerii în aplicare a legii, învățământul meseriilor era reprezentat prin:

1. Vechile școli de arte și meserii din Iași și București, trecute, conform legii, dela Domenii la Instrucție;

2. Școlile de meserii din Târgu Ocna și Bârlad, înființate de Ministerul Instrucțiunii în 1899 și 1900;

3. Școlile județene din Craiova, Galați, Ploești și Buciumi (Iași) și școala comună din Roman;

4. Școala din Valea Boului (Prahova) înființată în 1892 de Ministerul Domeniilor, în baza unei donațiuni;

5. Școala de meserii dela atelierul Bistrița (Bacău) înființată în 1899 de Ministerul Lucrărilor Publice

In total, 11 școli cu un efectiv de aproximativ 1000 elevi.

În baza legii din 1901, și în intervalul Septembrie 1901 până în anul școlar 1923/24 inclusiv, au fost înființate 70 școli inferioare și elementare noi, la care se adaugă școlile trecute la Ministerul Instrucțiunii și anume: școli județene și comunale din Craiova, Galați, Ploești și Roman, școala din Bacău (Bistrița) și școala din Galbenu (R.-Săral) înființată de Casa Școalelor.

Alte 8 școli sunt în curs de înființare.

Situațiunea actuală a învățământului tehnic industrial în vechiul regat este următoarea:

	No. școlilor	No. elev.	No. absolv.
<b>I. Școli dependente de Ministerul Instrucțiunii.</b>			
Școli de arte și meserii, denumite superioare, în București și Iași . . . . .	2	240	2000
Școli inferioare și elementare nou înființate în baza legii din 1901 . . . . .	70	4200	6500
Școlile din Bârlad și Târgu Ocna înființate anterior legii din 1901 . . . . .	2	200	700
Școlile din Craiova, Galați, Ploești, Roman, Bacău (Bistrița și Galbenu trecute la Ministerul Instr.) . . . . .	6	1100	2500
Școli în curs de înființare . . . . .	8		
<b>II. Școli dependente de Casa Școalelor.</b>			
Școala de meserii din Miroși (Teleorman). . . . .	1		
<b>III. Școli dependente de Ministerul Industriei și Comerțului.</b>			
Școala de maeștri sonatori din Câmpina . . . . .	1		
Școlile de meserii din Valea-Boului, Răcăluni și Huși . . . . .	3	120	

#### IV. Școli dependente de Ministerul Cultelor și al Artelor.

Școala de conductori arhitecți din București . . . . . 1

Secția de arte decorative alăturată școlii de arte frumoase din București . . . . . 1

#### V. Școli dependente de Ministerul Lucrărilor Publice.

Școala de conductori de lucrări publice din București . . . . . 1

#### VI. Școli dependente de județe.

Școala de meserii a jud. Iași . . . . . 1

#### VII. Școli dependente de Ministerul Comunicațiilor.

Școli de ucenici la atelierile și depozitele C. F. R. . . . . 7

#### VIII. Școli dependente ori subvenționate de Ministerul Muncii.

Școli de ucenici și ucenice, meseriași . . . . . 85

Școli de meseriași (construcțori și croitori) . . . . . 2

### 2. În Ardeal și Banat.

Învățământul industrial în Ardeal și Banat este caracterizat și reprezentat mai ales prin două categorii importante de școli, cu organizarea de sub regimul ungar: școli de arte și meserii, menite să formeze lucrători speciali cu o instrucțiune mai dezvoltată, și școlile de ucenici.

Situația actuală a învățământului este următoarea:

I. Școala tehnică din Cluj, denumită de conducători tehnici, prăvenită din transformarea efectuată după războiu, a școlii de arte și meserii, în școala medie tehnică, cu specialitatea mecanică.

O școală de conductori de lucrări publice în Cluj, înființată de Ministerul Lucrărilor Publice.

II. Școlile de arte și meserii din Arad, Oradea Mare, Timișoara, Târgu Mureș, Brașov și Satu Mare cu specialitatea prelucrării metalelor și a lemnului. Școala din Satu Mare are până acum numai specialitatea lucrărilor în lemn.

În această categorie intră, mai mult ori mai puțin, și școlile din Odorhei cu specialitatea lucrărilor ceramice, și din Zalău cu specialitatea lucrărilor în platră (cioplitorie și tocitorie).

III. Școlile de maeștri mineri din Petroșani și Baia Mare, dependente de Ministerul Industriei și Comerțului,

IV. Școala de țesătorie din Cisnădie (Sibiu).

V. Școlile de meserii înființate de Ministerul Instrucțiunii, după tipul școlilor din vechiul regat, în

Turda, Vișeu de Sus, Cliciova, Bala Srie, Borgo Prund, Rupea Cohalm, Năsăud, Viștea de Jos, Deva, Racovița Olt și Cluj, acestea din urmă în colaborare cu Societatea de patronaj a orfanilor din război.

În curs de înființare sunt școlile din Bozovici, Cehul Silvaniei, Comana, Vad și Telciu.

VI. 119 școli industriale de ucenici și ucenice, comunale și de stat, înființate conform legii ungare, dintre care câteva au și o secție comercială.

7 școli de ucenici C. F. R. înființate de Direcțiunea Căilor Ferate pe lângă atelierele și depozitele de mașini locomotive din Brașov, Cluj, Oradea Mare, Simeria și Timișoara.

6 școli societare de ucenici și una confesională.

2 școli de ucenici înființate de Ministerul Muncii la Reșița.

Statul subvenționează școlile comunale și societare de ucenici și căminurile de ucenici.

\* \* \*

La școlile de arte și meserii se făceau, — acum se fac în o măsură mult mai redusă, — diverse *cursuri speciale*, de o durată de câteva săptămâni, pentru fochiști de cazane cu aburi, conducători de locomobile și batoze, conducători de motoare cu abur și de motoare cu explozie, instalatori de conducte pentru gazul metan, constructori și conducători de automobile, manipulatori de dinamouri, montatori de electricitate, lăcătuși mecanici, tâmplari și pentru sudura autogenă.

### 3. În Bucovina

Învățământul tehnic-industrial în Bucovina este reprezentat prin :

1. Școala tehnică de construcție (conducători arhitecți) provenită din fosta *Werkmeisterschule für Baugewerbe*, și o școală de conducători de lucrări publice, aceasta din urmă înființată și întreținută de Ministerul lucrărilor publice, ambele în Cernăuți.

În localul școlii de constructori funcționează, în condițiuni destul de primitive, și o școală de tâmplărie, care odinioară, după organizarea de sub trecutul regim, ar fi avut de scop să perfecționeze în doi ani (câte 6 luni pe an, iarna), meșterii și calfele tâmplari (*Meisterschule für Bau- und Möbeltischlerei*). Această secție de tâmplărie este puțin frecventată și nu prezintă absolut nici o importanță, după cum nu prezintă nici sub vechiul regim, când avea un titlu și un scop, — pe hârtie, — mai pretențios.

2. Câteva școli de meserii înființate de fostul guvern austriac. Specialitatea acestor școli este prelucrarea lemnului pentru școlile din Câmpulung și Vijnița; împletiturile de richiță (coșercăritul) pentru acele din Storojineț și Văscăuți; țesutul pentru acele din Cernăuți, frecventată de eleve.

Școala din Câmpulung, singura instituție românească de învățământ al meseriilor, din fostul imperiu austriac, făcuse în ce privește industria mobilelor, un progres remarcabil înainte de război, care i-a distrus localul, — restaurat în timpul din urmă — și înzestrarea.

La școala din Vijnița este și o secție de industrie casnică, cu foarte puțini elevi, aplicați la lucrări de specialitate, precum și o școală de ucenici (cursuri serale) frecventată aproape numai de evrei.

3. Școlile de ucenici și ucenice organizate de Ministerul muncii, și anume : 5 școli în Cernăuți și câte una în Câmpulung, Storojineț și Rădăuți.

S'a înființat în timpul din urmă, de Ministerul Instrucțiunii, o școală de meserii în Suceava, și sunt în curs de înființare câte o școală în Rădăuți și Storojineț.

### 4. În Basarabia

În Basarabia există următoarele școli :

1. Școala de conducători de lucrări publice din Chișinău, înființată de Ministerul lucrărilor publice.

2. Câteva școli de meserii înființate sub regimul rusesc, cea mai mare parte dintre ele funcționând în condițiuni foarte modeste, după vagi regulamente din trecut, adică mai mult pe bază de tradiție, și anume :

a) Școala comunală de meserii din Chișinău, reorganizată în Noembrie 1923 ca școală de arte și meserii, cu specialitatea prelucrării metalelor, în genul școlilor de arte și meserii din Ardeal.

b) Școala de meserii din Rezina, funcționând din Octombrie 1921 ca școală inferioară de meserii.

c) Școala de meserii alăturată liceului agronomic din Soroca.

d) Școlile practice de meserii întreținute de Zemstvele respective, din Taraclia (Tighina), Ivanovca Rusă și Staro Cazaci (Cetatea Albă), Corbu și Cuhureștii de sus (Soroca), Văsieni (Chișinău), Râșcani (Bălți) și Holin. Aceste școli formează meseriași pentru trebuințele populațiunii rurale.

3. Școala de meserii din Cetatea Albă, de curând înființată de Ministerul Instrucțiunii, în colaborare cu Societatea de patronaj a orfanilor din război.

Mai sunt în curs de înființare câte o școală de meserii la Bolgrad și Târgu Noua Sulița.

4. Trei școli de ucenici a C. F. R. la atelierele și depozitele Chișinău, Tighina și Ocnița și trei școli de ucenici înființate de Ministerul Muncii, în Chișinău.

La Chișinău există și un atelier-școală de tâmplărie, înființat de primărie în baza testamentului „Chioresco” și frecventat de vreo 20 elevi ruși. Nu are nici un plan de organizație.

## III.

## INTREȚINEREA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI

În țările străine. În *Belgia* și *Elveția*, Statul nu înființează și nu întreține școli de învățământ tehnic industrial. În aceste țări, școlile sunt înființate de comune și de provincii (cantoane) și din inițiativa privată. Statul se mărginește să provoace, stimuleze și încurajeze inițiativele, să dea îndrumări generale, cu privire la organizare, la întocmirea regulamentelor și programelor etc., și să subvenționeze școlile, după norme anume stabilite, rezervându-și un drept de control asupra întrebuințării subsidiilor, calificărei personalului, programelor, etc.

În *Elveția*, Uniunea elvețiană de arte și meserii (Schweitzerischer Gewerbe-Verband), cu sediul central la Berna și cu numeroase filiale în toată țara, exercită o foarte mare autoritate în ce privește organizarea uceniciei în general, și în special a examenelor de finele uceniciei.

În *Anglia* școalele de învățământ industrial sunt date în competența consiliilor orășenești și de comitate, cărora legea le pune la dispoziție oarecare resurse provenite fie din un impozit general, fie din impozite locale. Astfel de școli sunt apoi înființate de asociațiunile private și de particulari, cari pot în anume condițiuni, beneficia de subsidii și burse acordate, după anumite norme, de Departamentul pentru Științe și Arte (Science and Art. Departament). Acest Departament, fără a constitui propriu zis o autoritate centrală în materie de învățământ industrial, are oarecare atribuțiuni ce interesează acest învățământ, stimulând și încurajând inițiativele, organizând examene, mai ales în materiile generale, și acordând subvenții proporționale cu rezultatele obținute.

Între asociațiunile mai importante, cari se ocupă de învățământul industrial cităm. Federația Corporațiilor din Londra (City and Guilds of London Institute) cari, cu propriile ei resurse, a înființat și întreține un mare număr de școli și cursuri, de diverse grade și categorii. Institutul exercită o autoritate mai importantă decât aceea a Departamentului ministerial. El este organul regulator care asigură o dezvoltare armonică a învățământului industrial. Diverse comitete consultative și de perfecționare formate din persoanele cele mai calificate în profesiunea lor, funcționează pe lângă Institut. El are reprezentanți în toate comitele și instituțiunile ce se ocupă de acest învățământ, și ia sub patronajul său clasele și cursurile tehnico-industriale, stabilind programe-tip pentru diferite materii, și organizând în numeroase centre, examene în aceste materii. Departamentul de Științe și Arte care dă subvenții, și autoritățile locale, recurg la sfaturile și

avizele Institutului, în chestiunile privitoare la învățământul industrial.

O altă asociațiune importantă este Asociațiunea națională pentru înaintarea educațiunii tehnice, care întreprinde o mare propagandă în favoarea acestui învățământ, mai ales în orașele mici și în centrele rurale.

În *Italia* școlile de învățământ industrial și de artă industrială sunt de două categorii: Școli recunoscute prin decret regal ca instituțiuni publice, beneficiind de personalitatea juridică, puse sub privegherea și tutela directă a Ministerului de industrie și comerț, și școlile libere, subsidiate ori nesubsidiate, înființate și întreținute de administrațiile publice, persoanele morale, asociațiunile private și particulari, școli puse sub controlul Statului (ministerul industriei).

Cele dintâi sunt întreținute din subvențiile ce primesc dela Ministerul Industriei și Comerțului, dela provincia și comuna respectivă, eventual dela Camera de comerț și industrie și dela alte autorități și instituții, din taxele școlare, din produsele atelierelor și laboratorilor, donații etc. Funcționează în baza unui statut organic special pentru fiecare din ele, aprobat de Ministerul Industriei și Comerțului.

În *Franța* școlile de învățământ industrial pot fi publice ori private. Sunt considerate ca școli publice acele în care învățământul este dat prin îngrijirea Statului, și sunt puse sub directă lui priveghere. Între școlile publice distingem școlile zise naționale, înființate și întreținute de Stat și anume: 6 școli naționale de arte și meserii, cari formează ingineri, mai ales în ramura mecanicii și electricității, și 8 școli naționale profesionale, — între cari 2 de ceasornicărie, — cari formează tehnicieni. Celelalte școli publice denumite școli practice de industrie. — Vre-o 84 — sunt înființate de departamente și de comune, cu autorizarea Ministerului și cu concursul Statului care le subvenționează.

Salariile personalului de direcțiune și de învățământ în școlile publice, sunt în sarcina Statului.

Școlile private, foarte numeroase și de categorii foarte diverse, pot fi înființate în anumite condițiuni prevăzute de lege. Ele pot fi recunoscute de Stat, care poate participa sub formă de subvenții și de burse, la cheltuielile școlilor recunoscute.

Cheltuielile de înființare și de întreținere a cursurilor profesionale sau de perfecționare pentru ucenici și lucrători, cad obligatoriu în sarcina comunelor, cari, la cerere, pot fi ajutate de Stat prin subvenții.

În *România* cu excepțiunea câtorva dintre școlile din Basarabia, și a școlilor de ucenici din Ardeal, cheltuielile învățământului tehnic industrial sunt suportate numai de Stat. Județele, comunele, Camerele de comerț și industrie nu se ocupă de acest învățământ.

mânt și nu contribuiesc la cheltuielile lui. Totul se așteaptă de la Stat, care nu va putea continua să suporte toate cheltuielile și să aibă singur toată inițiativa și toată grija pentru creșterea, conducerea și întreținerea acestui învățământ. Este o imposibilitate absolută.

Este drept că legea în vigoare prevede: 1) că județele sunt obligate să întrețină fiecare câte doi bursieri în școlile de arte și meserii; 2) că comunele și județele sunt obligate să înființeze și să întrețină, ori să participe la cheltuielile de înființare și întreținere, pentru școlile inferioare și elementare de meserii.

Numai parte dintre județe acordă 1–2 burse la școlile de arte și meserii din București și Iași. În ce privește cheltuielile de înființare și întreținere a școlilor inferioare și elementare, prevederile legii nu au fost niciodată aplicate. Statul singur a trebuit să suporte, pe cât a putut, cheltuielile, ceea ce a avut de urmare că aceste școli s-au găsit întotdeauna în mare lipsă de mijloacele necesare funcționării lor în condițiuni satisfăcătoare.

Această stare de lucruri nu mai poate continua, și de aceea este indispensabil ca *prin viitorul așezământ legal al învățământului, să se stabilească lămurit, participările obligatorii și efective la cheltuieli.*

De altă parte, inițiativa privată, în lipsă de norme și de îndemnuri și îndrumări, nu s'a manifestat de loc. Ea trebuie provocată, stimulată, călăuzită și ajutată prin toate mijloacele spre a interveni și colabora efectiv și energic, dând cel mai larg concurs autorităților chemate să aplice reforma.

Aceste două condițiuni sunt esențiale pentru a se asigura dezvoltarea și progresul învățământului.

#### IV.

##### Necesitatea reformei.

Învățământul industrial, cu organizarea ce i s'a dat acum 25 de ani, nu mai corespunde cerințelor actuale și viitoare ale industriei în România întregită. La acea epocă s'a avut în vedere numai mica industrie și meseriile domestice și rurale, la dezvoltarea căror urmau să contribuie cele două tipuri de școli, zise inferioare și elementare de meserii, prevăzute de legea în vigoare. Înființate în condițiuni cu totul modeste, aceste școli, cu toate lipsurile lor, datorite insuficienței mijloacelor de instalare, de dotațiune, de recrutare a unui personal cât mai selecționat, și chiar de administrare, direcțiune și control, au dat totuși rezultate destul de satisfăcătoare, îndreptând spre practica meseriilor, un mare număr de tineri elemente. Prin viitorul așezământ al învățământului, va trebui să se asigure și acestor școli reorganizate potrivit cerințelor timpului, un temei mai îngrijit și mai eficace de întocmire și aplicațiune a studiilor, ceea ce nu se va putea realiza, — ca și întreaga reformă a învățământului

tului tehnic-industrial de toate gradele și categoriile —, prin singura intervenire, cu totul insuficientă, a organelor și a bugetului Statului, ca până acum, ci numai cu colaborarea efectivă, atât morală, cât și financiară, a județelor și comunelor, și a inițiativelor private interesate, reprezentate mai ales prin organizațiile de industriași și meseriași, chemate să participe la opera de creșterea, de organizare și de conducere a învățământului.

Împrejurările s'au schimbat însă mult, de la epoca destul de îndepărtată când legea actuală a fost întocmită. Industria mare și mijlocie, exploatarea miniere și petrolifere, mijloacele de transport și comunicațiune pe uscat, pe apă și prin aer, etc., ce sunt în curs de continuă expansiune, reclamă neapărat un personal de conducere și de execuție cu pregătire specială, pe care actualele școli inferioare și elementare nu au menirea și nici nu pot să-l formeze.

De altă parte, viitorul așezământ va trebui să cuprindă nu numai învățământul *de pregătire* al cadrelor indispensabile funcționării și dezvoltării diferitelor ramuri de activități industriale și tehnice, ci și pe acel *de perfecționare* al elementelor foarte numeroase și de categorii foarte diverse: ucenici, lucrători, meseriași, tehnicieni etc., întrebuințate în industrie, arte și meserii, lucrări tehnice etc., cari din împrejurări independente de voința lor, neputând urma din vreme studii profesionale pregătitoare, potrivite capacității și menirii lor, au neapărată nevoie de a căpăta cunoștințele necesare pentru perfecționarea lor profesională în unele cazuri și un complement de educațiune morală și civică. Este aci un capitol de prima importanță, poate cel mai important, al problemei organizației învățământului industrial.

Planul reformei trebuie apoi să cuprindă și învățământul artelor industriale, chemat să răspândească și să perfecționeze meseriile de artă, în care arta, orientată către aplicațiunile ei practice, constituie principalul element de valoare, element indispensabil, în zilele noastre, în viața nu numai a unui număr restrâns de privilegiați, ci a tuturor claselor sociale.

Instituțiunile de învățământ tehnic-industrial existente atât în vechiul regat, cât și în teritoriile alipite, cu organizări disparate, ori chiar lipsite de temeiuri organice bine determinate, au neapărată nevoie de stabilirea prin lege a unor *norme generale*, cari fără a tinde la uniformizare — ceea ce ar fi o gravă eroare, — să servească drept bază de orientare pentru lămurirea situațiunii lor, a inițiativei de creșterea, a scopului și organizării, a drepturilor de administrare și control, a obligațiunilor de participare la cheltuieli, etc.

Reforma învățământului tehnic-industrial și aplicațiunea ei, constituie, prin marea diversitate a cerințelor

și a mijloacelor de realizare, o problemă complexă, a cărei soluțiune, în condițiuni cari să asigure rezultatele așteptate, cere neapărat creațiunea la Ministerul Instrucțiunii, a unor puternice și statornice organe centrale și exterioare, de inițiativă și îndrumare, de direcțiune de control și consultative.

## EXPUNERE DE MOTIVE

Importanța educațiunii profesionale în dezvoltarea și progresul diverselor ramuri ale industriei, artelor și meseriilor, și pentru îmbunătățirea condițiunilor materiale și intelectuale ale lucrătorilor manuali de diferite categorii a fost recunoscută de multă vreme în toate țările, cari au făcut și fac neconținut eforturi pentru cultivarea aptitudinilor tehnice și a simțului artistic, și pentru formarea de elemente, bine pregătite cari să intervină în lupta de concurență economică dintre popoare.

În țara noastră, reformele de întreprins pentru a favoriza dezvoltarea industriei prezintă o însemnătate și mai mare. Ele interesează însăși independența noastră economică și politică. Înconjurați de neamuri străine, al căror ideal și interese pot fi contrarii idealului și intereselor noastre, nu ne putem asigura viitorul decât afirmându-ne atât prin cultura intelectuală cât și prin o puternică pregătire economică, punând în valoare prin noi înși-ne și în folosul nostru, în chipul cel mai rațional, izvoarele de bogăție ale pă-mântului românesc, și perfecționând neîncetat toate puterile noastre de producțiune.

Acest scop nu poate fi îndeplinit decât printr'un complex de măsuri și mijloace, între cari instrucțiunea profesională prezintă o importanță de primul ordin, recunoscută în toată lumea.

Industria în România, grație bogățiilor naturale ale solului și subsolului țării mărite și însușirilor neamului nostru întregit, este susceptibilă să ia în viitor un avânt însemnat. Lipsa de personal de conducere și de execuție cu pregătire suficientă, constituie însă o piedecă foarte mult simțită.

De altă parte, pentru a fi în adevăr stăpâni în industria noastră, este indispensabil ca și personalul de conducători tehnici de diferite categorii și de lucrători cu pregătire specială să fie format din elemente românești.

Ceeace s'a putut face până acum la noi, cu privire la răspândirea învățământului pregătitor pentru industrie și meserii, nu mai corespunde cerințelor actuale și viitoare în dezvoltarea economică a țării întregite, așa că este de neapărată și urgentă nevoie a se lua măsuri pentru stabilirea unui plan de acțiune, a cărui

aplicațiune treptată să fie urmărită cu perseverență și cu un desăvârșit spirit de continuitate.

O lege de organizare a învățământului tehnic industrial trebuie să reprezinte un plan de activitate, care să lămurească numai principiile și directivele de căpetenie și în ce privește creațiunea, organizarea și funcționarea învățământului, plan a cărui cea dintâlu însușire va fi neapărat supleța spre a putea fi adaptat cu înlesnire împrejurărilor, trebuințelor și resurselor locale, cerințelor foarte diverse ale industriilor și meseriilor din regiunile respective, gradului de instrucție a populației, etc.

Dacă în învățământul general, care are menirea să asigure cultura generală unitară pentru toți locuitorii țării, se impune, mai mult ori mai puțin, uniformitatea regulamentelor și a programelor, în învățământul industrial, unde inevitabil se prezintă o mare diversitate de cazuri, de condițiuni locale, de mijloace de realizare, aceasta este cu desăvârșire exclus. Ceeace importă în învățământul industrial, sunt realizările corespunzătoare cerințelor locale, foarte variabile, cerinți pe cari organele chemate să aplice legea trebuie să aibă grija constantă și luminată de a le cunoaște de aproape și de a le satisface.

Învățământul industrial nu s'ar putea dezvolta și nu ar putea da roade decât cu această condițiune, la care se mai adaugă și aceea, tot atât de esențială, a prevederii șealelor cu personal competent și cu mijloace suficiente de predare și aplicațiune a cursurilor.

Amănunte ca acele privitoare la durata studiilor și a anului școlar, programe, examene, promovări, vacanțe, disciplină, sancțiunea studiilor și altele de acestea, care ar da legii un caracter de rigiditate ce ar face o absolut inaplicabilă, nu trebuie să figureze. Ele rămân să fie stabilite ulterior, spre orientarea celor interesați, și pentru fiecare categorie de școli, prin regulamente, programe și instrucțiuni generale, susceptibile ele însăși de adaptări locale.

Cap. I. — (Dispozițiuni generale) enunță țelurile generale ale învățământului, — unele de pregătire, altele de perfecționare a elementelor de diverse categorii indispensabile în funcționarea și dezvoltarea industriei, precum și tipurile de școli corespunzătoare acelor țeluri.

Învățământul este pus sub autoritatea Ministrului Instrucțiunii și cuprinde școli publice și școli private, acestea din urmă, chemate să ia o cât mai mare extensiune, putând fi recunoscute de Stat și subvenționate.

Cap. II. — (Planul învățământului) lămurește scopul și organizarea învățământului pentru fiecare din categoriile de școli prevăzute la art. 1.

Cap. III. — (Înființări de școli și obligații) este cel



mai important și are de obiect două chestiuni de mare însemnătate: a inițiativei și dreptului de înființare de școli și mai ales a obligațiunii de participare la cheltueli, și aceea a învățământului de perfecționare pentru ucenicii și tinerii lucrători, — foarte numeroși și de profesii foarte diverse — ocupați în industria privată și în stabilimentele industriale dependente de autoritățile publice.

Ar fi o gravă eroare să ne închipuim că Statul s'ar putea substitui inițiativelor private ori locale care să nu aibă nici un rol și nici o obligație, că toată grija și sarcina de înființare, conducere și întreținere a învățământului, să fie lăsată în seama Statului. În nici o țară din lume așa ceva nu se întâmplă. În unele țări, Statul nu înființează și nu administrează direct școli de învățământ industrial, ci să mărginește să provoace și să stimuleze inițiativele, să dea îndrumări și să ajute prin subvenții și burse.

De altă parte trebuie să se știe că o dezvoltare serioasă a învățământului nu va putea fi realizată fără cheltueli mari, pe cari Statul singur nu le-ar putea suporta. Este aci unul din aspectele cele mai importante ale problemei învățământului industrial, ce nu poate fi trecut cu vederea. Legea trebuie neapărat să asigure, pe cât posibil, și resursele necesare, fără de care prevederile ei ar rămâne, în bună parte, iluzorii.

Învățământul industrial are absolută nevoie de concursul și moral și financiar al industriașilor și organizațiilor de industriași și meseriași, cu care trebuie neapărat să stea în permanentă legătură, și în același timp de acel al autorităților locale, comunale și județene. El are menirea să contribuie la satisfacerea nu numai a intereselor generale: economice, sociale și politice ale Statului, dar și cele economice locale, județene și comunale și în primul loc la dezvoltarea și progresul diverselor ramuri ale industriei. Cheltuelile lui trebuiesc considerate ca făcând parte, în o dreaptă măsură, din spesele generale ale producțiunii industriale, și ca atare imputate în acea măsură, întreprinderilor de industrie, meserii și lucrări tehnice. Aceasta este și logic și drept.

Participarea întreprinderilor de industrie la cheltuelile învățământului nu ar putea fi asigurată decât prin mijlocirea unui organ îndreptățit să reprezinte pe industriași și interesele lor, căruia i s'ar pune la dispoziție resursele necesare, printr'un impozit perceput în condițiunile obișnuite de încasare a contribuțiilor. Acel organ va fi Camera de comerț și industrie ale cărei îndatoriri, în ce privește învățământul pentru ucenici și lucrători, vor trece asupra Camerilor de muncă, atunci când aceste camere ar fi create (art. 18, 19, 30 și 105).

În aceeași ordine de idei, legea impune și următoarele obligațiuni:

a) Comunele sunt datorate să participe la cheltuelile școlilor publice de ucenici și lucrători (art. 18), pregătitoare pentru meserii (art. 25) și de arte și meserii (art. 105), iar județele la acele ale școlilor pregătitoare pentru meserii (art. 25).

b) Stabilimentele industriale publice ori private cari întrebuințează cel puțin 25 ucenici și tineri lucrători până la vârsta de 18 ani, sunt obligate să înființeze în localurile lor și să întrețină cu spesele proprii școli pentru ucenicii și lucrătorii lor (art. 22).

c) Întreprinderile de exploatare minieră ori petrolieră și fabricile de petrol sunt obligate să participe la cheltuelile școlilor de maeștri mineri, sondori și destilatori-rafinori (art. 26).

Legea prevede și sancțiuni, fără de care aceste obligații ar rămâne iluzorii.

• • •

Învățământul tehnic industrial nu poate fi un monopol de Stat. În limitele îngăduite de interesele generale ale Statului, cea mai largă posibilitate de a se manifesta trebuie lăsată, și cel mai larg concurs trebuie acordat inițiativelor și activităților locale și private.

Articolul 15 enunță principiul că oricine, autorități ori particulari, poate în anumite condițiuni, să înființeze școli tehnice și industriale de categoriile prevăzute prin lege. Statul participă la cheltuelile școlilor publice, în proporțiile ce rezultă din textul legii, și subvenționează școlile private recunoscute (art. 4)

• • •

În cadrul general de organizare al învățământului tehnic industrial, școlile pentru ucenici și lucrători formează o categorie de cea mai mare importanță și în același timp, cea mai greu de organizat în așa fel ca rezultatele să corespundă în adevăr scopului urmărit. Aceasta se explică prin numărul considerabil de elemente, foarte inegal pregătite, chemate să beneficieze de învățământul acestor școli, și prin marea diversitate de profesii ale auditorilor.

Școala de ucenici nu poate fi considerată ca o prelungire a școlii primare, și cu atât mai puțin poate avea menirea să împlinească lipsurile mai mult ori mai puțin grave, în cunoștințele de învățământ primar elementar. Ea trebuie, în limitele de ore forțamente restrânse, ce-i pot fi consacrate, să fie înainte de toate o școală de pregătire profesională, cât mai adaptată meseriilor elevilor. Aceasta este o condiție esențială pentru ca învățământul să intereseze și rețină la școală pe elevi, și să dea roadele cuvenite.

Cea dintâi chestiune ce se pune, cu privire la această categorie importantă de școli, este aceea a

obligativității frecvențării lor. Această obligativitate nu poate fi concepută atât timp cât cealaltă obligativitate, — aceea a învățământului primar, pe care ori ce învățământ profesional elementar trebuie neapărat să se razime, — este încă departe de a fi o realitate în aplicațiunea și mai ales în rezultatele ei. Un învățământ profesional elementar obligator, nu se poate concepe decât sprijinit pe un învățământ primar suficient de dezvoltat și de real. Cu elevi cari nu știu încă să scrie ori să facă o operațiune simplă cu numerele întregi, nu se poate imagina un învățământ industrial obligator.

Privită și dintr'un alt punct de vedere, obligativitatea, cu corolarele ei: amenzi ori alte măsuri de constrângere ce i-ar putea servi drept sancțiune, nu este nici cel mai bun, nici cel mai sigur mijloc pentru a asigura asiduitatea frecvențării și roadele învățământului industrial. Ea trebuie conciliată cu libertatea condiționată însă de o așa întocmire și realizare a învățământului, încât să atragă și să rețină elementele școlare respective, fără constrângere imediată.

În loc de obligativitate, libertatea frecvențării. Se înlătură astfel elementele cu totul nepregătite, indolente, lipsite de dorința de a se instrui și perfecționa, ori reie, cari pierd timpul profesorilor în detrimentul elevilor doritori de învățatură.

Un mijloc care, până la un punct oarecare reține pe elevi este impunerea unei mici taxe, fiind dovedit că se apreciază mai mult aceea ce costă, fie chiar cât de puțin. Aceasta este însă o chestie ce rămâne la aprecierea fiecărei școli (art. 97).

Legea prevede însă o altă obligativitate, ce se va repercuta inevitabil și asupra frecvențării școlilor de ucenici și a celor pregătitoare pentru meserii. Este aceea a *examenului de ucenie* (art. 23) la care trebuie să se prezinte toți acei ce doresc să obțină în anumite meserii, *certificatul de ucenie* care dă dreptul la carnetul de lucrător (art. 24). Acest examen va comporta probe elementare de cunoștințe teoretice în legătură cu meseria și de desen, precum și o probă de practica meseriei. Pentru a-și putea însuși cunoștințele teoretice și acele de desen cerute la examen, ucenicii vor trebui să urmeze la școală, în propriul lor interes.

Legea prevede apoi obligațiunea creațiunii de școli (art. 18 și 22), și a patronilor de a lăsa ucenicilor lor timpul necesar pentru frecventarea școlii (art. 21).

Obligațiunea prevăzută de legea asupra învățământului primar va putea și ea atrage, — cel puțin în limitele de vârstă stabilite în acea lege, — o parte dintre absolvenții cursului primar elementar cari ar dori să se facă meseriași, spre școlile de ucenici și acele pregătitoare pentru meserii, ai căror elevi sunt

dispensați de a frecventa cursul primar complementar (art. 31).

Cap. IV. — (Administrația învățământului tehnic industrial) se ocupă de organele chemate să aplice legea. Nu ajunge, în adevăr, să se facă legi. Trebuie create și organele competente cari să îngrijească de aplicarea lor, în așa fel ca rezultatele obținute să corespundă scopurilor urmărite.

O reformă serioasă a învățământului tehnic industrial constituie o problemă complexă în amănuntele ei de interpretare și de aplicațiune, și nu ar putea fi realizată decât prin colaborarea constantă și stăruitoare între autoritățile publice și inițiativele private interesate, reprezentate prin organizațiile de industriași și meseriași și prin individualitățile mai de seamă: ingineri, arhitecți, industriași, tehnicieni, meseriași, etc., din fiecare centru școlar, ce trebuiesc neapărat apropiate de școală și interesate la mersul și progresul ei.

În țara noastră, inițiativa privată este încă slabă și are neapărată nevoie de a fi provocată, stimulată, călăuzită și încurajată. De aci trebuința absolută ca la centru să funcționeze puternice organe de inițiativă, studii, direcțiune, îndrumare și control, formate de elementele cele mai calificate, atât prin cultura generală, cât și prin pregătirea de specialitate tehnică ori artistică. Aceste organe vor fi acele prevăzute de art. 32.

Administrația învățământului tehnic industrial nu s'ar putea face, în condițiunile indispensabile dezvoltării și progresului acestui învățământ, decât prin o descentralizare, care să asigure inițiativelor private și competențelor locale, cu sprijinul și sub privegherea autorităților școlare, posibilitatea de a se manifesta și a colabora efectiv la opera de organizare și de conducere a învățământului. În acest scop s'a prevăzut câte un *Comitet de învățământ tehnic industrial* în fiecare județ, și câte un *Consiliu de administrație și perfecționare* la fiecare școală, formate în majoritate din reprezentanți autorizați ai industriei, ai artelor și meseriilor și ai ramurilor respective de lucrări tehnice, ale căror atribuțiuni, ce rămân a fi amănunțit prevăzute prin regulamente, au fost în mod sumar indicate prin art. 33 și 34.

Școlile publice de ucenici și lucrători și examenele de ucenie sunt puse sub autoritatea directă a cameralilor de comerț și industrie (art. 18 și 23).

Serviciul de inspecțiune descentralizat va participa, în o largă măsură, la conducerea și îndrumarea învățământului.

Cap. V. — (Inspecțiunea învățământului tehnic industrial). Învățământul pentru a da roadele dorite are neapărată nevoie de priveghere și control permanent, precum și de îndrumări la fața locului din partea

unor organe bine pregătite pentru acest scop, și cunoscând de aproape cerințele și împrejurările locale.

Serviciul de inspecțiune al învățământului va avea aceeași misiune de foarte mare importanță.

Cap. VI și VII. — (Personalul scolilor și mijloacele de pregătire ori de perfecționare a personalului). Desvoltarea și progresul învățământului sunt condiționate, în primul loc, de competența și destoinicia personalului. Legea prevede, cu toată îngrijirea cuvenită, normele de recrutare a personalului pentru fiecare categorie de școli, recrutare, ce este a se face în principiu, prin examen de capacitate ori concurs, după împrejurări. Importanța covârșitoare ce prezintă selecțiunea personalului, justifică desvoltarea ce s'a dat capitolului respectiv.

Diversitatea de școli, de scopuri și de mijloace mai potrivite și posibile pentru distribuirea învățământului, exclude în mod absolut, o uniformitate în normele de recrutare. Ar fi în adevăr o gravă eroare să ne închipuim că printr-o instituțiune unică oarecare, oricare ar fi denumirea ei, am putea satisface în mare parte, trebuințele așa de variate de personal calificat pentru acest învățământ. Cel mai larg acces trebuie asigurat acelor ce vor face dovada capacității și aptitudinii lor pentru diversele posturi de învățământ, prin examene de capacitate ori concurs.

Lipsa mult simțită de personal calificat pentru unele categorii de școli, — cum sunt acele de ucenici și lucrători și pregătitoare pentru meserii, — ori pentru unele materii de specialitate și lucrări practice, impune în mod imperios a se lua cât mai neîntârziat măsurile cuvenite pentru formarea acelu personal,

Legea prevede amănunțit la art. 89, mijloacele menite să înlesnească pe deoparte un complement de pregătire pentru acel ce ar dori să se destine învățământului, — în anumite cazuri recunoscute necesare, — iar de altă parte perfecționarea slăruitor urmăriți a personalului în funcțiune. Aceste mijloace vor fi neapărat tot așa de variate și de specializate ca și categoriile de învățământ ori de specialități, în

vederea cărora ele sunt întrebuintate. O unificare este și aci cu totul exclusă.

Dispozițiunea prevăzută la art. 56 are de scop să înlesnească acelor ce ar dori să intre în învățământ, posibilitatea de a se releva, dovedind cunoștințele și aptitudinea lor pentru învățământ.

Cap. VIII — (Instituțiuni ajutoare învățământului tehnic industrial). Acest învățământ având, înainte de toate, un caracter experimental și practic, este neapărat necesar să fie ajutat prin acțiunea unor instituțiuni, puse sub autoritatea Ministerului Instrucțiunii, menite să procure și să distribue școlilor, în prețul de cost, materialul didactic și celelalte mijloace indispensabile în predarea și aplicațiunea cursurilor teoretice și a celor practice, a căror lipsă este foarte mult simțită.

Biblioteca centrală a învățământului tehnic industrial va îngriji de editarea și distribuirea în aceleași condițiuni, de manuale pentru acest învățământ, a căror lipsă este de asemenea mult simțită.

Cap. IX. — (Dispozițiuni diverse),

Cap. X. — (Dispozițiuni transitorii). Se prevede la art. 102 înființarea a trei școli tehnice publice, în București, Iași și Cluj, și a 15 școli publice de arte și meserii în centrele mai importante indicate prin art. 105, în condițiunile specificate prin acele articole

Nevoile industriei nu reclamă, și nici posibilitățile de a dispune de personalul competent necesar și mai ales de mijloacele, foarte costisitoare, indispensabile pentru instalare, dotațiune și întreținere nu îngăduiesc, să se înființeze deocamdată mai multe școli publice, tehnice ori de arte și meserii decât acele prevăzute la art. 102 și 105. Ele vor fi absolut suficiente pentru început. Mai târziu numărul lor va putea fi sporit (art. 106) potrivit trebuințelor bine constatate și mijloacelor disponibile.

O cât mai mare desvoltare, — în limita posibilităților de a dispune de personal pregătit, — se va da școlilor de ucenici și lucrători și celor pregătitoare pentru meserii, cari formează laolaltă fundamentul învățământului industrial.

## A V I Z

Domnii membrii ai Asociației Generale a Inginerilor din România (A. G. I. R.) sunt rugați **CU INSISTENȚĂ** a achita cotizațiile la zi prin mandate poștale; cei care sunt înscrși la Cercurile Regionale vor achita direct la Cercul respectiv adică: Iași, Cluj, Cernăuți și Chișinău.

Serviciile abonate sunt rugate a achita sumele numai prin mandate poștale nu prin recipise, gropuri, etc. în aceste moduri având mari dificultăți la încasarea sumelor.

# BULETINUL

## ASOCIAȚIEI GENERALE A INGINERILOR DIN ROMÂNIA

### A. G. I. R.

---

## ASUPRA LINIEI FERATE

### TRAVERSAND CAPITALA DEALUNGUL DAMBOVIȚEI

DE

CINCINAT I. SFINȚESCU

INGINER-ŞEF

DIRECTOR GENERAL AL CASEI  
LUCRĂRILOR ORAŞULUI BUCUREŞTI

#### I. Introducere

Sunt prea cunoscute vechile intenţiuni ale administraţiunei Căilor Ferate Române (de pe la 1894) de a clădi o Gară Centrală lângă Dâmboviţa, aproape de podul Sf. Elefterie, în locul celorlalte gări de pasageri acum în exploatare în Capitală. Niciodată, după câte ştim, Direcţiunea Generală a Căilor Ferate nu a avut însă proiecte *definitive*, de execuţie pentru această gară şi a accesoriilor ei, şi mai ales pentru deservirea de ansamblu a acestui oraş cu linii ferate. Lucrările D-lui Inginer Inspector General *Al. Periejeanu* în această privinţă, publicate şi prin Buletinul Societăţii Politecnice şi prin Buletinul Căilor Ferate Române pe la 1912 şi 1913, sunt nişte preţioase şi limpezi studii generale, cari conchid la aplicarea principiilor admise de toţi specialiştii de astăzi şi anume: a) separaţiunea cât mai pronunţată şi în Capitala noastră a traficului de mărfuri de cel de călători şi b) executarea unei gări centrale pentru traficul de pasageri pe locul mai sus menţionat, cât mai în inima oraşului.

Tot aşa de cunoscută desigur, este şi o veche idee, ca, în loc de a se executa o gară centrală, să se execute o linie ferată aşa zisă „de centură” cu gări periferice legată cu o altă, quasi diametrală urmărind malul Dâmboviţei pe care să se prevadă câteva gări. Această idee a unei linii diametrale combinate

cu o linie de centură a avut şi are încă mulţi adepţi, mai ales printre cetăţenii oraşului şi oamenii politici (cari nu prea cunosc chestiunile de căi ferate) şi a fost chiar propusă prin unul din planurile de sistematizare a Capitalei, cari au fost prezentate la concursul public din 1906 şi despre care s'a scris şi în Buletinul Societăţii Politecnice. Ideea aceasta, cum era şi de aşteptat, a fost cu competenţă combătută de *D-l Periejeanu* în precizările studiilor.

De toate aceste idei m'am ocupat şi subsemnatul foarte pe scurt în studiul „*Bucureştii în viitor*” ce am alcătuit în 1916 şi publicat în 1919, după război. Cu acea ocaziune arătam că între aceste idei extreme s'ar putea insera una, şi anume aceea a execuţiei numai a liniei diametrale dealungul Dâmboviţei pentru traficul de călători, rămânând ca un studiu mai detaliat să arate aplicarea ei.

În ultimul timp s'a reluat cu hotărâre atât chestiunea sporirii actualei Gări de Nord, care deşi sucombată, s'au început lucrările pentru care s'a aprobat un credit de circa 160 milioane lei, cât şi chestiunea începerii lucrărilor pentru Gara Centrală a Capitalei.

Se pare însă că, interese cu totul locale şi vechi idei înrădăcinate împingeau la holărârea pentru „*gări de cartier*”, şi aşa se face că, subsemnatului i s'a dat însărcinarea ca să studieze chestiunea şi în acest sens. Bine înţeles că neputând concepe, după cum se

va vedea mai jos, executarea unei linii diametrale în combinație directă cu alta circulară, fie numai pentru traficul de pasageri, fie pentru ambele feluri de traficuri amestecate, am căutat să prezint un studiu care să satisfacă parțial ambele „curente”, satisfăcând în același timp interesele generale și permanente ale orașului. Se va vedea în cele ce urmează cum se pot satisface aceste interese.

„Interesele locale” nu au putut rezista așa că, se pare, a rămas să se execute tot Gara Centrală pentru care marea majoritate a inginerilor dela Căile Ferate erau deja câștigăți. Faptul că dau totuși la lumină studiul ce am făcut, împreună cu colaboratorii mei, Inginerul T. A. Rădulescu și Arhitectul I. Burcuș, trebuie interpretat, ca o dorință spre a pune la punct unele comunicări ce au avut loc și prin ziare, alături de adevăr, dar mai ales ca o contribuțiune completătoare la studiile d-lui Al. Perieșanu care, și dânsul a luat în discuțiune în trecere această soluțiune ce propun, de altfel singura pe care o considera și d-sa demnă de pus în cântarul comparativ.

## II. Considerațiuni Generale

Gara de Nord, în situația actuală, e insuficientă; ea nu poate primi de cât cu greu, un număr de trenuri de călători mai mare de cât 35—40, cât are astăzi. Afară de aceasta, actualele linii de garare ale trenurilor sunt foarte scurte și nu primesc trenuri suficient de lungi ca locomotivele să fie bine întrebuințate și prin capacitatea unui tren să se supleze lipsa numărului suficient de trenuri: mai menționăm că o sporire a liniilor de garaj, pentru a spori numărul trenurilor, este imposibilă astăzi, fără reclădirea unei aripi a gării și fără a se ocupa teren din B-dul Dinicu Golescu și deci proceda la exproprieri, cum se face astăzi cu creditul de circa 160 milioane lei pentru a se putea face față nevoilor urgente.

Așa dar, mărlrea gării de Nord cere sacrificii foarte mari, mai ales din cauza exproprierilor, iar măsurile ce se iau, nu pot fi de cât paleative, din cauza sistemului după care e construită gara și care implică un număr prea mare de încrucișări de trenuri la intrarea și eșirea lor din stație, și care sistem cere o suprafață mare de teren.

O înțindere mai mare a suprafeței gării e dăunătoare dezvoltării orașului, căci împiedică circulația interioară. De mai bine de 30 ani locuitorii cartierului se plâng de lipsa de legături dintr-o parte pe cealaltă parte a liniilor Gării de Nord.

Apoi interesul căilor ferate și al propășirii țării,

cere ca numărul trenurilor să se mărească, deci ca problema deservirii Capitalei cu căi ferate să se rezolve. Soluția cu mărirea Gării de Nord, după cum am spus, e un provizorat costisitor, dăunător orașului și insuficient pentru căile ferate. Ea nu are de cât scuza urgenței și a lipsei de fonduri.

Trebue deci să se studieze acum, înainte de a se cheltui prea mult cu Gara de Nord, problema celui mai important nod de cale ferată din țară și să se întocmească un program, care să satisfacă atât interesele căilor ferate cât și ale Capitalei, în aceeași măsură.

Problema trebuie studiată în totalitatea lui să nu ne oprim la soluții parțiale, care să împiedice dezvoltările ulterioare.

Prin urmare, un proiect general al gărilor și a circulației trenurilor în interiorul Capitalei pentru legarea orașului cu exteriorul și legarea lor cu rețeaua de străzi interioare este și necesar și de actualitate.

Ne propunem cu această ocazie să eliminăm inconvenientele actuale și să dăm posibilități de extinderi viitoare, atât pentru traficul exterior cât și pentru cel local.

Dacă executarea lucrărilor ar privi numai Comuna, natural că ea nu ar avea posibilitatea de a o face executarea privește însă, aproape în întregime statul, căci Direcția Căilor Ferate are interesul capital de a organiza acest punct de plecare și sosire a celor mai importante trenuri din țară.

Viitorul căilor ferate e condiționat în bună parte de rezolvarea chestiunii gărilor Bucureștiului, deci fondurile necesare vor trebui să se găsească în cinci — zece ani, fie din mijloace proprii, fie dintr'un împrumut extern, ce călă a se înfăptui.

Traficul de călători, este știut, trebuie despărțit de cel de mărfuri, iar cel de călători exterior de cel de călători local; asupra acestei chestiuni nu mai există divergență de păreri în străinătate. Opiniile însă sunt împărțite asupra chestiunii dacă, pentru București, e mai potrivită soluția a) cu o singură gară de călători sau b) mai multe gări prin care să treacă toate trenurile, cu două variante: 1) linie circulară; 2) linie diametrală.

Din punctul de vedere al căilor ferate, o singură gară prezintă desigur avantajul unei administrări mai simple și mai eficiente, însă soluția aceasta are și dezavantajele foarte mari, care rezultă din forma de gară terminus, pe care această gară unică va trebui neapărat să o aibă. Dl. Ing. Perieșanu în studiul său menționat pentru gara Centrală, publicat și în broșură în 1913, expune amănunțit toate aceste dezavantaje

și care l-au silit să prevadă ridicarea nivelului liniilor la 11 m. deasupra solului.

Dacă pentru căile ferate, avantajele și dezavantajele gării unice par că se contrabalansează, pentru orașe chestiunea nu prezintă aceleași aspecte.

cât și al celorlalte cartiere care ar avea o circulație prea mică și deci ar da naștere la dezvoltări defavorabile ale orașului și la greutatea de circulație. Într'un oraș mare și întins, trebuie respectat principiul descentralizării în toate direcțiunile.

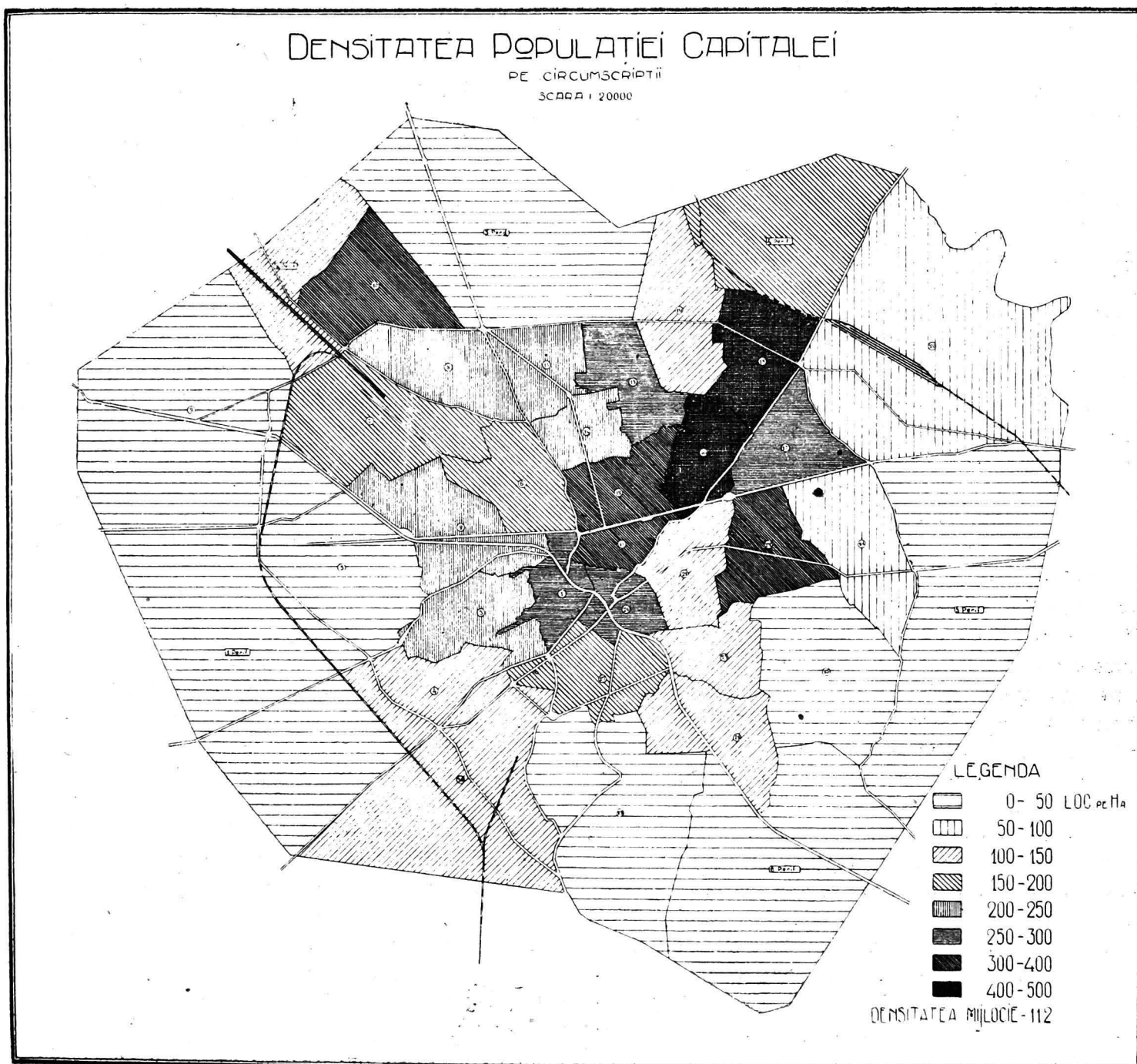


Fig 1.

Pentru un oraș mare ca Bucureștiul, soluția cu gara unică mai are și alte dezavantaje: 1. Orașul mare nu poate accepta o aglomerare prea accentuată de circulație într'un anumit punct, în detrimentul atât al cartierului respectiv, care ar fi congestionat,

2. Orașul București e prea întins și mare parte din călători ar fi obligați să facă un drum prea lung până la gară și fără a avea la îndemână mijloace de transport; deci dificultăți de transport în interiorul orașului și pierderi mari de timp.



Ca să ne dăm seama de acest fapt, vom considera o hartă ce am întocmit cu repartitia actuală a populației Capitalei (fig. 1). Harta este întocmită după datele adunate de blurul populației de pe lângă Prefectura Poliției Capitalei, prin circumscripțiile polițienești, așa că nu putem să-i afirmăm dela început o precizie prea mare. Ne va servi totuși ca indicațiuni, și ca imbold pentru ca autoritățile noastre statistice pe viitor să caute a perfecționa datele ce trebuie să ne pună la dispoziție (vezi pag. 173).

Folosindu-ne deci de harta ce am întocmit pentru a exprima în cifre avantajele ce ar avea publicul din micșorarea distanțelor de transport la trei gări situate pe linia Dâmboviței în loc de o singură gară, am calculat suma produselor dintre distanțele în kilometri dela centrele de greutate ale suprafețelor circumscripțiilor polițienești la gara viitoare centrală și numărul în mii de locuitori corespunzând circumscripției respective. Am obținut astfel produsul 1751, 2 Km  $\times$  mii de locuitori. Făcând operațiile corespunzătoare pentru cele trei gări ce propunem, când publicul s'ar folosi de gara cea mai apropiată, am obținut: pentru gara Sf. Elefterie 367,9; pentru gara Halele Centrale 727,0 și pentru gara Abator 153,0 Km  $\times$  mii de locuitori. Suma acestora este 1247,9, deci cu 503,3 mai mică de cât în cazul unei singure gări centrale, de unde rezultă că gara centrală mărește circulația călătorilor pe străzile Capitalei cu aproape 48% față de soluția cu trei gări. În viitor când regiunea estică a orașului va fi mai populată (acum această regiune este foarte puțin populată) coeficientul gării Abator va spori foarte mult, și deci proporția de 48% va fi cu mult întrecută.

Dacă unele orașe mari din Germania, cu o populație apropiată ca număr de aceia a Bucureștiului, au și câte o gară centrală, cum e Lipsa, Frankfurt a. M., München, Dresda, Hanovra, etc., suprafața lor e mult mai mică decât a Bucureștilor și afară de aceasta, acolo au fost și alte motive, care au făcut să primeze interesele căilor ferate, iar nu ale orașelor, și anume că acele orașe nu sunt cap de linie cum e Bucureștiul, și ar fi fost inadmisibil ca expreselor și trenurile accelerate, în trecerea lor prin acele orașe, să-și lungească timpul de parcurs cu staționări în gări suplimentare.

Nu există în apus nici o capitală, care să aibă o singură gară pentru călători, independent de chestia pluralității companiilor de căi ferate concesionare.

Asupra unei linii ferate circulare, cu multe gări de călători în diferite cartiere, nu avem multe de spus.

Călătorul are un avantaj real, numai dacă din orice gară poate lua orice tren. Ar trebui deci în cazul unei linii circulare, ca toate trenurile înainte de ple-

care, să facă înconjurul complet al Bucureștiului, pentru a lua călătorii din toate gările. Înconjurul nu se poate face în mai puțin de 1 oră - 1½ oră, după numărul gărilor.

Or, e clar că lungirea parcursului cu o oră nu aduce avantaje nici căilor ferate, nici călătorului, care s'ar da jos la prima gară, cum face astăzi la Obor și Filaret pentru liniile Oltenița și Giurgiu.

Sistemul ce propunem la București (vezi fig. 2, pag. 175) ar fi o linie dublă pe malul Dâmboviței, cu trei gări: la b-dul Elisabeta, la palatul Justiției și la Abator. Celelalte gări de astăzi ar rămâne pentru mărfuri. Toate trenurile spre Chitila ar pleca dintr'o gară de formație din estul Abatorului, și ar trece prin cele trei gări noi; toate trenurile spre Constanța, Oltenița, Giurgiu ar pleca dintr'o altă gară de formație din vestul b-dului Elisabeta și ar trece de asemenea prin cele trei gări (vezi fig. 3, pag. 176).

Staționarea în fiecare gară nouă ar fi de 8'. Distanța între gări fiind circa 2500 m., poate fi parcursă în cel mult 7' (28 Km/oră viteză medie). Parcursul întregei linii diametrale se face deci în  $7+8+7+8=30$  minute.

Jumătatea aceasta de oră se poate suporta ușor; mult mai greu ar fi dacă trenurile ar trebui să treacă și pe la Obor, căci parcursul s'ar lungi cu cel puțin 20 minute (7 Km cu 35 Km/oră fac 12' plus 8' staționare).

Linia aceasta diametrală s'ar putea considera la rigoare ca o gară foarte lungă (5 Km în loc de 1 Km), care ar avea trei serii de peroane: o serie la b-d Elisabeta, alta la Palatul Justiției și alta la Abator.

O staționare de 8' la fiecare serie de peroane face în total 24', timp disponibil pentru urcarea în tren a tuturor călătorilor care pleacă din București.

D-l Inginer Inspector General Al. Perieșeanu în „Proiect pentru Gara Centrală” (1913) aduce sistemului cu linia diametrală obiecțiunea că debitul liniei este limitat la 10 trenuri pe oră, cu 4' staționare în gară, pe când la gara centrală, proiectată pentru București, cu un anumit număr de peroane, el este de 16 trenuri pe oră cu 10' staționare.

Dacă gara nu are de cât un peron între cele două linii cum e cazul la cele mai multe gări de pe linia diametrală din Berlin, debitul maxim e acela dat de d-l Ing. Perieșeanu.

În propunerea noastră însă, prevedem câte două peroane duble; debitul maxim se dublează deci la 20 trenuri pe oră cu 4' staționare în gară și deci 12' minute total la cele trei gări, timp disponibil suficient pentru urcarea călătorilor (vezi fig. 4 pag. 177).

Când într'un viitor îndepărtat, se va atinge limita de 400 trenuri pe zi (20 ore lucru) se va găsi posi-



# CIRCULAȚIA TRENURILOR DE CĂLĂTORI — BUCUREȘTI —

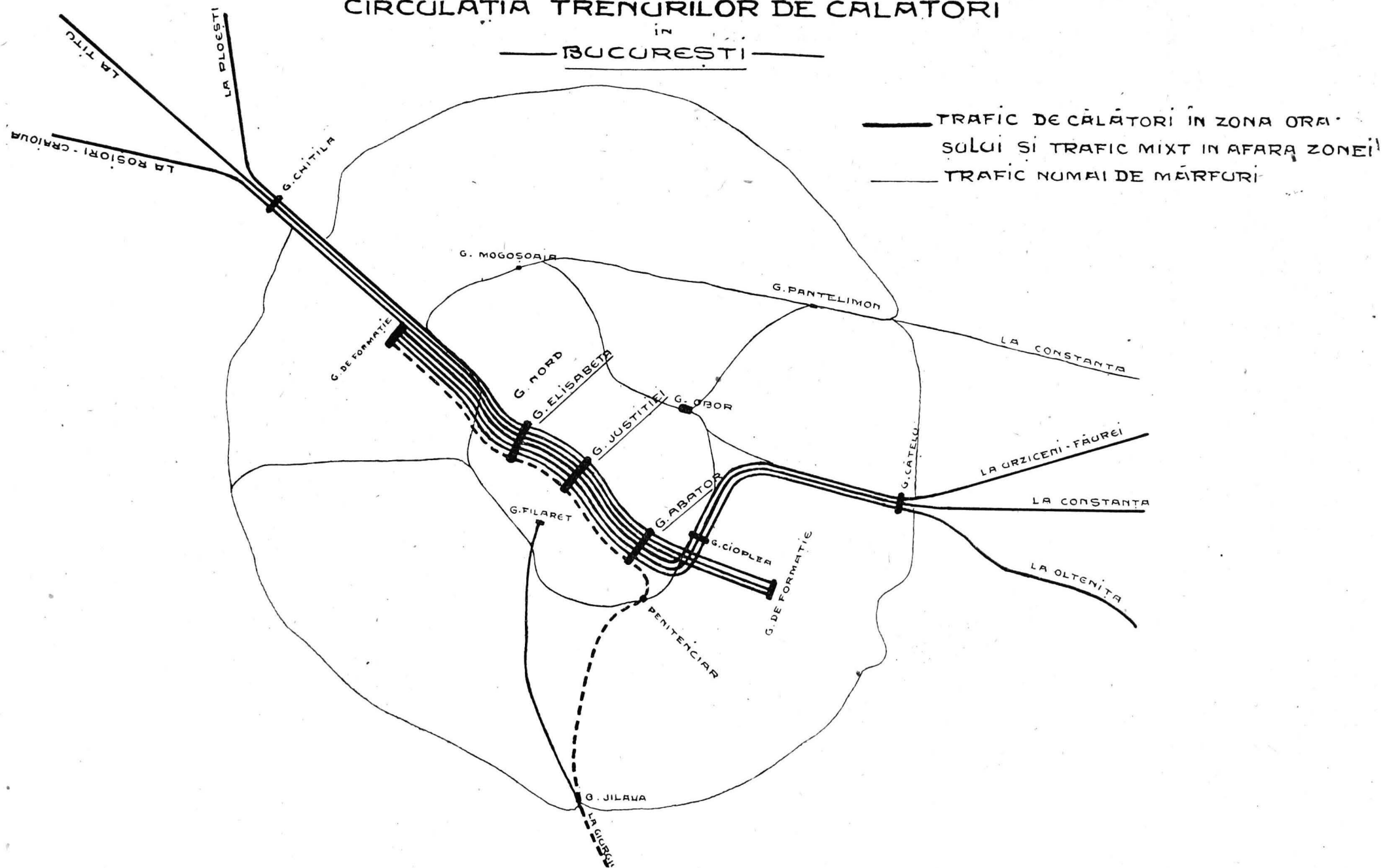


Fig. 3.  
Schema circulației trenurilor de călători

bilitatea de a mai construi peroane în plus, cum au făcut de altfel acum germanii la gara Friedrichstrasse din Berlin. Astăzi, când numărul trenurilor nu trece de 40 pe zi într-o direcție, ne dăm seama ce distanță avem de parcurs până acolo ca linia diametrală să nu mai poată face față traficului.

Până atunci contăm cu 8' staționare în fiecare stație, deci cu un total de 24 minute timp disponibil pentru urcarea în tren a tuturor călătorilor din București și cu un debit de 12 trenuri pe oră în fiecare direcție (240 pe zi, de 6 ori mai mare de cât astăzi).

În primii ani, timpul de staționare în stație poate fi și mai mare de cât 8'; prea mult însă nu, pentru că trenul ar parcurge linia diametrală într'un timp prea lung.

Avantajele liniei diametrale ca exploatare, ar fi :

1. Circulația în oraș s'ar împărți, cum am arătat

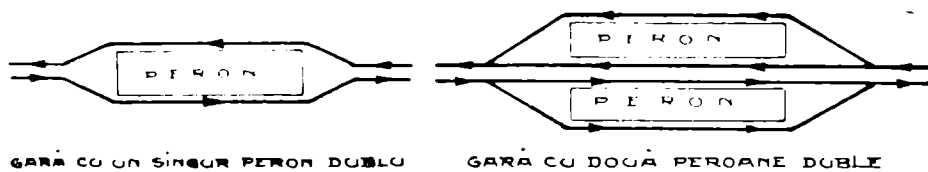


Fig. 4.

către cele trei gări : la gările Justiției și Elisabeta mai mult, la Abator mai puțin, iar arterele principale de circulație din oraș ar fi mai rațional utilizate și adaptate fără cheltueli prea mari.

2. Distanța de parcurs până la gară va fi pentru majoritatea călătorilor, după cum am arătat, mai scurtă, deci timp mai puțin și cu cheltueli mai reduse.

3. Timpul total disponibil pentru urcarea călătorilor din București în tren va fi de 2 1/2 ori mai mare de cât la gara Centrală.

4. Pentru căile ferate : gări de trecere, simple, sigure, în loc de o gară terminus complicată și întinsă pe o suprafață enormă în centrul orașului.

5. Faptul că vor fi două gări de formație (gararea, curățirea, desinfectarea, deparazitarea, încălzirea garniturilor, depou de mașini, etc.) în loc de una, e o garanție că vagoanele vor putea fi într'adevăr bine întreținute și întrebuințate după programe bine stabilite, evitându-se încrucișări de trenuri, ceea ce garantează siguranța în exploatare.

6. Dar mai sunt și avantaje estetice, economice și de aprovizionare speciale Capitalei. Cele trei gări vor ridica nivelul economic și deci și estetic al celor trei regiuni unde vor fi clădite, și în special gara Abator va ridica mult aspectul estetic al aceluși cartier, rămas foarte în urmă și terenuri înlinse, astăzi virane, se vor pune în valoare.

7. Cât privește aprovizionarea orașului, avantajul liniei diametrale constă și în faptul că abatorul ca și halele centrale vor fi legate cu linii ferate direct cu centrele de producție din țară și deci va contribui mult la ieftinirea vieții în Capitală, putându-se aduce pe ori ce timp și direct, alimentele din regiunile eficiente ale țării.

Ne propunem să mai analizăm încă o posibilitate de deservire a Capitalei de către căile ferate, pe care am eliminat-o dela început din cauză că nu desparte traficul de mărfuri de cel de călători și mai ales pentru că implică transbordarea dela o gară la alta a acelor călători cari nu se opresc, ci numai trec prin București.

Sistemul acesta, care pare să aibă mulți aderenți, mai ales printre oamenii politici, este următorul :

Să se mențină ca gări de călători cele trei gări

existente : Nord, Obor și Filaret, însă, pentru a descentraliza traficul, gara de Nord să primească numai trenurile din direcțiunile Titu și Ploești, gara Obor numai trenurile dela Olenița, Constanța și viitoarea linie Făurei-Urziceni și gara Filaret, trenurile dela Giurgiu și viitoarea linie Craiova-Roșiori.

Din punct de vedere al intereselor orașului, soluția aceasta în primul moment, pare acceptabilă, căci principiul descentralizării circulației pe cariere este satisfăcut.

Sistemul prezintă însă inconvenientele grave menționate mai sus. Un călător care vine dela Craiova, de exemplu, și merge la Constanța, ar trebui să parcurgă în tramvai sau trăsură, cu toate bagajele și pe orice timp cei 6 kilometri de la gara de Nord la Obor.

Nu se pot impune pasagerilor astfel de transbordări și mai ales în traficul internațional. Experiența făcută la Budapesta, Viena și aiurea cu sistemul acesta, ar trebui să-l scoată definitiv din discuție.

În plus, mai avem un inconvenient de altă natură : Gările : Nord, Obor și Filaret nu trebuiesc desființate ca gări de marfă, atât din cauza că sunt relativ bine plasate ca atare, cât și pentru că deservesc linii de garaj necesare industriei, care a început să se desvolte în apropierea căii ferate.

Prin adoptarea soluției acesteia cu gările existente,

gările ar trebui astfel reconstruite în cât să devie fiecare câte o gară dublă: una de mărfuri și alta de călători, cu linii, clădiri și administrație complet separate și cu perspectiva de a și împiedica reciproc dezvoltarea ulterioară. În plus, la fiecare din aceste gări duble vor mai trebui construite depouri de locomotive, instalații de aprovizionare cu combustibil și mai ales gări întregi de formație pentru gararea, curățirea, dezinfectarea etc. a garniturilor de trenuri (nu trebuie să judecăm după ce avem acum la cea mai mare gară a noastră, gara de Nord, ci după ceea ce se cere pentru o bună funcționare).

În afară de chestiunea costului și de exproprierile scumpe din zona orașului, aceste trei gări trebuind să ocupe terenuri înlinse, ar îngreua în foarte mare măsură dezvoltarea carlierelor respective. Am avea întreit defectul mare al Gărei de Nord de astăzi. El s'ar resimți mai ales la Gara Obor, care nu e așezată radial pe oraș și care prin extinderea ce ar lua, ar împiedica și mai mult legătura periferiei cu centrul.

Conchidem deci, că sistemul cu aceste trei gări e dezavantajos, atât pentru dezvoltarea viitoare a Bucureștiului, cât și pentru pasageri.

Defectele lui ar fi întrucâtva diminuate, dacă o bună parte din trenurile dela Filaret și dela Obor ar continua călătoria până la gara de Nord, ca să evite transbordarea călătorilor de care am vorbit mai sus.

Aceasta implică însă dezvoltarea și mai mare a gării de Nord, care ar rămânea punctul de plecare și de sosire a trei sferturi din trenurile Capitalei. Am avea de fapt tot o singură gară (rolul gărilor Obor și Filaret rămânând secundar), cu inconveniente arătate mai sus și care fac sistemul neacceptabil pentru București.

Ne întrebăm acum: poate folosi linia diametrală pentru circulația urbană? La început când numărul trenurilor pentru exterior ar fi încă mic, am avea de sigur posibilitatea tehnică de a face să circule trenuri interurbane pe aceleași linii. Va trebui însă ca stațiile acestor trenuri să fie numai la 300—500—800 m. distanță și ca trenurile să circule la intervale scurte de timp pentru ca asemenea trenuri să aibă un număr suficient de călători și deci să fie realmente utile.

Cum astăzi nu avem o circulație prea mare, ar trebui ca în primul an, linia interurbană să funcționeze cu pierdere, din lipsă de călători. Cu timpul, când curentul de călători se va forma, tocmai atunci va fi imposibil ca linia să mai funcționeze din cauza măririi traficului exterior. Prin urmare conchidem că dela început chiar, această linie nu va putea servi și pentru traficul urban.

Când Bucureștiul își va mări populația și situația

lui economică o va permite, se vor putea construi și liniile ferate urbane, separate de cele pentru traficul exterior. În una din variantele propuse, este rezervat loc pentru o linie dublă interurbană, paralelă cu acea pentru traficul exterior.

### III. Datele tehnice ale anteproiectului pentru linia diametrală dealungul Dâmboviței.

Ce trebuie să adoptăm: tracțiune electrică sau locomotive obișnuite cu aburi?

Tracțiunea electrică are multe avantaje din care enumerăm:

- nu produce fum în oraș,
- trenurile își iau mult mai repede viteza normală,
- consumul energiei costă mai puțin,
- întreținerea locomotivei e mult mai simplă, admite traseu mai dificil, etc.

E natural deci, să căutăm a o introduce.

Atât timp însă, cât tracțiunea electrică nu va fi adoptată decât pe porțiunea urbană a liniei, vom avea dezavantajul de a schimba locomotiva la fiecare tren, ceea ce ar implica o dezvoltare și mai mare a gărilor Elisabeta și Abator.

Costul de instalație al tracțiunii electrice pentru 10 Km. distanță între gările de formație, se evaluează în lei aur la:

1. Instalația de distribuție a energiei electrice 150.000 lei de Km. 1.500.000 lei
2. 20 locomotive electrice.  
a 150.000 3.000.000 „
3. Uzina electrică pentru procurarea curentului necesar la 10 km. de linie . 3.000.000 „

Capital de instalație necesar lei aur 7.500.000 „

În cazul când am putea lua curent dela o uzină existentă, capitalul necesar electrificării s'ar reduce la 3.500.000 lei aur, adică la peste 140 milioane lei hârtie.

Pentru a economisi banii, care se găsesc cu greu, și pentru simplificarea serviciului de tracțiune, credem că e mai nimerit să se amâne electrificarea pentru data când se va electrifica întreaga regiune de cale ferată din jurul Bucureștilor.

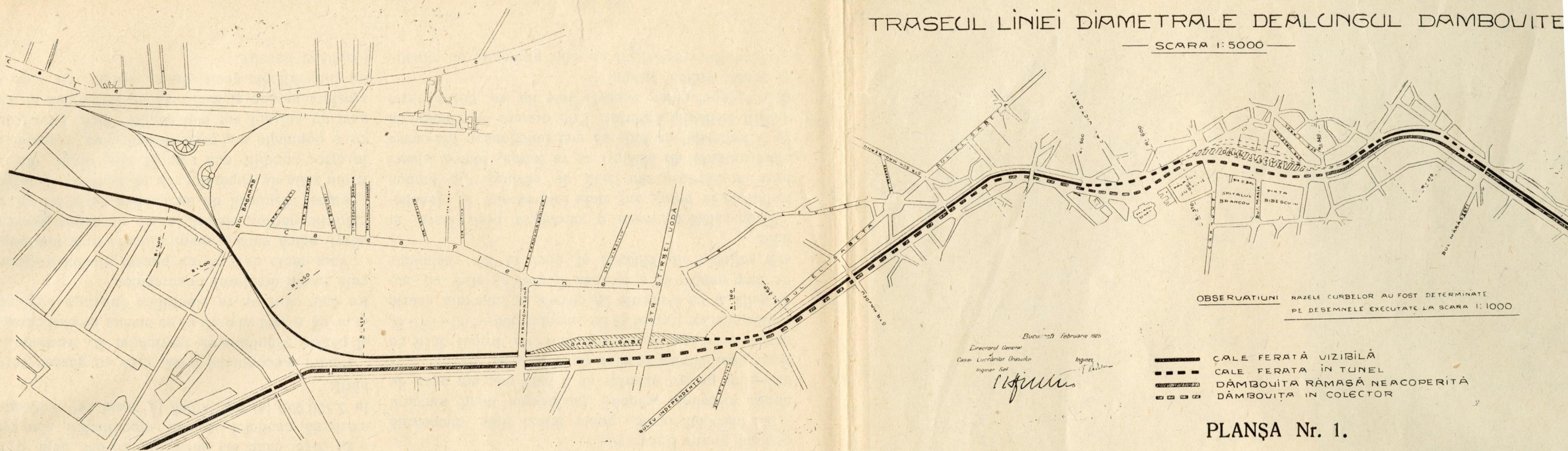
Vom căuta deci să nu punem piedici tracțiunii cu aburi, adică vom propune: tuneluri cât mai puține și clădirile gărilor, alături, iar nu deasupra peroanelor.

Fumul răspândit de locomotive pe străzi nu poate fi într'alăta de supărător, ca să justifice electrificarea în orice condiții, mai ales că alte orașe din apus, cu o populație mai pretențioasă, l-au suportat multe zeci de ani și-l vor mai suporta încă, alături de atmosfere umede și încărcate cu fumul des al multelor industrii din acele orașe, ceea ce nu este cazul Capitalei noastre.



# TRASEUL LINIEI DIAMETRALE DEALUNGUL DÂMBOVITEI

SCARA 1:5000



OBSERVAȚII NAȚELE CURBELOR AU FOST DETERMINATE PE DESEMNUL EXECUTAT LA SCARA 1:1000

București, Februarie 1905  
Directorul General  
Căminul Lăcășilor (Gara) *Ing. S. S.*

CALE FERATĂ VIZIBILĂ  
CALE FERATĂ ÎN TUNEL  
DÂMBOVITA RĂMASĂ NEACOPERITĂ  
DÂMBOVITA ÎN COLECTOR

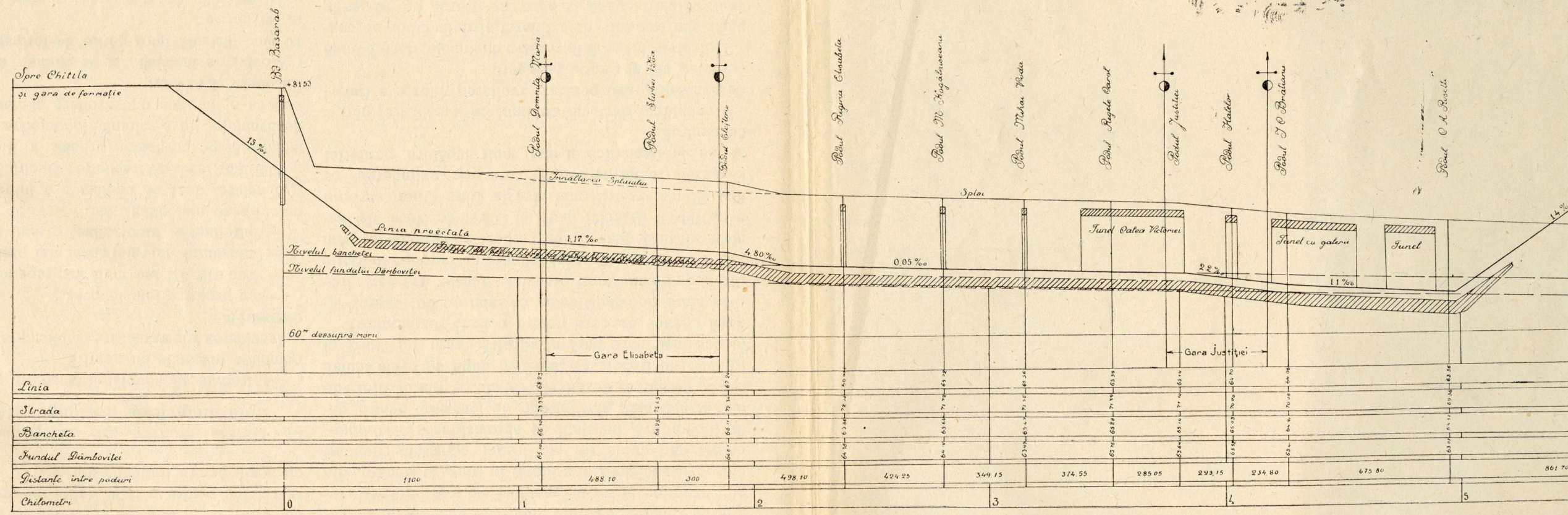
PLANȘA Nr. 1.

## PROFIL ÎN LUNG

SCARA PENTRU LUNGIMI 1:10000

ÎNĂLȚIMI 1:200

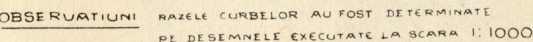
## CALEA FERATĂ DEALUNGUL DÂMBOVITEI



PLANȘA Nr. 2.



SCARA 1:5000 —



București Februarie 1925

Directorul General

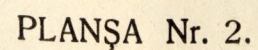
*Inquirer,*

se Lucrărilor Orasului

*Inquirer Set*

f 1

INĂLȚIMI 1:200



Bucuresti februarie 1925

Director General  
Casei Lucrărilor Drasului  
Inginer, Sef.

Inginer. Thaddeus



În ce privește traseul, curbele au raza de cel puțin 275 m.; ar fi desigur de preferat curbe cu raza mai mare, însă pentru a evita exproprieri, suntem siliți să ne restrângem cerințele. În orice caz nu e nevoie absolută ca razele de curbura să fie mai mari de 300 m. căci trenurile nu vor avea în interiorul o-  
i. nici la tracțiunea cu aburi, nici la tracțiunea electrică, o viteză mai mare de 40–50 Km. oră.

Porțiunea de linie, care face obiectul cercetărilor de față, (vezi planșa nr. 1) pornește din complexul de linii care vin din spre Cătina și trece sub linia Gara de Nord-Dealul Spirei, la întretăierea cu b-d Basarab. Linia merge paralel cu Dâmbovița, fiind despărțită de apă prin splai, care rămâne mai departe circulabil pentru vehicule. Pe acest interval, linia scoboară cu pante de 15‰, ajungând sub nivelul străzilor pentru motive estetice, în care scop, străzile Francmazonă și prelungirea Stirbei Vodă vor trebui înălțate în dreptul căii ferate cu circa 1,00 m. pentru a deveni pasagii superioare. Între aceste două pasagii și dincolo de ele, se va putea dezvolta gara B-d Elisabeta și anume pe terenul rezervat proiectului gării Centrale. Începând cu 800 m. înainte de intrarea în gara B-d Elisabeta, panta se reduce la 1,17‰.

Dincolo de această gară, linia traversează b-d Elisabeta pe dedesupt și merge pe stânga Dâmboviței până aproape de podul din dreptul căii Victoriei (piața viitorului Senat); linia ocolește podul spre stânga printr'un tunel, spre a se evita refacerea acestui pod. La ieșirea din tunel se dezvoltă gara Justiției (Halele Centrale) ale cărei perone ajung până aproape de podul din dreptul căii Șerban Vodă. Și aici linia trece printr'un tunel sub splai ocolind podul, apoi urmează pe taluz până aproape de podul b-dului Mărășești, unde intră iarăși într'un mic tunel sub stradă, din care iese însă repede, înaintea podului. Pe aceste porțiuni avem pante între 0,05 și 2,2‰.

Dela acest pod linia se ridică 11 metri cu ajutorul unei rampe de vreo 800 metri lungime (de 14‰) situată între podul b-d Mărășești și podul Lemaitre unde se continuă în viaduct până la gara Abator.

Traseul acesta implică refacerea următoarelor poduri: 1) podul Sf. Elefterie din b-d Elisabeta; 2) podul în fața străzii Hajdău; 3) podul din fața b-d Schitu Măgureanu; 4) podul Mihai Vodă; 5) podul Justiției; 6) podul Halelor și 7) podul din fața b-d Mărășești; total 7 poduri din 14 câte sunt. Stricarea atâtor poduri este, evident, de regretat, mai ales că și la Paris liniile din lungul Senei au evitat stricarea podurilor pe Sena. Faptul însă nu are mare importanță, podurile Dâmboviței nu au nici valoarea artistică și nici dimensiunile podurilor Senei. O variantă acestui proiect evită stricarea a trei din poduri însă a putea reduce costul total.

De altfel este de observat că și în planul de sistematizare al orașului se prevede stricarea unora din aceste poduri pentru acoperirea unor porțiuni din Dâmbovița. Astfel ar fi la podul Halelor și la podul Mihai Vodă, unde pentru înlesnirea circulației și câștigarea de spațiu, se prevede acoperirea parțială a Dâmboviței, așa cum s'a procedat cu piața din fața viitorului palat al Senatului.

Din considerente de ordin estetic, e de preferat ca linia să fie subterană. Necesitatea aceasta este mai pronunțată la întretăierea cu calea Victoriei, unde, în fața viitorului palat al Senatului, s'a început o piață monumentală.

Înspre Abator însă, nivelul apei e numai cu 4 metri sub nivelul străzii și am fi siliți să punem linia cu 2 metri sub apă, ceea ce pe lângă că ar fi prea costisitor, ne-ar împiedica de a da o linie de garaj abatorului comunal. Din aceste motive, prevedem de la strada Francmazonă până la b-dul Mărășești linia cu 6 metri sub nivelul splaiurilor, iar de acolo până la Abator, viaduct pe taluzul Dâmboviței, 5,50 m. peste nivelul splaiului (vezi planșa nr. 2).

În tot parcursul liniei axiale avem două rampe importante; una de 850 m. lungime, cu 15‰, care scoboară dinspre Cătina spre gara b-d Elisabeta (Elefterie) și alta de 800 m. lungime cu 14‰, între gările Justiției (Hale) și Abator. Ambele pante sunt amplasate astfel ca ele să se termine la 800 metri înaintea de intrare în gara către care coboară, așa că frânarea trenurilor se poate face în bune condițiuni, chiar și pentru acele trenuri, care ar fi siliți să oprească pe linie în cazurile când nu ar fost obținut încă intrarea liberă în stație.

Pantele acestea sunt relativ mari, însă admisibile.

Ele n-au putut fi evitate nici în precizatul proiect al gării centrale unde sunt de asemenea pante de 15‰.

Problema de care ne ocupăm nu constă numai din alegerea celei mai bune construcțiuni pentru această linie ci ea trebuie extinsă și asupra întregului complex de lucrări edilitare în raport cu Dâmbovița. Apa aceasta cu aspectul ei displăcut, ocupă în București o fâșie de teren lungă de 9 Km. și lată de 30 metri, alică 27 hectare.

Dâmbovița are un debit de apă regulat prin slăvilele de descărcare dela Brezoia și dela Băcu-Arcuda, cu ajutorul cărora se poate chiar seca în întregime. Posibilitatea aceasta de a o seca, e un mare avantaj în timpul executării liniei ferate. Debitul normal de apă este de 8 mc. pe secundă. Dacă s'ar curăța albia, nivelul ordinar al apei ar fi cu cel puțin 50 cm. mai jos de cât acum.

Pe timp de ploaie debitul se mărește, atât cu apele venite din bazinul rămas între Băcu-Arcuda și Capitală,

cât și cu apele de scurgere de pe suprafața orașului prin canalele din oraș.

Debitul extraordinar n'a fost niciodată se pare, așa de mare în cât secțiunile la poduri să se fi dovedit insuficiente. Chiar și la catastrofa din 1897, când prin ruperea unor diguri, Colentina a pătruns în albia Dâmboviței, apele au trecut peste tot sub pod, afară de podul dela Abator, care e mai jos de cât toate celelalte.

La podul Halelor secțiunea liberă pentru trecerea apelor este de circa 62 m. p. cu un debit maxim evaluat la 130 m. c. pe secundă.

Debitul acesta reese din următorul calcul aproximativ, pentru cazul când apa ar umple complet secția liberă de sub pod. (De fapt debitul e ceva mai mare când apa nu a umplut încă secțiunea complet).

Secția  $F = 62$  m. p.

Perimetrul udă  $P = 30$  m.

$$R = \frac{F}{P} = \frac{62}{30} = 2,06.$$

Panta Dâmboviței este  $0,5 \text{ ‰} = \frac{1}{2000}$ .

Viteza mijlocie a apei este

$$v = c \sqrt{\frac{1}{R \cdot 2000}}$$

unde  $c$  este un coeficient, pe care, la pante de  $\frac{1}{2000}$  îl putem calcula după formula simplificată a lui Kutter :

$$c = \frac{100 \sqrt{R}}{m + \sqrt{R}}$$

Aici  $m$  este un alt coeficient, pe care, în cazul podului nostru, unde apa udă suprafețe petruite, îi putem lua egal cu 0,70.

Atunci avem :

$$c = \frac{100 \cdot \sqrt{2,06}}{0,70 + \sqrt{2,06}} = 67$$

iar viteza este :

$$v = 67 \sqrt{\frac{1}{2,06 \cdot 2000}} = 2,15 \text{ metri pe secundă}$$

Debitul ar fi prin urmare :

$$62 \times 2,15 = 133 \text{ m. c. secundă.}$$

Dacă am conduce apa printr'un colector cu pereți tencuiți cu ciment și cu un profil dreptunghiular de 9,00 metri lărgime și 5,50 m. înălțime maximă, la care să se poată urca apa, avem :

Secțiunea  $F = 49,5$  m. p.

Perimetrul udă  $P = 20$  m.

$$R = \frac{F}{P} = 2,475$$

Coeficientul  $m$  poate fi ales mai mic de cât în cazul precedent, căci prevedem tencuirea cu ciment a pe-

reșilor canalului. Pentru canalele de scurgere ale orașelor se ia de obicei  $m = 0,35$ . Noi vom lua  $m = 0,40$ , ceea ce e mai dezavantajos. Atunci coeficientul  $c$  este :

$$C = \frac{100 \sqrt{R}}{m + \sqrt{R}} = \frac{100 \sqrt{2,475}}{0,40 + \sqrt{2,475}} = \frac{157}{1,97} = 74$$

și viteză mijlocie a apei

$$v = 74 \sqrt{\frac{1}{2000 \cdot 2,475}} = 2,60 \text{ metri / secundă.}$$

Debitul este deci :

$49,5 \times 2,6 = 129$  m. c. secundă, adică, pentru o secțiune de numai 49,5 m. p. față de 62 m. p. în cazul precedent, debitul de apă este aproximativ același.

Prin aceste calcule nu vrem să fixăm secțiunea de dat canalului, căci aceasta depinde de multe alte considerente, ci vrem numai să atragem atenția asupra faptului de mult cunoscut, că prin o alegere potrivită a secțiunii canalului, dimensiunile se pot reduce astfel în cât executarea lui să se poată face cu mijloace relativ modeste. Mai departe, credem că la alegerea secțiunii colectorului nu e nevoie să avem în vedere și catastrofele excepționale, care se pot întâmpla odată la un secol.

Din aceste motive noi conchidem că un viitor colector pentru Dâmbovița ar putea avea o secțiune mai mică de cât 62 m. p. cât are acum la podul Halelor.

Dâmbovița este indispensabilă din motive de ordin practic (canalizare, scurgerea apelor de ploaie din oraș și din susul orașului, alimentarea cu apă a unui eventual port care s'ar construi în sudul Bucureștiului, etc.) și chiar din considerente de ordin sentimental și tradițional (de ex. serbarea Bobotezei).

Putem însă, cu ocazia construcției liniei ferate să o facem invizibilă pe porțiunea centrală, adică dela b-d Elisabeta până la b-d Maria și anume închizând-o într'un canal colector. Această lucrare nu cere plus de cheltueli, după cum vom arăta mai jos.

Dacă prin împrejurările dela noi, prin obiceiurile populației și din cauza lipsei de mijloace, am fost siliți să transformăm apa Dâmboviței într'un canal de scurgere, trebuie să fim următori și să acoperim această cloacă când avem posibilitatea. (La Lipsca, râul Parthe este acoperit, în centrul orașului ; la Paris, canalul St. Martin este acoperit, formând bulevardul Richard Lenoir ; la Viena, Wienfluss este acoperit pe o lungime de câțiva km).

Pentru serbarea Bobotezei se poate amenaja un bazen cu apă din conductă, în acelaș loc de lângă podul Regele Carol, sau, dacă trebuie numai de cât, se va lăsa deschisă porțiunea necesară din Dâmbovița, sau mai bine, serbarea Bobotezei va avea loc pe porțiunea ce va rămâne descoperită, adică dincolo

de podul Șerban Vodă, în apropierea Mitropoliei. În orice caz, chiar dacă am avea posibilitatea de a curăța apa Dâmboviței și de a o face iarăși limpede, e de preferat de a o acoperi complet pe porțiunea din centrul orașului și a construi mai târziu deasupra canalului și a liniei ferate un bulevard modern, cu plantații, decât de a o strânge între diguri de piatră sau de beton, lungi de kilometri, fie ele cât de artistic și de bogat ornamentate; mai ales că nici viitorul economic al Capitalei nu ne indică ca soluție navigabilitatea Dâmboviței în interiorul orașului.

Prin urmare, dela Șos. Cotroceni până la intrarea în tunel sub Calea Victoriei, s'au studiat trei posibilități: A) linia pe talus, B) linia în tunel, sub splai. C) linia pe albia actuală a Dâmboviței, iar apa într'un canal lateral.

A) *Călea ferată pe taluz (vezi fig. 5).*

#### SECȚIUNEA CĂII FERATE ȘI A DÂMBOLITEI

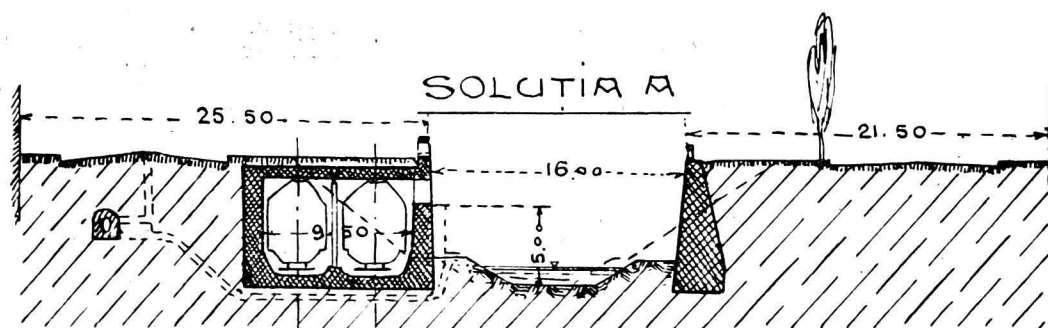


Fig. 5.

E prima idee, care se prezintă în mod natural: prin săparea unei cantități relativ restrânse de pământ și prin construirea spre stradă a unui zid de susținere s'ar obține spațiul necesar liniei duble. Problema e însă mult mai complicată.

Pentru a proteja linia contra apelor mari, care s'ar ridica până la 3,50 metri, deasupra nivelului șinei, e nevoie de un dig și de o talpă de beton, prevăzute cu un strat izolator. În plus, este nevoie de palplanșe.

Apoi, pentru a nu se întrerupe circulația la fiecare dată când ninge mai mult, linia trebuie acoperită (fiindcă nu avem lărgimea necesară spre a da zăpada la o parte cu plugurile) și ajungem astfel la secțiunea arătată în fig. 5 asemănătoare cu linia de lângă Donaukanal din Viena, adică la o linie de semi-tunel sau „linie în galerie”. Pe malul drept mai e nevoie și de un alt zid de susținere, atât din considerente de estetică, cât și pentru a mări profilul pentru apele mari ale Dâmboviței, care s'ar micșora prin construirea liniei,

Din distanță în distanță, surplusul canalelor de sub splaiul stâng se varsă în albia râului prin câte un sifon (Dücker) a cărui ultimă cameră de vizitare (din aval) ocupă parte din profilul rămas al Dâmboviței.

Această soluție permite o suficientă ventilație naturală a galeriei în cazul tracțiunii cu aburi, chiar la un număr mare de trenuri pe zi.

B. *Linia în tunel sub splaiul stâng (vezi fig. 6).*

Profilul actual al Dâmboviței ar rămâne neatins. Colectorul existent de sub splai va trebui însă desființat din mijlocul străzii și reconstruit mai la stânga; scurgerea canalelor în Dâmbovița se face prin sifoane.

Dimensiunile tălpilor și ale pereților tunelului sunt aproximativ aceleași ca la soluția A.

Dacă această soluție prezintă avantajul că linia e invizibilă, are desavantajul că în cazul tracțiunii cu aburi vor trebui luate măsuri suficiente pentru buna ventilație a trenului.

C. *Linia ocupând albia actuală a Dâmboviței, iar apa*

*Dâmboviței condusă printr'un canal închis, (vezi fig. 7).*

Secțiunea canalului va fi astfel calculată ca să permită scurgerea unei cantități de apă egală cu apa care poate trece pe sub cel mai mic din actualele poduri, cantitate evaluată de noi la 130 m. c./sec.

Secțiunea canalului poate fi eliptică, ca în schița noastră, sau dreptunghiulară; devizul va decide. Canalul colector al Dâmboviței trebuie amplasat atât de mult spre dreapta cât e necesar, ca să rămâie loc liber pe stânga atât pentru linia dublă ce proiectăm cât și pentru o viitoare linie dublă pentru traficul local, care, după cum am arătat, trebuie separat de cel exterior. Între linii și canal e nevoie de un mic spațiu, pentru camerele de vizitare ale dückerilor (sifoane) care conduc în Dâmbovița apa de ploae din canalul colector de sub splaiul stâng.

Linia se poate construi pe albia actuală aproape fără nici o lucrare de artă și deci în modul cel mai eficient posibil.

Scurgerea apelor de ploae și a eventualelor ape de infiltrație (nu din Dâmbovița, căci canalul colec-

tor trebuie construit impermeabil, ci din terenul învecinat) se va face prin șanțuri betonate în lungul liniei, către câteva bazine de colectare prevăzute cu pompe automate pentru zvârlirea apelor în colectorul

*Alegerea profilului.* Dintre soluțiile A și B ar fi de ales aceia care va fi mai eficientă, căci nu intervine nici un alt considerent capital care ar face preferabilă pe una față de cealaltă.

### SECȚIUNEA CĂEI FERATE ȘI A DÂMBOVIȚEI

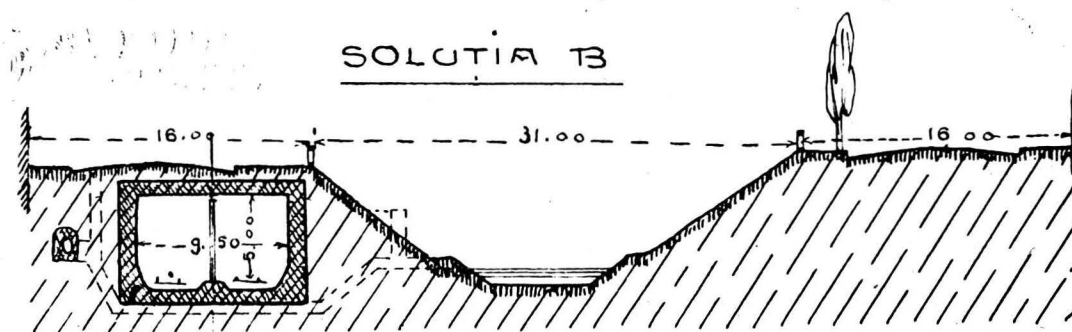


Fig. 6.

Dâmboviței, de tipuri bine cunoscute și întrebuințate la asemenea ocazii.

Construcția pereților și a lăpei tunelului e în ambele cazuri aceeași (cu foarte mici deosebiri). La so-

### SECȚIUNEA CĂEI FERATE ȘI A DÂMBOVIȚEI

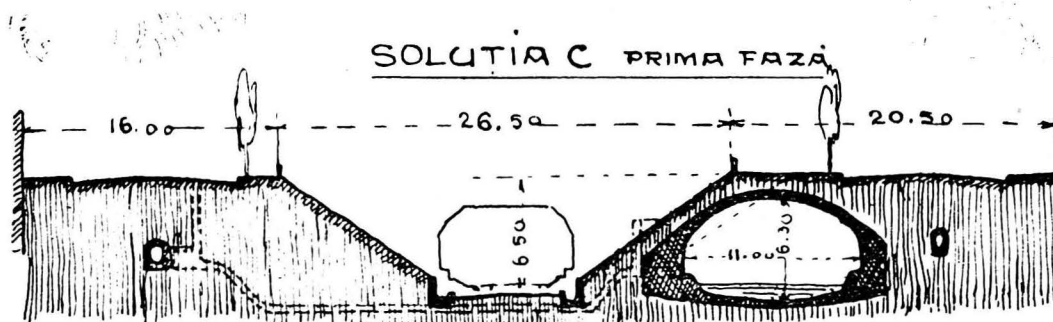


Fig. 7.

Zăpada ce cade pe linii, se poate curăța ușor ca pe orice altă linie de cale ferată în debleu (tranșee).

luția A se mărește costul cu zidul de susținere de pe malul drept, și cu refacerea a trei poduri: din fața

### SECȚIUNEA CĂEI FERATE ȘI A DÂMBOVIȚEI

#### SOLUȚIA C ULTIMA FAZĂ

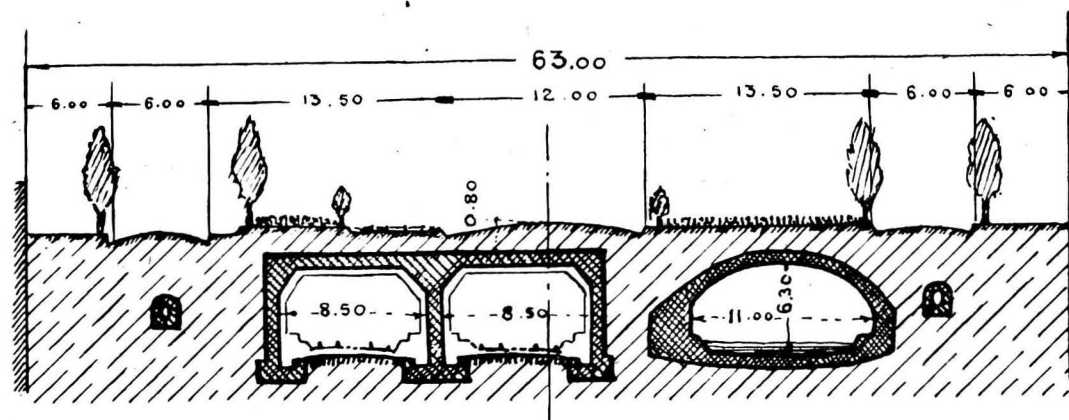


Fig. 8.

Secțiunea aceasta permite ca mai târziu, după electrificare, când se va simți nevoia și vor fi mijloace, să acoperim complet linia, fără să fim nevoiți a întrerupe circulația trenurilor (vezi fig. 8).

străzilor Hajdeu, Schitul Măgureanu și Mihai Vodă.

La soluția B., care evită podurile și lasă Dâmbovița neatinsă, costul se ridică din cauza următoarelor lucrări:



1. colectorul de sub splai trebuie refăcut.
  2. cantitatea de pământ de săpat și transportat este aproape dublă;
  3. planșeul de sub stradă trebuie făcut mult mai solid de cât la soluția A, ca să permită trecerea camioanelor grele și a unui compresor de șosele.
  4. pavagiul trebuie stricat și refăcut.
  5. circulația pe stradă nu se poate închide complet, va fi deci nevoie de un pod provizoriu, carosabil, pentru accesul la casele de pe splai.
- După evaluarea noastră, aceste plusuri de cost pe lungimea de 1200 m. a porțiunii pe care această soluție se poate discuta, se apropie de costul zidului de susținere de pe malul opus și a refacerii a trei poduri din soluția B.

Până la întocmirea unui deviz amănunțit conside-

mai mare și am avea un plus de cost, soluția are suficiente avantaje pentru a justifica acest plus.

La eșirea din gara Justiției (Halele Centrale) linia descrie o curbă cu raza de 275 m.; cum Dâmbovița are în acest loc o curbă mai pronunțată suntem siliți să intrăm și sub splai, așa că profilul transversal al liniei aici, va fi neapărat acela arătat în variantele A. și B.

Dela podul din dreptul b-d Mărășești, linia urcă o pantă de 14‰ până la strada Lănăriei, cu ajutorul unei rampe așezate pe taluz și având fundații de beton.

Faptul că rampa aceasta lungă de 700 metri împiedică construcția de poduri viitoare, e desigur un dezavantaj, însă nu prea mare, căci se pot construi paserile pentru pietoni. În planul de sistematizare al

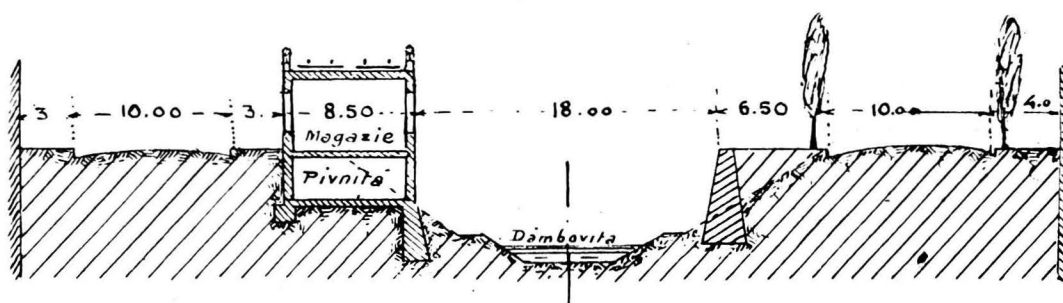


Fig. 9. — Secțiune transversală a liniei dintre Str. Lănăriei și Abator

răm deci ambele soluții ca având posibilități de executare egale.

Dintre soluțiile A, B și C preferăm însă pe cea din urmă, din următoarele motive:

1. permite tracțiunea cu aburi fără inconveniente pentru călători.
2. face să dispară aspectul intolerabil al apei Dâmboviței.
3. lasă loc și deci posibilitatea de a construi eftin, o porțiune de 1300 m lungime dintr'un viitor metropolitan pentru traficul local.
4. reduce lungimea podurilor de refăcut dela 30 m. la 20 m.
5. ne dă posibilitatea ca în viitor să avem pe terenul ocupat de Dâmbovița o stradă monumentală, lată de 60 m. în locul splaiurilor, care în centru au devenit insuficiente pentru circulație.

Soluția C nu e mai scumpă de cât celelalte, căci se reduce de fapt la construcția colectorului pentru Dâmbovița, linia putându-se așeza aproape fără lucrări speciale pe fundul albiei actuale. După cum am arătat mai sus, colectorul ar putea avea o secțiune dreptunghiulară cu lumina de 9 metri pe 5 metri, adică tot atât cât are și tunelul din soluția A, sau construcția cu galerii din soluția B. fără a avea dezavantajele acestora, ca mutarea canalului de sub splai, sau nevoia de a construi în plus un zid de susținere. Chiar în cazul când colectorul va trebui să aibă o secțiune

Capitalei nu e prevăzută nici o arteră de circulație importantă care să traverseze rampa pe această porțiune.

Linia se continuă apoi în viaduct pe taluz cu posibilitatea de a menaja sub linie prăvălii și magazii de închiriat (vezi fig. 9).

În ce privește legarea acestei linii axiale a orașului cu rețeaua existentă de căi ferate ce deservește Capitala, precum și raporturile acestei linii cu gările existente, chestiunea o vom trata mai jos.

**Gara Elisabeta.** Dacă ne-am mărgini numai la două gări, a Justiției (Halele Centrale) și Abator, gara Justiției fiind în centrul orașului, ar fi prea aglomerată, după cum se poate constata și din calculul dat mai sus, în raport cu repartizarea populației. Până se va dezvolta cartierul Abatorului, circulația s'ar îngreuna aproape toată la gara Justiției și scopul principal al liniei diametrale: repartizarea circulației de pe străzi, nu ar fi atins.

Distanța dela gara Elisabeta (Sf. Elefterie) până la gara Justiției e suficient de mare pentru a-i legitima existența: ceva mai mult de 2 Km.

**Nivelul gării Elisabeta.** Sunt două posibilități de dezvoltare: 6 metri deasupra străzii, sau 5 metri sub stradă. Cum noi ne am oprit la soluția ca în centrul orașului linia diametrală să fie subterană, dacă gara Elisabeta ar fi cu 6 m. deasupra solului, ne-ar trebui pentru diferența de nivel de 11 m. o rampă



de cel puțin 440 metri lungime (pentru maximum de pantă admisibilă 25 ‰). Ca să putem plasa rampa ar trebui să desființăm trecerea peste Dâmbovița din dreptul străzii Hajdău, ceea ce nu se poate admite.

Gara Elisabeta nu poate fi deci, de cât sub nivelul străzii. Nivelul șinei cade cu circa 1,50 m. mai sus de nivelul ordinar al Dâmboviței.

Dacă studiul configurației geologice și sondajele ne-ar arăta că există pericol de inundație prin apele subterane, caz care este probabil, atunci vom fi siliți să așezăm toate liniile pe o talpă de beton.

Gara Elisabeta va putea foarte greu servi și pentru trifurcarea liniei spre: a) Chitila, b) gara de formație, c) linia vittoare spre Roșiori-Craiova.

De altfel, dezvoltarea prea mare a acestei gări nici nu e de dorit. E probabil ca teama noastră de apele subterane să nu fie iluzorie și atunci costul acestei gări s'ar ridica prea mult. Dar chiar fără neajunsul acesta surmontabil, tot nu e de recomandat extensiunea gării în plin oraș. Terenul e prea prețios, cu toată laudabila prevedere de a se fi achiziționat din timp.

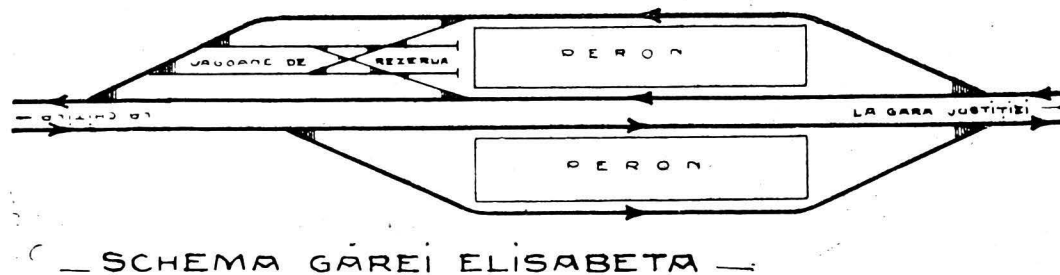


Fig. 10.

În plus, mai e o dificultate tehnică: am fi obligați ca în imediata apropiere a gării, să avem pante mari înspre gară, cerute de suprapunerea liniilor pentru evitarea încrucișărilor lor de nivel.

E deci recomandabil să renunțăm a face această gară de trifurcare. Linia va merge deci direct spre Chitila trecând pe sub bulevardul Basarab, acolo unde acesta taie linia Gara de Nord-Halta Cotroceni.

În drum spre Chitila, linia va trece prin gara de formație, care acum nu există, și care, dacă se va construi pentru nevoile actuale ale Gării de Nord, va trebui studiată astfel ca să poată fi folosită mai târziu pentru linia diametrală. Ramificația spre Roșiori-Craiova va porni din Chitila.

Așa dar, gara Elisabeta va avea două peroane duble, câte unul pentru fiecare direcție, de 300 metri lungime (vezi fig. 10).

Pentru a nu înlătura posibilitatea de a întrebuința locomotive cu aburi, trebuie ca clădirea gării să nu fie plasată deasupra peronelor, ci alături, și cu posibilitatea de a se extinde în viitor și deasupra peronelor.

Peroanele sunt destul de largi (10,20 m.) ca să

permită și transportul lesnicios al bagajelor; lărgimea aceasta a peroanelor mai permite ca între liniile principale să construim linii pentru gararea, fie de locomotive de rezervă, fie de vagoane de atașat, după necesități, la trenuri. Instalația aceasta este indispensabilă, mai ales că gara Elisabeta va fi ultima gară a Bucureștiului pentru majoritatea trenurilor care pleacă din Capitală.

În fața gării, Dâmbovița trebuie condusă în canal (după varianta C), atât pentru degajarea stației, cât și pentru a reduce cantitatea apelor de infiltrație.

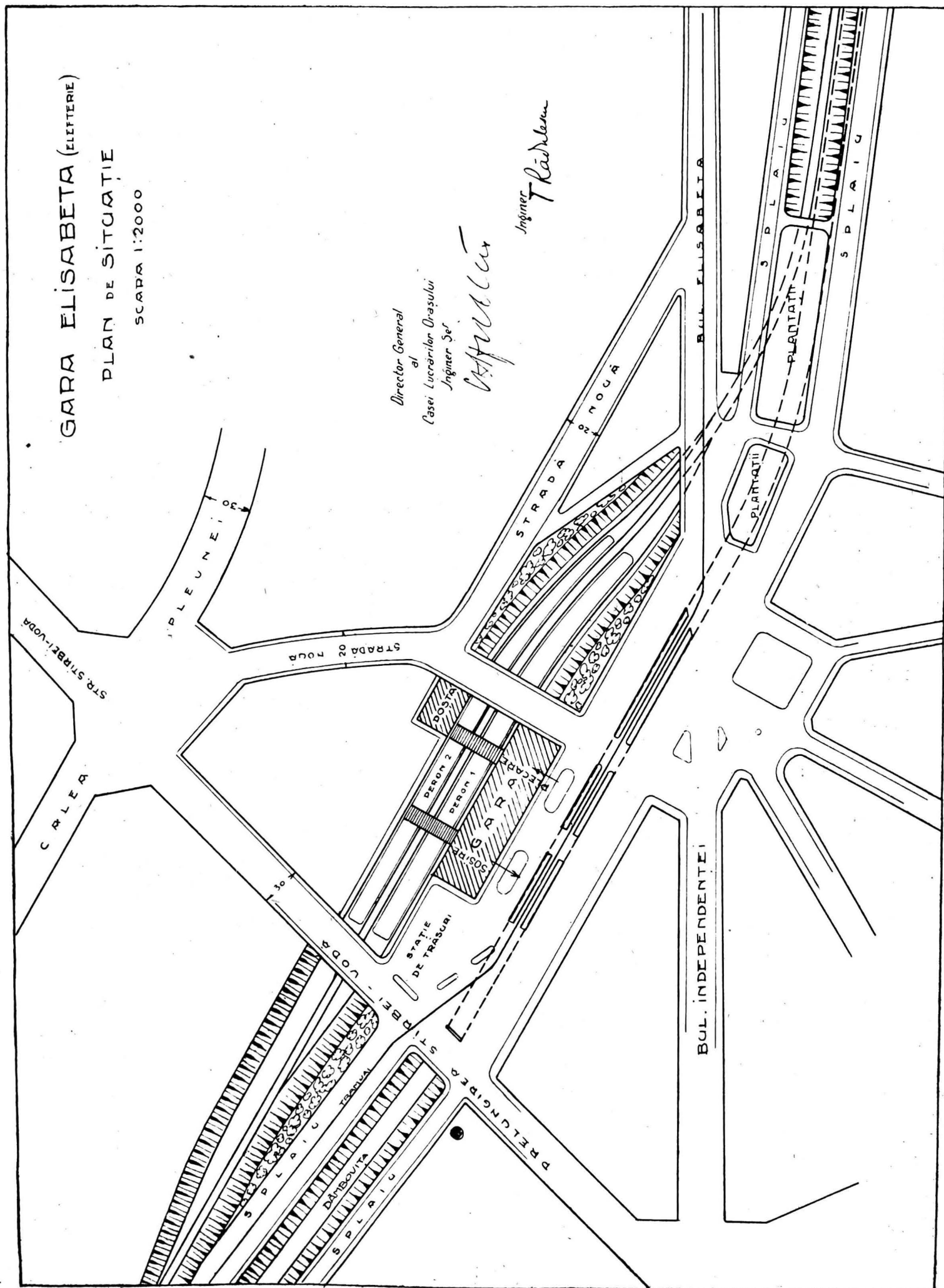
O chestiune foarte importantă și pentru oraș și pentru exploatarea gării Elisabeta este amplasamentul gării, atât în raport cu terenul disponibil, dar mai ales în raport cu piețele și arterile de acces ale gării, deși poziția ei este oarecum fixată de traseul rigid al liniei. Am avut ocazia să vedem chiar la Gara de Nord ce dificultăți apar mai târziu, tocmai din cauza insuficientului studiu inițial, și din aceste puncte de vedere. Efectul estetic asemenea trebuie să fie un obiectiv principal în această așezare.

Am prevăzut deci ca să se așeze gara între prelungirea str. Știrbei Vodă și B-d Elisabeta, pe care porțiune Dâmbovița va fi trecută într'un colector (vezi fig. 11, pag. 185). Se va obține astfel o arteră largă de circa 68 m. Din această lărgime, circa 35 m. sunt suficienți pentru accesul vehiculelor și al pietonilor la gară, restul de 33 m. adică mai larg de cât b-d Brătianu actual, rămâne pentru restul circulației de trecere (b-d Elisabeta actual are în dreptul Ministerului de Domenii numai 24 m. lărgime). Prin urmare în fața gării Elisabeta nu va fi nici un fel de stânenire a circulației.

Circulația dinspre Calea Plevnei și Știrbei Vodă, artere importante, este înlesnită spre gară prin o stradă nouă ce trece pe deasupra peroanelor la un capăt al clădirei gării.

Între gară și b-d Elisabeta liniile rămân descoperite, în vederea fumului: acest teren se va recâștiga pentru estetică și circulație și horticultură devenind un squar, odată cu electrificarea liniei, când tranșeea se va putea acoperi.

În cazul că linia s'ar executa electrică chiar dela început, s'ar putea aplica o variantă, anume, gara să fie așezată în albia actuală a Dâmboviței. În acest



**Fig. 11.**

caz trecerea Dâmboviței în colector va începe chiar din dreptul Uzinei Comunale Grozăvești, iar linia va ocupa albia râului imediat după traversarea b-dului Basarab, lăsând aproape neafins terenul ce era destinat proiectului gării Centrale. Aceasta înseamnă o mare economie, căci se va putea amenaja în schimb pe acel loc un parc Central Capitalei, înconjurat de vile și instituții publice.

Între gară și b-dul Elisabeta s'ar amenaja o piață de circa  $160 \times 140$  m. care ar servi pentru eșirea călătorilor din gară și pentru regularea circulației în acest nod de artere, ce prea numeroase concură aici.

Pentru sosirea pasagerilor în gară, s'a prevăzut o altă piață între gară și str. Știrbei Vodă prelungită.

Ne-am îngrijit asemenea ca arterele procurate de actualele splaiuri ale Dâmboviței să rămână în continuitate, fără a introduce curbe prea bruște prevăzând a expropria o fâșie îngustă din terenul viran destinat Facultății de Farmacie care n'ar suferi din cauza acestei retrageri. Astfel aceste mari artere de circulație sunt scoase din circulația piețelor de acces la plecarea și sosirea trenurilor.

În cazul soluției cu gara electrificată, clădirea gării închide perspectivele de ambele părți ale splaiurilor. (vezi fig. 12 pag. 187).

Profilând de curba Dâmboviței în apropierea acestor gări, se poate obține o perspectivă a clădirei dinspre b-d Elisabeta chiar în soluția gării laterale liniilor și alături de Dâmbovița.

Blocurilor de clădiri înconjurătoare li se prevăd linii simple ușor construibile și cu fronturi cât mai mari, pentru creațiuni arhitectonice, care să decoreze și încadreze piețele grupate în jurul gării.

În ce privește stilul gării propriu zis s'a căutat a se da câteva motive românești la arhitectura specifică garilor moderne, căutând în același timp a se armoniza aspectul clădirei cu circulația intensă căreia este destinată o gară.

Cu suprafața și distribuția interioară a clădirei, s'a ținut seamă de principiul separației circulației și de faptul că această gară nu este destinată de cât serviciului mișcării, fără alte anexe administrative. În deosebi s'a avut în grijă a se rezerva spații mari pentru bagajele călătorilor și ușurări pentru manevrarea lor (ascensoare, decauville, situate deasupra liniilor etc). (vezi fig. 12 b, pag. 188).

Spre b-d Independenței s'a rezervat o latură cu saloane de recepții oficiale, căci această gară o considerăm și ca gară de deservire a palatului și persoanelor oficiale.

Gara Justiției (Halele Centrale) o considerăm viitoare gară principală a orașului căci va deservi, după cum am văzut deja, un număr mult mai mare de călători de cât celelalte și are o poziție față de

oraș mult mai favorabilă de cât proiectata gară Centrală. Linile și cele două peroane de călători se dezvoltă pe terenul de circa 30 metri lățime ocupat azi de Dâmbovița. (vezi fig. 13) Clădirea gării de 16 metri lățime va fi amplasată pe actualul splai din dreapta ocupându-l complet.

Dealungul clădirei va fi nevoie de o fâșie de cel puțin 20 metri lățime, rezervată exclusiv circulației vehiculelor, tramvaielor care vin sau pleacă la gară: în plus va mai fi nevoie de încă o fâșie de 20 metri pentru continuarea splaiului drept, căci spațiul liber actual va fi ocupat de clădirea gării.

Fâșia aceasta de în total circa 42 de metri lățime, s'ar expropria dela Spitalul Brâncovenesc. Exproprierea s'ar întinde dela Calea Rahovei până în B-dul Maria, tăind și din clădirea dinspre B-dul Maria a spitalului. Biserica Domnița Băleșa ar rămâne neafinsă. Costul pentru cei 7000 metri pătrați de teren și circa 1000 m.p., clădiri cu pivniță, parter și etaj nu ar trece de 40 milioane lei hârtie, mai ales că s'ar putea da acestor instituții și alte compensații.

De altfel, dacă exproprieăm terenurile relative estive dela Abator spre Cioplea, exproprierea dela spitalul Brâncovenesc este singura necesară pentru întregul parcurs al liniei în oraș.

Comuna va trebui de asemenea să retragă halele de legume (Bibescu-Vodă) cu 40 de metri dela splai. (Vezi planul de situație al gării Justiției fig. 14, pag. 190).

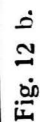
Și la această gară propunem două variante și anume:

*Clădirea gării* cu două corpuri: unul între Calea Rahovei și b-dul Maria pentru: a) sosirea tuturor călătorilor și b) pentru plecarea călătorilor cu clasa I și II; al doilea corp va fi între b-dul Maria și calea Șerban Vodă servind numai pentru *plecarea călătorilor*, de clasa III (vezi fig. 14).

Separarea aceasta e necesară, în primul rând, din cauză că nu e loc suficient între calea Rahovei și b-dul Maria pentru toate sălile de așteptare și restaurante, cât și din cauza numărului mare de călători care vor pleca din gara aceasta.

La această gară s'a avut în vedere și diservirea Halelor cu calea ferată, ceea ce se poate face prin una sau mai multe linii care să treacă prin subsolul Halei Ghica. Derogarea aceasta dela principiul separării circulației trenurilor de călători de trenurile de marfă, în zona orașului, nu aduce nici un inconvenient, căci trenurile de alimente vor fi puține (2-3 pe zi) și mai ales noaptea la orele când circulația trenurilor de călători va fi mai redusă. De altfel, trenurile de alimente nu fac de cât să treacă pe linia curentă, fără a fi nevoie să se oprească de cât liniile lor separate în subsolul hălelor.

Și în străinătate avem cazuri identice: hala de ali-

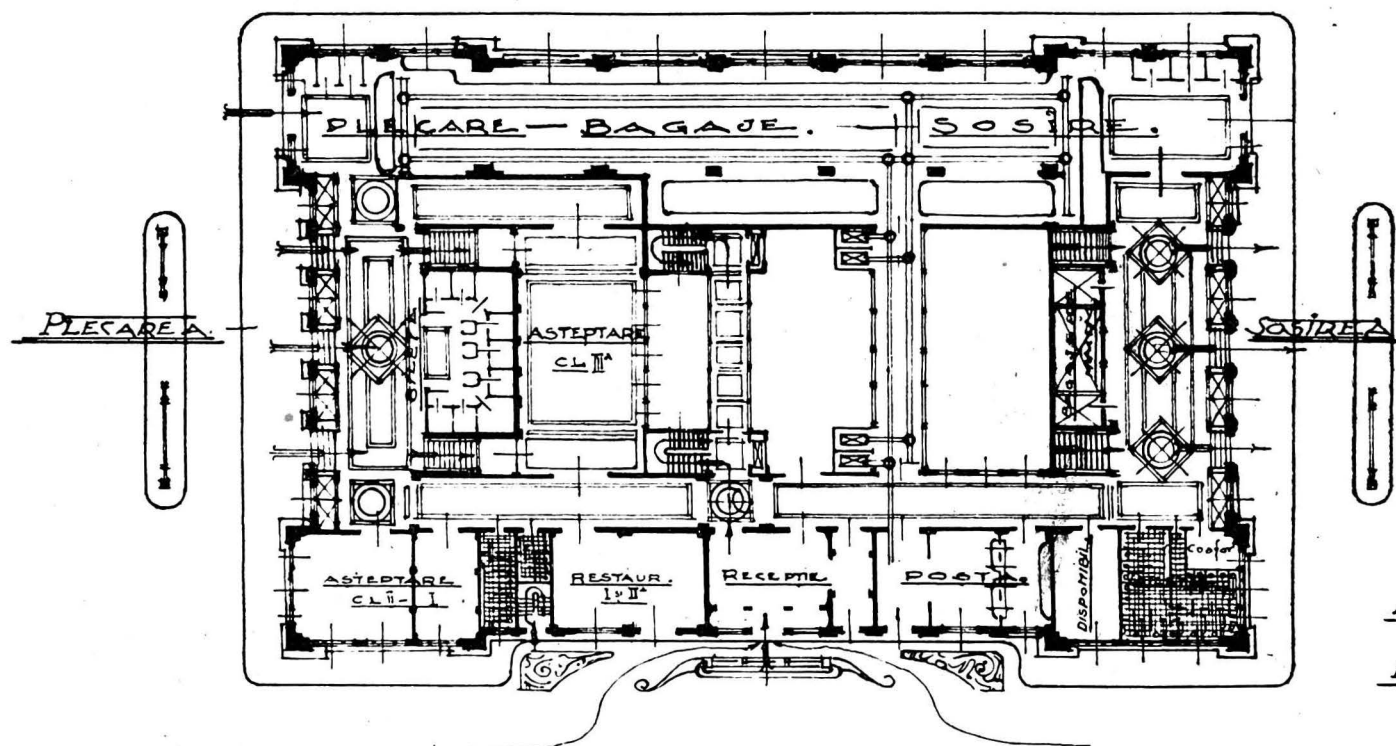


CLADIREA GĂREI ELISABETA  
(ELFTEKIL)

VARIANTA.

PLANUL PARTERULUI.

1:500.



DIRECTOR GRAL  
AL CASEI LUCRARILOR  
ORASULUI.  
INGINER SEF

*C. J. J.*

INGINER:  
*R. J.*

ARHITECT:  
*Jean Burens*

FEBRUARIE 1925.

Fig. 12.



mente dela Alexanderplatz din Berlin e deservită fără nici un inconvenient de linia diametrală, care însă are un debit de 2 ori mai mic de cât linia ce proiectăm.

A doua variantă a acestei gări ar fi de utilizat iarăși în cazul electrificării dela început a liniei. Gara s'ar clădi și pe locul ocupat actualmente de hala de carne Ghica (vezi fig. 15 a, pag. 191). O piață de acces ar fi spre nord-est. Splaiul Domnița Bălașa ar rămâne neatins și s'ar evita orice exproprierie de această parte. Pe triunghiul format de splaiul General Cernat, b-dul Maria și str. Carol, ocupat acum și de actuala hală de pește, ar fi să se construiască o mare hală modernă ocupând și terenul prevăzut chiar prin planul de de sistematizare a Capitalei a se expropria pentru extensiunea halelor. Câteva linii subterane ar servi pentru gararea trenurilor de alimente în subsolul halelor aduse fie dela abator, fie din provincie. Pentru utilizarea acestor linii și pentru hala de legume

reciunile, fără a se stânjeni circulația pe liniile curente sau a celorlalte vehicule.

S'a căutat asemenea a se creia cadre închise la piețe și perspective ale clădirii gării spre arterele importante de circulație, printre care remarcăm artere noi de acces în axul principal al gării spre b-dul Brătianu prelungit până în Dâmbovița și Valea Plângerii (cimitirul Șerban Vodă). Dinspre Palatul vîltorului Sănat, curbura Dâmboviței actuale poate încă procura o perspectivă chiar mai depărtată.

Clădirea propriu zisă, ca și la gara Elisabeta, este relativ joasă, avantaj pentru scoaterea în relief a spațiilor libere în raport cu clădirile mult mai înalte ce se vor executa în jurul acelor piețe.

Fațada gării este tratată în stil clasic, în coordonare cu fațada Palatului de Justiție și Spitalul Brâncovenesc, și încă spre a da un caracter deosebit spre diferențiere de gara Elisabeta (vezi fig. 16, pag. 193).

Gara Abator afară de necesitatea ei ca gară de

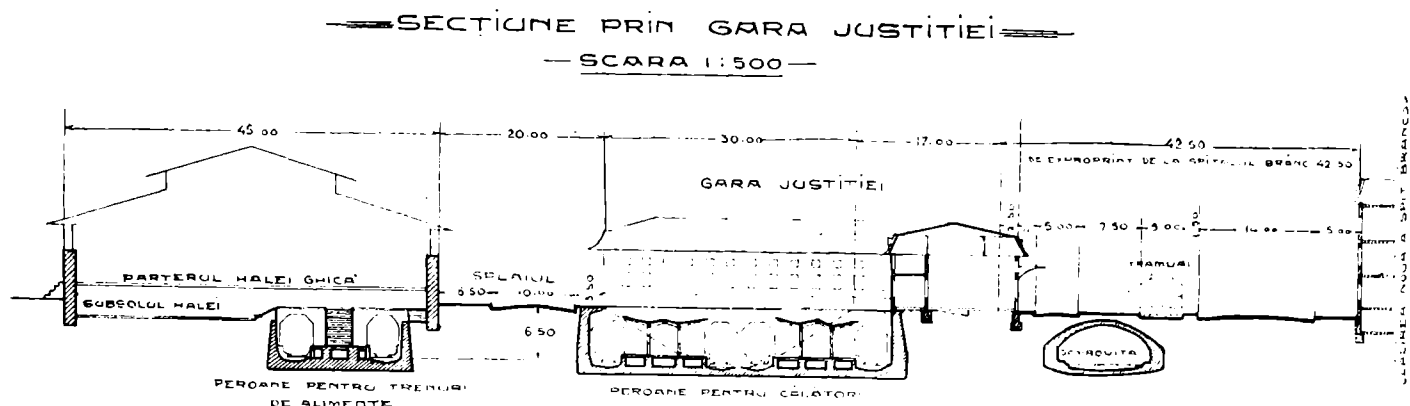


Fig. 13.

Bibescu Vodă, de dincolo de Dâmbovița, se poate face uz de ascensoare și plăci turnante.

Piețele de acces și firele de circulație a vehiculelor sunt studiate astfel, la gara așezată deasupra liniilor (cazul electrificării) (vezi fig. 15 a și 15 b).

Sosirea și plecarea călătorilor se face pe o nouă piață dreptunghiulară de  $60 \times 140$  m. creiată pe spațiul ocupat actualmente de Hala Ghica, așa că circulația pe splaiuri și din piața halelor propriu zise noi creiate, rămân complet separate, cu circulația lor proprie. Această piață a gării mai e grupată cu altă piață triunghiulară care poate deveni trapezoidală mărită cu grădina bisericii Domnița Bălașa spre Palatul de Justiție, care va servi de acces la spațiul întins rezervat pentru bagajele călătorilor și staționării de vehicule în acest scop, la sosirea trenurilor.

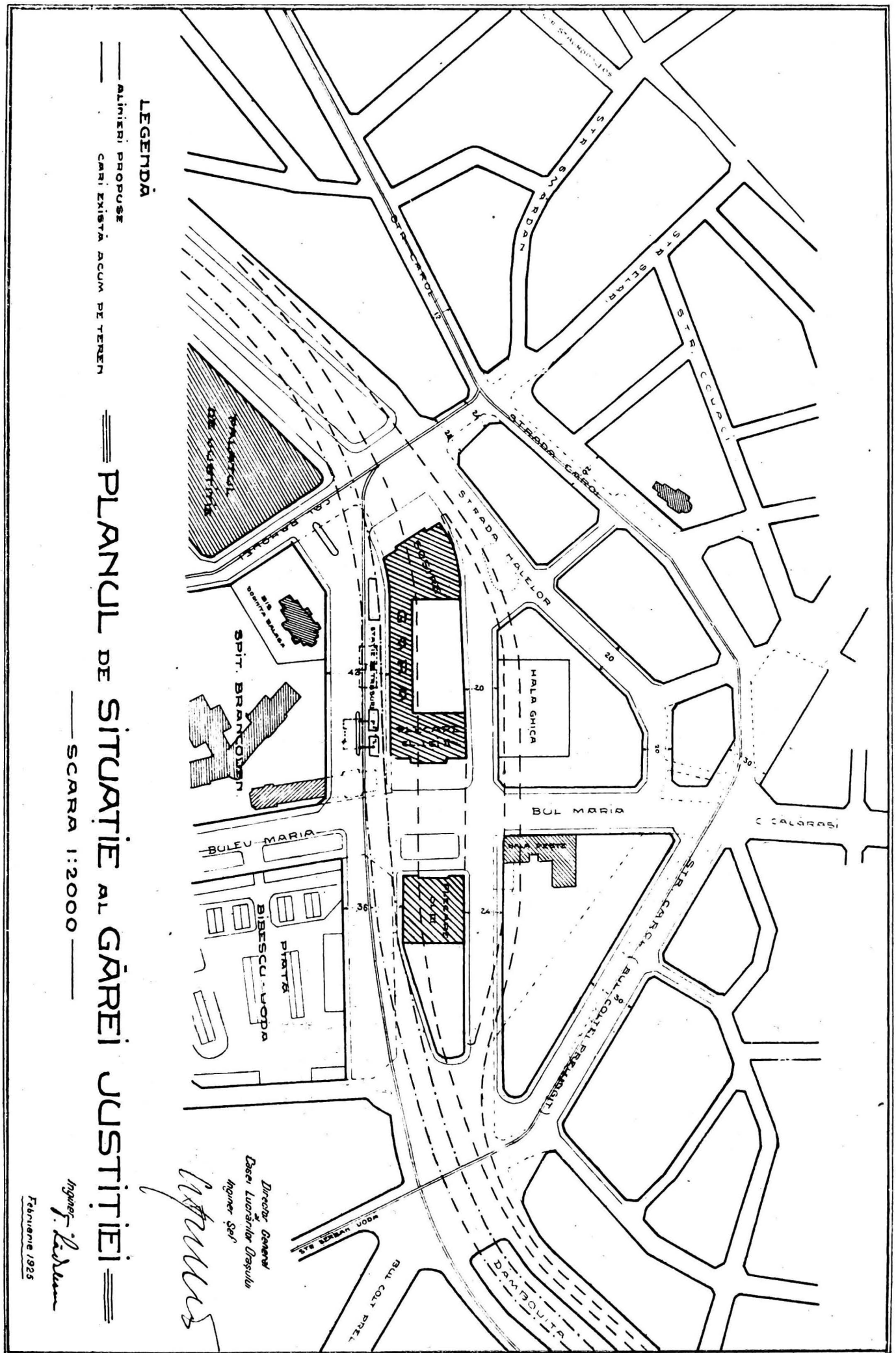
Spre B-dul Maria s'a rezervat o lărgime în dreptul gării de circa 45 m. suficientă circulației celei mai mari, în care parte este iarăși sala de bagaje pentru plecarea trenurilor.

Linile de tramvai pot înconjura cu ușurință gara spre a descărca și încărca pasagerii către toate di-

cartier, mai are rolul de a servi și ca gară de ramificație. Din linia diametrală se desparte 1) o linie dublă spre Cioplea, cu direcțiile spre Oltenița, Constanța și viitoarea linie Urziceni-Făurei-Basarabia; 2) o linie dublă spre gara de formație; 3) o linie dublă spre viitoarea gară Penitenciar de pe linia de centură cu posibilitatea de a primi și traficul de călători spre Giurgiu, așa că gara Filaret să rămâne numai pentru mărfuri (vezi fig. 17).

Am evitat orice încrucișări de trenuri; acolo unde liniile curente se întâlnesc, ele trec unele sub altele. În aceeași secundă pot sosi în gară și staționa trei trenuri din cele trei direcții diferite fără să se încrucișeze între ele sau cu trenurile, care pleacă. De aceea gara Abator are altă structură de cât celelalte două. Ea are trei peroane duble care permit staționarea a 6 trenuri în același timp (vezi fig. 17, pag. 194).

Pentru deservirea abatorului comunal sunt prevăzute în gară linii separate, din care pornește linia de garaj peste Dâmbovița spre terenul abatorului, al viitorului obor de vite și al instalațiilor industriale în legătură. Câteva trenuri de vite pe zi nu vor împle-



**Fig. 14.**

# PLANUL DE SITUAȚIE AL GĂREI JUSTITIEI

Scara 1:2000

VARIANTĂ

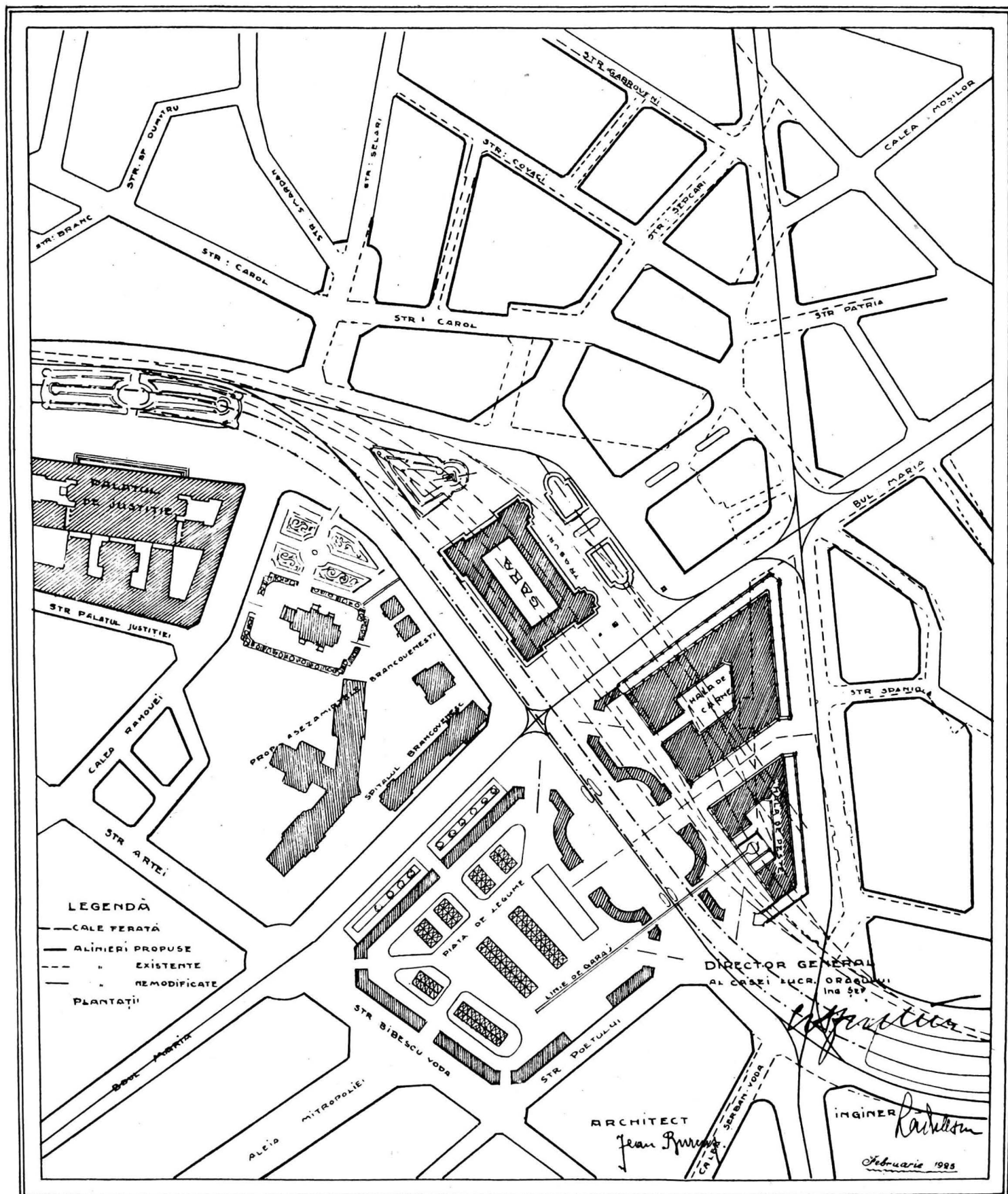


Fig. 15 a.

dica întru nimic circulația normală a trenurilor de călători. Clădirea gării este plasată alături de peroane partea dinspre oraș a gării. Cum linia este cu 5,50 de asupra solului, e necesar unul sau două tuneluri de acces la peroane, străbătând rambleul liniilor, dacă nu se va recurge la cadre (vezi fig. 19 și 20 pag. 196).

pela intersecția cu strada Laborator, până în piața gării, și prelungit mai departe pe sub peroane, va traversa Dâmbovița pe un pod nou până în Calea Văcărești. Prin această lucrare, cartierul dela sud de abator, așa de vitrigit astăzi, dar de un important viitor, mai ales când cu lucrările de canalizare a

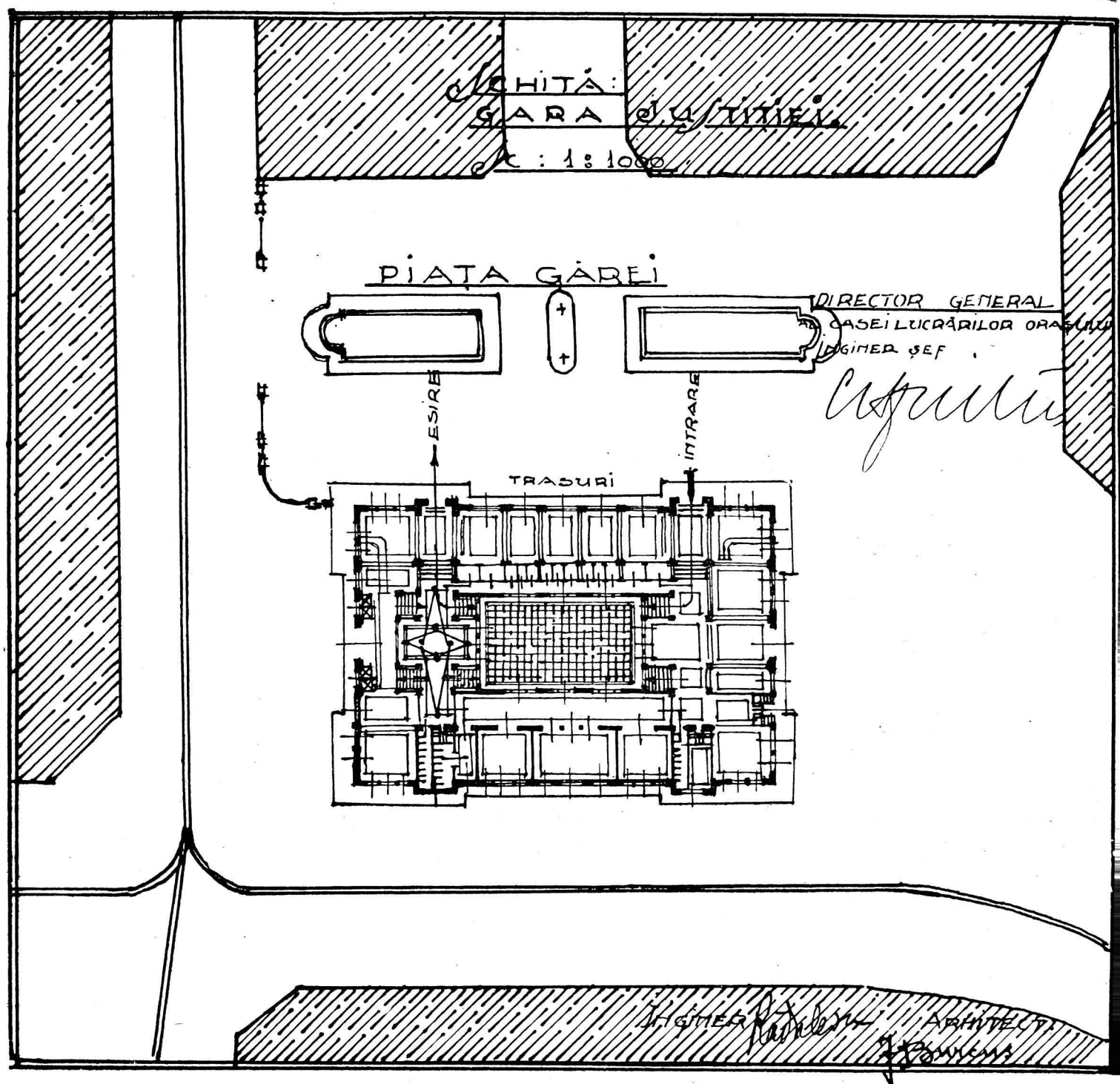


Fig 15 b.

Accesul din oraș la gară se poate face fie prin splaiul Major Giurescu urmând o stradă nouă de 24 m. lățime ce leagă podul Abatorului cu piața gării, fie prin str. Foișor care se prelungește fără până în piața gării (vezi fig. 18 pag. 195).

Accesul mai este posibil și printr'un bulevard nou de 30 m. lărgime ce ușor s'ar tăia din șoseaua Vitan

apelor Argeșului și portului Bucureștiului în aceare giune, acest sector se va industrializa puternic, v obține un acces direct la gară și o legătură cu par tea de nord-est a orașului prin Șos. Mihai Bravul.

In fine un alt acces la această gară este procl rat și de șoseaua de centură proiectată prin plan de sistematizare al orașului, întocmit în 1914-191



șosea ce ar urmări aproximativ limita orașului până în piața din fața gării.

Toate aceste artere ar debușa în piața gării, care va avea dimensiunile de  $220 \times 64$  m. cu caracter de piață dreptunghiulară, în care prin refugii se va regula ușor circulația.

Linia de garaj din această gară către industriile derivate ale abatorului, precum crematoriul de animale, oboare s. a. va traversa splaiurile Dâmboviței la 5,50 m. deasupra lor și va coborî apoi cu o pantă de  $2,5\%$ , către cheurile de încărcare și descărcare cari vor fi de asemenea ridicate câți-va metri deasupra solului. Trebuie să menționăm că gara abatorului va trebui special studiată și în raport cu viitorul port al Capitalei din regiunea vecină.

Ca distribuție interioară, avem asemenea separația plecării de sosire, inclusiv bagajele și căile lor speciale de transport la peroane, pe lângă tunelele persoanelor, care au eșiri directe și spre splaiul Maior Giurescu, iar nu numai în piața gării. La etajul clădirii se pot prevedea și încăperi cu diverse destinații. (vezi fig. 19, pag. 196).

Ca arhitectură exterioară se poate studia o fațadă cât mai simplă în care se poate da deplină libertate stilului, împrejurul gării nefiind nimic construit. De altfel, clădiri cu caracter public vor urma să închidă piața pe celelalte laturi ale ei.

*Legăturile liniei axiale cu cele existente.* Deși nu fac obiectul studiului de față, ne vom ocupa de ele în mod principal. Proiectarea lor e în strânsă legătură cu necesitățile de exploatare ale căilor ferate și de aceea noi nu am făcut de cât să schițăm care ar fi aceste legături cu liniile care vin din provincie la București.

1) *Liniile de răsărit și sud și anume:* Oltenița, Constanța și viitoarea linie Urziceni-Făurei.

Credem că aceste linii înainte de intrarea lor în București trebuiesc reunite în scop ca, între punctul de unire și gările orașului să se poată plasa o viitoare gară de triaj (vezi fig. 21, pag. 198). Punctul de unire al liniilor ar fi gara Căjelu (linia fortificațiilor), iar gara de triaj ar fi între Căjelu și Obor.

Interesul dezvoltării orașului cere ca această nouă gară de triaj, care va avea o lungime apreciabilă, să fie așezată radial față de București, cum e și Chitila-triaj, iar nu pe un cerc cum e gara Obor, care, pe o lungime de un kilometru împiedică circulația locuitorilor dela periferie către centru. Din acelaș motiv, gara de formație de la răsărit-miază-zi, va trebui să fie așezată de asemenea radial față de oraș, undeva în prelungirea liniei diametrale, fără a împiedica în viitor dezvoltarea portului București și a regiunii industriale conexe.

În legătură cu aceste chestiuni referitoare la in-

CĂILE FERATE ALE BUCUREȘTILOR  
GARA JUSTIȚIILOR

VARIANȚA

FAȚADA PRINCIPALĂ

DIRECTOR GENERAL AL CĂȘII  
LUCRĂRIILOR ORAȘULUI  
INGINER ȘEF

*Ing. Șef*

ARHITECT:

*Jean St. Jivcuș*

SCALA: 0,005 " 1,00

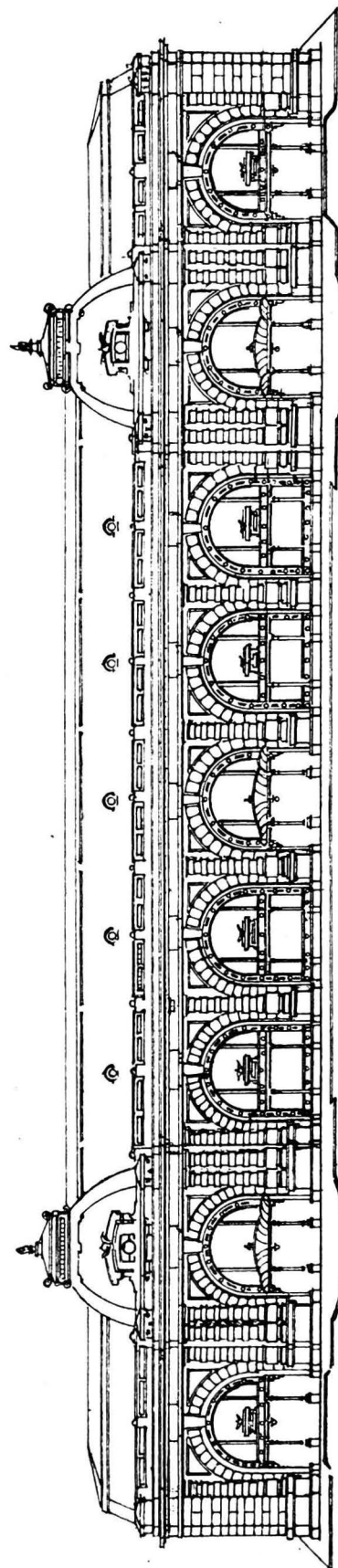


Fig. 16.



teresele orașului față de ale căilor ferate, ținem să relevăm că a sosit în sfârșit timpul ca Direcția Generală a Căilor Ferate să avizeze și asupra transformării tuturor pasajelor de nivel din zona și din împrejurimile orașului, în pasaje inferioare sau superioare, ceea ce nu s'a făcut până acum cu toate intervențiile Primăriei Capitalei. Transformarea e grea și costisitoare, căci e în legătură cu nivelul întregii rețele de cale ferată din oraș, însă asupra necesității ei nu mai e discuție și ea nu se mai poate amâna.

2) *Legăturile cu liniile Ploiești, Titu și viitoarea linie Roșiori*, după cum am arătat când ne-am ocupat de gara Elisabeta, e bine a se face tot prin Chitila, care ar deveni o gară de trifurcație. Gara de formație a trenurilor de persoane ar fi între gara Elisabeta și Chitila.

Trebuie să ne ocupăm puțin și de circulația trenurilor de marfă (vezi fig. 21 pag. 198). Trenurile de marfă pentru București ar intra în una din cele două

#### IV. Evaluarea generală a lucrărilor

D-l Ing. Insp. General *Periețeanu*, fost Director General al Căilor Ferate, a evaluat în 1912 costul liniei diametrale în lungul Dâmboviței la 42 milioane lei aur, față de 25 milioane costul gării Centrale.

Bine înțeles, trebuie să ne așteptăm ca linia diametrală, cu cele trei gări de călători, cu tunelurile și podurile ei și cu gările de formație, să coste mai mult de cât o singură gară centrală.

Evaluările însă sunt foarte elastice; numai un deviz complet, bazat pe un plan studiat în toate detaliile, poate să ne dea costul în mod precis.

După evaluarea noastră pe care o arătăm mai jos, linia diametrală propriu zis, inclusiv toate clădirile gărilor, refacerea podurilor pe Dâmbovița și exproprierea dela spitalul Brâncovenesc, ar costa circa 33 milioane lei aur, adică cu circa 30 % mai scump de cât gara centrală. La suma aceasta mai trebuie a se adăoga însă costul gărilor de formație a trenurilor, transformarea gărilor din vecinătate (exterioare) care

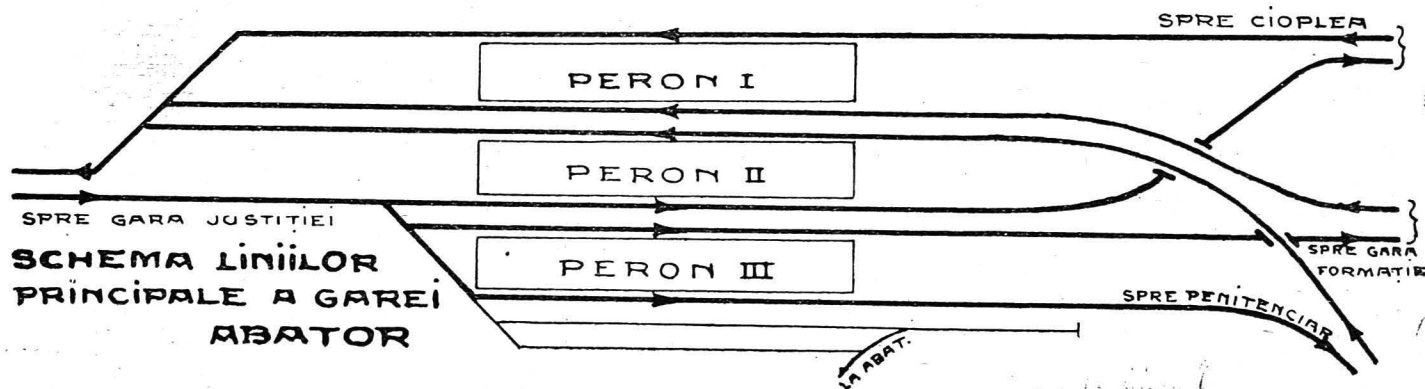


Fig 17.

gări de triaj: Chitila și cea nouă de Est, (Căjelu). De aici ele ar pleca pe linia de centură veche Obor-Mogoșoaia-Gara de Nord-Dealul Spirei-Filaret, completată cu linia nouă (studiată deja de Direcția Generală a Căilor Ferate), Filaret-Penitenciar, Cioplea-Obor, lăsând și luând vagoane din fiecare din aceste 7 gări, care ar rămâne numai pentru marfă și eventual și pentru o linie de centură pentru traficul local de călători (atunci când comunele suburbane ale Bucureștiului vor lua o dezvoltare mai mare).

Se naște întrebarea dacă Bucureștiul ar avea nevoie de un număr așa de mare de gări de marfă. Nu se poate răspunde de cât afirmativ, căci gările acestea au o importanță covârșitoare nu numai pentru distribuția mărfurilor ci și pentru deservirea liniilor de garaj, de care depinde dezvoltarea industriei actuale și mai ales viitoare. Și nu trebuie uitat că, dacă Bucureștiul este astăzi cel mai populat oraș al țării, aceasta o datorește numai situației lui politice; dezvoltarea și europenizarea lui însă nu se poate obține de cât prin industrie, singura care poate aduce îmbunătățirea stării materiale a masei locuitorilor unui oraș.

acum devin gări de ramificație, construirea liniilor de racord spre Constanța și spre Giurgiu, care se ridică la încă alte 1,50 milioane lei.

Costul total ar fi deci de circa 43,34 milioane lei aur

Dacă introducem tracțiunea electrică, costul se mărește cu încă 3-4 milioane (sau chiar cu 7 milioane lei aur în cazul când s'ar construi o uzină proprie).

Bazându-ne pe prețuri medii în aur, stabilite după lucrări similare executate în străinătate, avem următoarele costuri pe grupuri de lucrări:

##### A. Linia diametrală propriu zisă dela b-d Basarab până la Abator.

1. B-d Basarab - Str. Știrbei Vodă, linie în tranșee 1700 m.  
a 700 . . . . . = 1.190.000 lei aur
2. Gara Elisabeta, fără clădire, inclusiv două poduri pe străzile Francmazonă și prelung. Știrbei Vodă, 600 m. . . . . = 2.400.000 " "
3. Adaos pentru tunelul b d  
Report . . . . . 263.590.000 lei aur

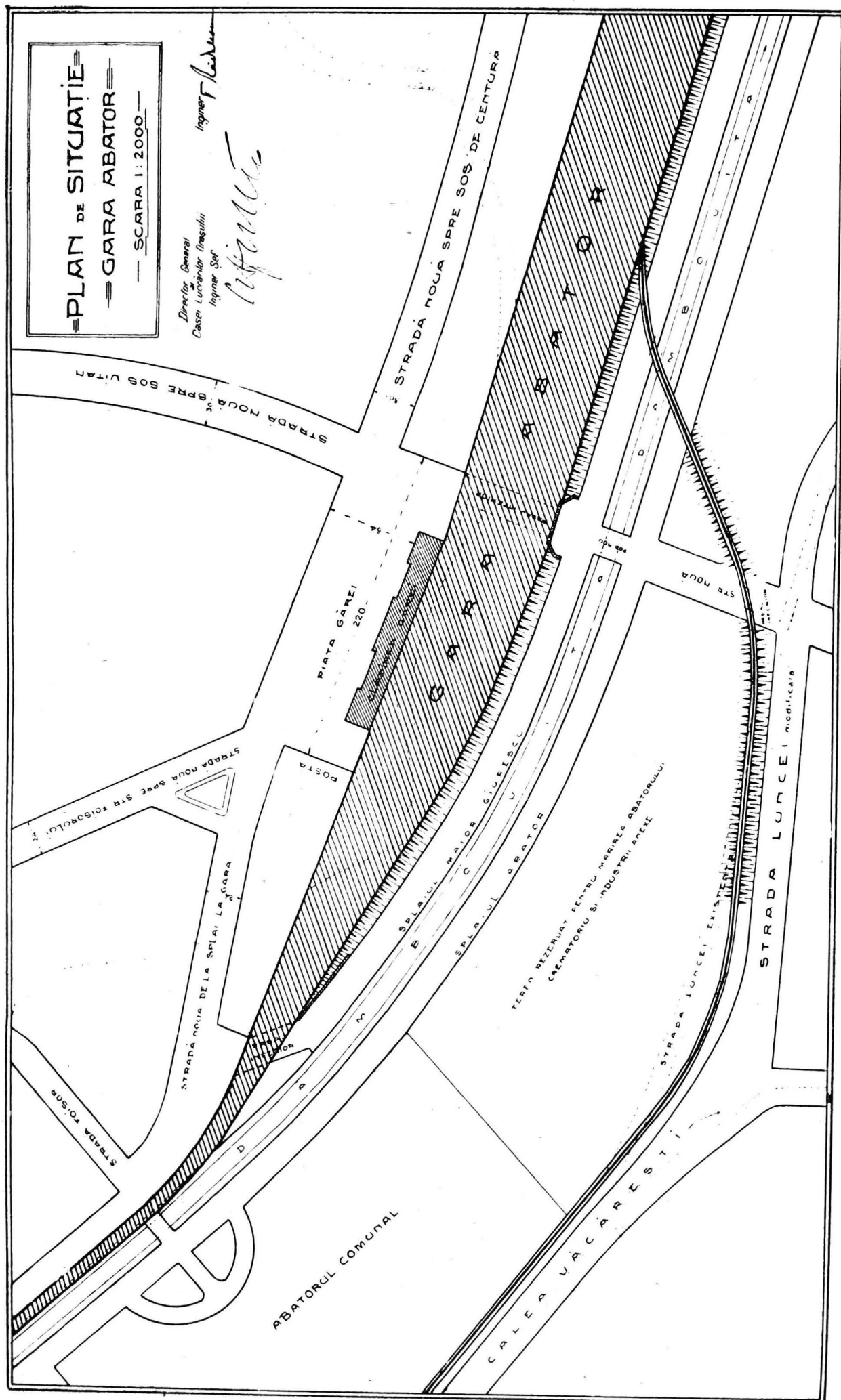


Fig. 18.

# CLĂDIREA GĂREI ABATOR

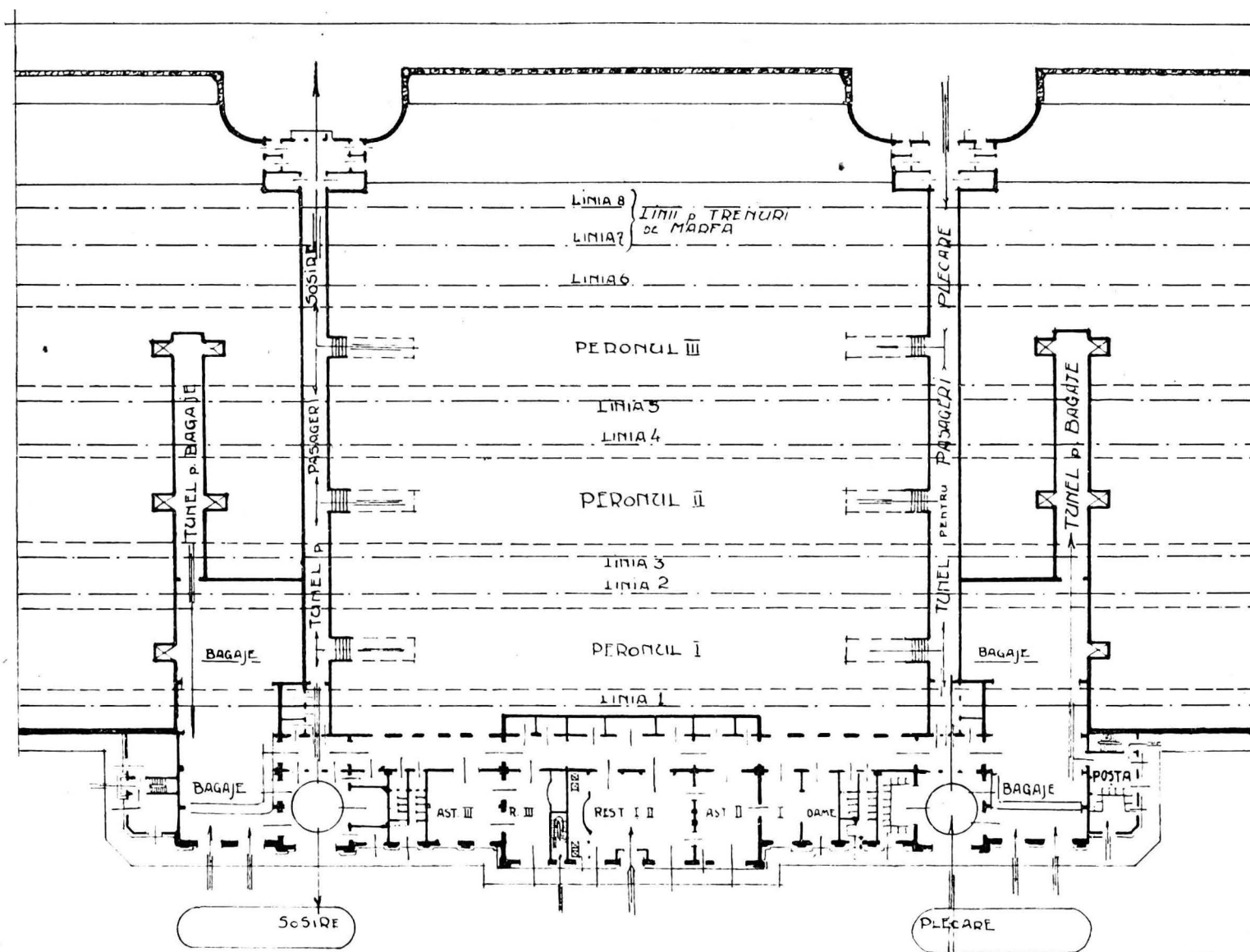
## PLANUL PARTERULUI

scara = 1:1000

DIRECTOR G-ral al CASEI  
LUCRĂRILOR ORĂȘULUI

INGINER SEF:

*Ing. I. I. I.*



PLESCARE

INGINER

*I. I. I.*

ARHITECT

*I. I. I.*

febr. 1925

De reportat . . .	3.500.000 lei aur
Elisabeta unde linia traversează bulevardul, 250 m. a 1000. . . =	250.000 " "
4. Acoperirea Dâmboviței din str. Știrbei-Vodă până în str. Co- gălniceanu 600 m. a 3500. . . =	2.100.000 " "
5. Linia pe albia Dâmboviței, inclusiv canalul colector pentru toată apa Dâmboviței dela b-d Elisabeta până la str. Râureanu 1150 m. a 3500 . . . . . =	4.025.000 " "
6. Tunel la calea Victoriei 300 m. a 3500 . . . . . =	1.050.000 " "
7. Gara Justiției, fără clădiri, 550 m. . . . . =	2.500.000 " "
8. Adaos pentru mutarea cur- sului Dâmboviței și construirea colectorului, 600 m. a 4000 . . =	2.400.000 " "
9. Adaos pentru liniile de măr- furi în subsolul halelor. . . . =	2.000.000 " "
10. Tunel dela Șerban Vodă la B-d Mărășești (sistemul cu galerii) 550 m. a 3500. . . . =	1.925.000 " "
11. Rampa între podul dela b-d Mărășești și podul dela str. Lâ- năriei din care începutul va fi acoperit, 800 m. a 2000. . . . =	1.600.000 " "
12. Viaduct dela Lemaître la gara Abator (beton armat) 1050 m. a 2000 . . . . . =	2.100.000 " "
13. Gara Abator (fără clădiri) numai de modificat față de pro- iectul existent al C. F. R. 700 m. =	1.500.000 " "
14. Clădirile garilor Elisabeta, Justiției și Abator, fără locuințe pentru personal și birouri admi- nistrative. . . . . =	3.500.000 " "
15. Refacerea a 4 poduri pe Dâmbovița din cauza traseului adoptat, și executarea unui tunel sub b-d Basarab în fața Regiei. =	1.500.000 " "
16. Expropieri la spitalul Brân- covenesc, eventual o fâșie, in- clusiv clădirile ce cad pe ea . . =	1.000.000 " "
Obs. Exproprierile pentru gara Abator nu le socotim, căci ele sunt cuprinse în costul liniei Cioplea-Abator, a cărei construc- ție e studiată de C. F. R. și so- cotește și pentru linia de centură.	
17. Traverse, șine, poza liniei, instalații de siguranță și semna- lizare, 9 km a 200.000. . . . =	1.800.000 " "
Total . . .	32.840.000 lei aur

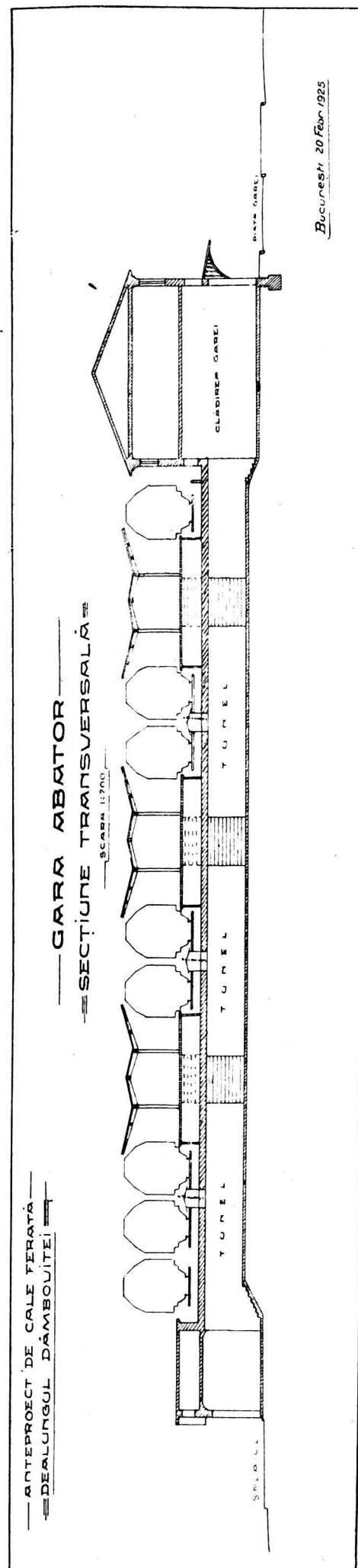
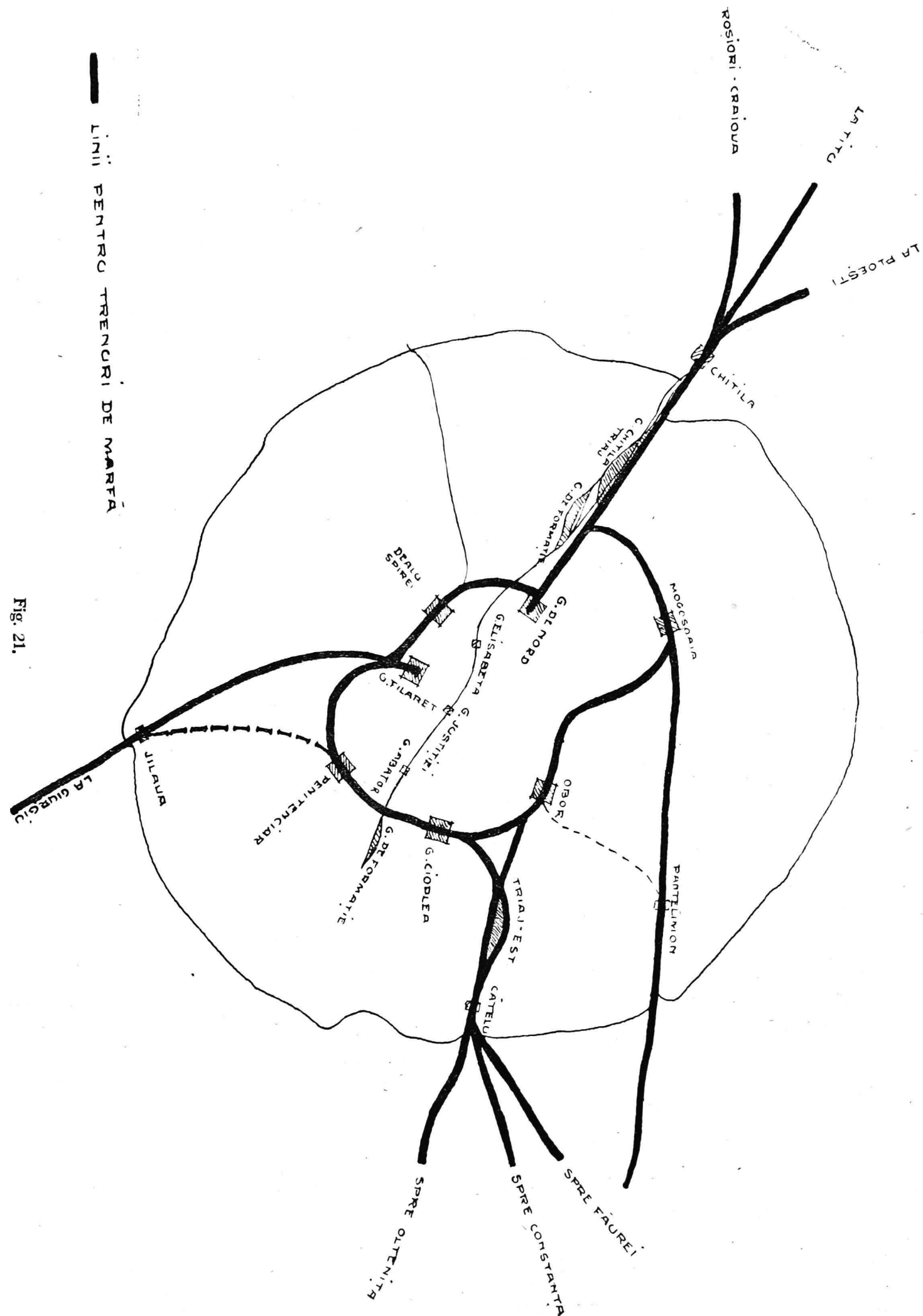


Fig. 20.

# TRAFICUL DE MĂRFURI

— LINII PENTRU TRENCURI DE MĂRFĂ





**B. Lucrări suplimentare de legătură a liniei diametrale cu cele existente.**

1. O gară de formație (vom socoti numai una, căci cealaltă va trebui construită în orice caz pentru Gara de Nord, cât timp va mai avea încă trafic de călători, căci azi nu are nici una) . . = 3.000.000 lei aur

2. Transformarea gării Cățelu în gară de trifurcație (socolim numai transformarea din gara Cățelu și numai pentru bifurcație la Constanța și Oltenița, căci celelalte bifurcații cad în seama construcțiilor liniilor noi Roșiori, Craiova și Urziceni-Făurei) . . . = 500.000 " "

3. Construirea a 20 Km. linii noi (anume pentru racordul liniei București-Constanța prin Cățelu și racordul liniei București-Giurgiu prin Jilava-Penitenciar-Abator) a 300.000 . . . . . = 6.000.000 " "

4. Racordul liniei diametrale cu linia Chitila-București (pe terenul dintre gara de Nord și Chitila triaj) . . . . . = 1.000.000 " "

Total . . . 10.500.000 lei aur

adică un total general de circa 43,34 milioane lei aur.

Ne-am propus să facem un calcul aproximativ și al costului liniei diametrale în ipoteza că ea rămâne în viaduct pe întregul traseu, de oarece am arătat că, motive de ordin estetic ne-au hotărât a alege traseul în tranșee mai ales spre centrul Capitalei.

Așa dar costul liniei în viaduct ar fi:

1. Linia în viaduct 1700 m. a 2000 lei aur . . . . . 3.400.000 lei aur

2. Gara Elisabeta cu 2 peroane, fără clădire 600 m. . . . . 3.000.000 " "

3. Pod peste B-d Elisabeta 250 m. a 2500 lei . . . . . 625.000 " "

4. Linia în viaduct dela B-d Elisabeta la Str. Râureanu 1150 m. a 2000 lei . . . . . 2.300.000 " "

5. Viaduct peste Cal. Victoriei în dreptul viitorului Senat cu o tratare mai artistică 300 m. a 2500 lei . 750.000 " "

6. Gara Justiției (Halele Centrale) fără clădire 550 m. . . . . 3.000.000 " "

7. Viaduct dela Podul Șerban Vodă la podul B d Mărășești 550 m. a 2000 lei . . . . . 1.100.000 " "

8. Viaduct dela podul b-d Mărășești la podul Str. Lănăriei 800 m. a 2000 lei . . . . . 1.600.000 " "

Report . . . 15.775.000 lei aur

De reportat . . . 15.775.000 lei aur

9. Viaduct dela podul Str. Lănăriei la Abator 1050 m. a 2000 lei . . . 2.100.000 " "

10. Gara Abator fără clădiri. . . 1.500.000 " "

11. Clădirile garilor așezate sub viaduct . . . . . 2.000.000 " "

12. Tunelul pentru Calea ferată sub b-d Basarab . . . . . 300.000 " "

13. Exproprieri la spitalul Brâncovenesc (o fâșie de 22 m.) . . . . 500.000 " "

14. Traverse, șine, poza liniei, instalații de semnalizare și siguranță pe 9 km cale dublă a 200000 lei . . 1.800.000 " "

Total . . . 23.975.000 lei aur

Lucrările suplimentare în legătură ar costa cam la fel ca în cazul precedent, deci tot circa 10,5 milioane lei aur. Totalul general în această ipoteză ar fi deci de circa 34,47 milioane lei aur față de 43,34 milioane lei aur în cazul liniei parțial în tranșee deci cu 8,87 milioane lei aur mai puțin. Ar fi însă mai puțin estetică și practică pentru oraș, am pierde artera largă a Dâmboviței și pulința unei estine amenajeri și pentru traficul local.

Din studiul de față reiese că pentru traficul de călători, sistemul cu o linie diametrală cu mai multe gări, satisface pe deplin atât interesele căilor ferate cât și ale orașului. Am arătat cum, prin dublarea peronelor se înlătură inconvenientele care s'au arătat după multe decenii de funcționare, la linia similară dela Berlin și că sistemul permite plecarea a până la 400 trenuri pe zi și sosirea a altor 400, adică a unui număr de trenuri de zece ori mai mare de cât poate primi astăzi gara de Nord, ceea ce este suficient chiar la o populație a Capitalei de câte-va milioane de locuitori.

Am mai arătat posibilitatea nouă și interesantă de a închide Dâmbovița într'un canal colector, odată cu construirea liniei diametrale și aproape fără nici un plus de cheltueli. Prin aceasta ar dispărea aspectul intolerabil de astăzi al acestui râu, care ar fi trebuit să fie partea pilorească a orașului și care nu e, din nenorocire decât canalul lui de scurgere.

Cum toate aceste chestiuni sunt de o importanță hotărâtoare, atât pentru viitorul Capitalei cât și pentru buna funcționare a căilor ferate, credem că e absolut necesar ca de comun acord să se întocmească un program rațional și unitar de refacere, la baza căruia, credem noi, poate sta sistemul cu linia axială. Altfel riscăm să aruncăm puținele milioane de care dispunem astăzi în lucrări disperate, fără legătură între ele și de multe ori împiedicându-se unele pe altele.

Problema căilor ferate este pentru București cheia dezvoltării sale economice. De modul cum ea se va rezolva acum, când intrăm în perioada de refacere, depinde dacă orașul acesta imens, care a crescut grație situației lui politice, poate deveni un mare centru industrial și comercial de sine stătător și folositor economiei naționale.

# COMBUSTIBILUL C. F. R.

(Consumație, prevederi și baza pentru stabilirea prețurilor)

DE

I. GANIȚCHI

INGINER ȘEF

După tablourile întocmite și anume :

1. Consumația medie zilnică în tone Cardiff.
2. Numărul mediu zilnic al locomotivelor în serviciu.
3. Consumația medie pe zi și pe locomotive în tone Cardiff, cari tablouri Nr. 1 ; Nr. 2 ; Nr. 3 sunt întocmite pe timp de 3,5 ani începând din Ianuarie 1922, reese că în cazul când atelierele vor lucra bine, adică numărul locomotivelor în serviciu va crește corespunzător nevoilor transportului, consumația medie zilnică în tone Cardiff pentru 1925 ar putea să fie prevăzută la 4200 tone Cardiff pe zi.

Având în vedere creșterea producției combustibilului indigen, cifra aceasta poate ușor să fie acoperită fără a importa cărbuni străini.

Având însă în vedere starea lucrurilor de azi în ateliere, nu putem conta la mărirea serioasă a numărului locomotivelor în serviciu.

Astfel consumația medie zilnică în tone Cardiff pentru anul întreg 1925 trebuie socotită 4000 tone Cardiff pe zi (vara 3.500 tone, iarna 4.500 tone Cardiff pe zi).

Aceste 4000 tone pe zi poate să fie acoperite prin :

1. 3500 tone Cărbuni din Valea Jiului — 2100 tone Cardiff pe zi.
2. 740 tone păcură „ „ „ — 888 tone Cardiff pe zi.
3. 1900 tone lignit „ „ „ — 692 tone Cardiff pe zi.
4. 1600 m. c. lemne „ „ „ — 320 tone Cardiff pe zi.

Total 4000 tone Cardif pe zi.

Din tablourile IV și V se vede repartizarea combustibilului prevăzut pentru 1925 comparativ cu 1924.

Prin comparația de mai sus este clară intențiunea de a renunța cu totul la cărbunii străini, de a micșora consumația lemnului și de a înlocui cu cât mai mult posibil combustibilul indigen solid, ce este (în

ceea ce privește lignitul) în legătură strânsă cu mărirea cotei păcurei.

În acest mod, consumația anuală a combustibilului în 1925 poate să fie prevăzută (în combustibilul natural).

Cărbuni din Valea Jiului 1.277.500 tone

Păcură . . . . . 270.100 „

Lignit . . . . . 693.500 „

Lemne . . . . . 584.000 m. c.

În cazul când cota păcurei în realitate va fi mai mare decât de 740 tone pe zi (având în vedere și redevența statului) putem forma din păcură un sloc de rezervă cu atât mai mare cu cât va fi mărită capacitatea rezervoarelor. Până în timpul de față nu avem rezervoare pentru păcură de ajuns. Dacă am avea creditele necesare pentru rezervoare, atunci centrul de consumație al păcurei ar trebui să fie Regionala Iași.

Studiem mai detaliat chestiunea Lignitului; consumația lignitului la locomotivele C. F. R. crește din an în an după cum se vede :

1922 . . . 357.750 tone lignit

1923 . . . 474.922 „ „

1924 . . . 606.967 „ „

poate să fie prevăzut pe 1925 . . . 893.400 „ „

Pe când consumația cărbunilor din Valea Jiului nu crește așa repede și anume :

1922 . . . . 1.001.014 tone

1923 . . . . 1.167.014 „

1924 . . . . 1.247.126 „

poate să fie prevăzut pe 1925 . . . . 1.277.500 „

iar consumația lemnului descrește și anume :

1922 . . . . 932.067 m. c.

1923 . . . . 592.721 „

1924 . . . . 633.210 „

poate să fie prevăzut pe 1925 . . . . 584.000 „

Creșterea consumației lignitului are însă limita sa destul de apropiată la consumația prevăzută pentru 1925, iar descreșterea consumației lemnului la locomotive își are limita sa : lemne pentru aprinderi aproape de 1000 m. c. pe zi plus un stoc mic de rezervă, plus cantitatea necesară și neînsemnată pentru alte cazuri.

Pe de altă parte deși până în timpul de față o tonă de apă evaporată arzând numai lemne în focarul locomotivei este pentru distanțele mici cea mai eficientă pentru C. F. R. comparativ cu alte feluri de combustibil, nici o sporire a consumației lemnului nu se poate face din următoarele cauze :

1. Suprafața pădurilor descrește, pădurile tăiate nu se regenerează suficient.

2. Lemnele trebuiesc consumate numai la aprinderi și în cazuri speciale în proporția necesară cu lignit, fiindcă nu avem vagoane destule pentru a transporta lemne, un vagon de 20 m. c. lemne conține în Cardiff maximum 4 tone, adică 4—5 vagoane de lemne înlocuiesc un Kz. de păcură.

3. Mai este necesar un fochist în plus pentru fiecare locomotivă arzând lemne (sau lemne cu lignit).

4. Pentru mărirea consumației lemnului, având în vedere brutto complet al trenului, ar fi necesară înființarea a noi depozite pentru lemne pe distanța de fiecare 60—70 klm. sau un vagon special încărcat numai cu lemne, pentru fiecare locomotivă, la fiecare tren.

5. Abuzurile cu lemne (la recepție, pe drum și în depozite) sunt mai dese și greu de învins.

6. Presupunem că va fi nevoie la C. F. R. să consumăm la locomotive numai lemne, adică în cantitate zilnică 4000 tone Cardiff, ceea ce ar însemna că zilnic ar trebui încărcate 1000 vagoane cu lemne numai pentru nevoile C. F. R., deci ar trebui zilnic pe drum și la stații 10.000 vagoane cu lemne (plus 1900 vagoane cu lignit) câte un vagon la o locomotivă adică 11.900 vagoane sau mai mult decât 35 % din parcul vagoanelor în serviciu va fi ocupat cu transportul lemnului plus personalul suplimentar și manutențiunea.

7. Creșterea consumației lemnului ar fi legată cu exploatarea pădurilor mai departe, adică cu cheltuieli mai mari.

Apropie toate neajunsurile care sunt arătate pentru lemne în §§ 3, 4, 6, sunt acelea și pentru lignit. Totuși în ce privește lignitul, tendința C. F. R. a fost tot timpul de a spori consumația lignitului, acest combustibil fiind în abundență în țară.

Partea dificilă este că :

a) O tonă de apă evaporată arzând lignit, revine C. F. R. cea mai scumpă (Vezi tabloul VI) cu toate că mulți spun că lignitul este cel mai eficient combustibil pentru C. F. R.

b) În afară de câte-va excepții (Jibou, Comănești,

Mehadia etc.), este foarte greu a întrebuința lignit singur la locomotive.

c) Aproape toți ligniții (în afară de Schitu-Golești și Doicești) se descompun foarte repede, astfel că proprietarii minelor mici sunt foarte des nevoiți, a amesteca la furnitură, lignit descompus cu lignit proaspăt.

d) Un vagon de lignit, conținând calorii echivalente cu  $\frac{1}{4}$  dintr'un Kz de păcură, transportul lignitului nu este rentabil la distanțe mai mari de 150 klm.

e) Stoc de rezervă mai îndelungată nu poate să fie făcut din lignit (în afară de Schitu-Golești), mai ales că stivele nu stau sub acoperiș.

Totuși având în vedere mărirea pentru 1925 a cotei păcurei (din 21.000 tone lunar până la 27.000 plus redevența statului), s'a prevăzut și mărirea consumației lignitului, neavând toate locomotivele focar special pentru arderea păcurei simple.

Consumația prevăzută a lignitului pentru 1925 și anume 1900 tone zilnic, este mult mai joasă decât producția lignitului din țară.

În acest mod avem posibilitatea de a alege din minele de lignit, evitând pe cele cu lignit tânăr, arzând numai lignit de calitate bună și micșorând cât mai mult posibil distanțele de transport.

*Observație.* Pe de altă parte, la căldările fixe cu focarul special (de ex. tip. Bergmann, etc.) lignit ca Doicești poate să fie ars cu randamentul căldărei ridicat până la 0,78 (experiențe la uzina de zahăr Chilila) în loc de 0,48, care îl ajunge în focarul locomotivei. Cu alte cuvinte prin înzestrarea căldărilor fixe cu focare speciale, țara poate ușor economisi circa 40 la sută din calorile lignitului extras. Trebuie numai ca toate măsurile și modificările în politica lignitului să fie făcute treptat, fără a lovi brusc industria națională.

Pe de altă parte trebuie mai întâi revizuită baza pentru stabilirea prețurilor diferiților combustibili întrebuințați la locomotivele C. F. R.

Bazele întrebuințate până în timpul de față sunt :

1. Cheltuielile de scoaterea unei tone de combustibil
2. Puterea calorică respectivă.
3. Echivalentul în Cardiff.

4. Cantitatea de apă vaporizată prin arderea diferiților combustibili în locomotivă stând pe loc.

Nici una din bazele sus arătate, luată singură, nu poate să fie socotită ca destul de precisă. În orice caz este clar, că stabilirea prețurilor trebuie făcută nu pe o tonă de combustibil ci pe fiecare mie de calorii în combustibil sau socotind și randamentul căldărei, pe costul unei tone de apă vaporizată.

După principiul de mai sus s'a întocmit tabloul anexat, (tablou VI) pentru diferiții combustibili ce se întrebuințează la C. F. R. în timpul de față.

Pentru a întocmi tabloul VI. au fost luate în considerație :

1. Prețurile în vigoare de combustibil (stabilite 19 Iunie 1925).

2. „E” echivalenții în Cardiff în vigoare dela 1 Iulie 1925 (vezi supliment la Foaia Oficială No. 186 din 27 Iulie 1925), modificați pe baza experiențele noastre făcute în 1925.

3.  $h_1$  Calorii pe kgr. puterea calorică inferioară.

4. R Randamentul *maxim* al căldărei locomotivei.

5. A Cantitatea de apă evaporată prin arderea combustibilului dat, având în vedere și *procentul real* de impurități pentru fiecare combustibil primit la C. F. R.

Cantitatea A luată direct din experiență, poate să fie verificată pentru lignit, cărbuni și lemne prin formula :

$$A = \frac{h_1 \cdot R}{640} \text{ formulă pur teoretică și exactă.}$$

Spre exemplu, pentru lignitul Schitul Golești avem :

$$A = \frac{h_1 \cdot R}{640} = \frac{3600 \cdot 0,50}{640} = 2,8$$

Experiențe făcute de D-l Ing. *Ivanov N.* cu locomotiva No. 1019 cu cel mai bun lignit din Schitul Golești în Iunie 1925, au dat și  $A = 3,08$ .

Pentru păcură formula variază în legătură cu metoda arderei păcurei dela  $A = \frac{0,95 \cdot h_1 \cdot R}{640}$  până la  $A = \frac{0,93 \cdot h_1 \cdot R}{640}$

Dar nici costul unei tone de apă vaporizată cum reese din tabloul VI, nu ne dă încă baza reală pentru a compara diferiți combustibili.

Pentru combustibili indigeni, avem nevoie a mai lua în considerație :

a. Costul transportului,

b. Costul manutenciunei.

Iar pentru a compara combustibilul indigen și cel strein mai trebuiesc socolite în favoarea combustibilului indigen :

c. Taxa de înregistrare 1 %.

d. Impozitul asupra cifrei de afaceri 1% } după întreaga  
e. Taxa de timbru 0,1 % etc. } sumă a facturilor.

Tabloul VII arată în lei, pe 1000 kgr. tarifele speciale I și II iar tabloul VIII arată costul transportului combustibilului, inclusiv manutenciunea în cantități necesare pentru evaporarea a 1000 kgr. de apă.

La păcură, a fost aplicat tariful special I, iar pentru cărbuni, lignit și lemne, tariful special II în vigoare dela 1 Mai 1925.

Chestiunea, dacă tariful special II este mai sau mai jos decât cheltuelile reale ale transportului respectiv, inclusiv reparația și amortizarea materialului rulant, nu este aci considerată.

Tabloul X este întocmit pentru distanțele 100 klm. 200 klm., etc, până la 800 Klm, pe baza tablourilor VI, VII și VIII. Dar din tabloul IX se vede că distanța cea mai mare pentru transportarea păcurei este de 565 klm. (Cetatea Albă), având în vedere că Regionalele Timișoara și Cluj nu sunt alimentate cu păcură.

Distanța dintre centrul de greutate al producției păcurei și centrul de greutate pentru depozitele consumatoare respective este 150 klm, aceeași distanță pentru cărbunii din valea Jiului este 450 klm.

În ce privește lignitul, având în vedere că minele de lignit sunt răspândite pe întreaga țară și din ele se alimentează depozitele apropiate, nu este nevoie a căuta centrul de greutate al consumației totale al lignitului, mai ales că din tabloul IX reese că lignitul poate să fie transportat numai până la distanța de 150 klm.

Pentru lignitul Comănești cu prețul în vigoare foarte ridicat (vezi anexa) și distanța de 100 klm. este mare, însă lignitul acesta este absolut necesar pentru Moldova. Din această cauză, ar rămâne numai a face un contract mai favorabil C. F. R.

Pentru ligniții tineri ca :

a. Prejmer (Ilieni).

b. Valea Copcei.

c. Pralea Căiuși, reese cu totul altceva și anume lignitul Pralea, conform convenției No. 15370 din 10 Decembrie 1918, încheiată cu Ministerul de Industrie și Comerț, are prețul fixat cu 15 % sub prețul fixat pentru Comănești. În prezent, prețul lignitului Pralea este de 772 lei tona adică cu 18,3 % sub prețul *Comanești*. Din această cauză, costul cantității necesare pentru evaporarea unei tone de apă este de 420 lei (loco mina-stația Căiuși). Reese că, pentru C. F. R. ar fi mai rentabil a plăti un impozit special de 150 lei pe fiecare tonă a lignitului Pralea scoasă din mină și nu luată pentru C. F. R. decât a plăti prețul 772 lei tona. Mai mult încă în art. „*Randamentul căldărei locomotivei*” vezi Archiva C. F. R. No. 8—10 din 15 Octombrie 1923 este arătat că și cu un preț redus până la prețul „Ilieni” adică 473 lei tonă, arderea lignitului umed nu are nici un rost pentru C. F. R., Pierderea capacității de evaporare a păcurei, în cazul arderei cu lignit umed Pralea, mai ales iarna este atât de mare că nu numai lignitul arde fără folos, dar încă se consumă și păcură în plus de cel puțin 6 %. Este interesant cum *trei Regionale una după alta luaseră măsuri pentru a scăpa de acest lignit.*

În anul 1924, întreagă cantitatea 23138 tone a lignitului umed Pralea s'a trimis la Regionala Cernăuți; În anul 1923 a fost trimis până la Cetatea Albă adică pe distanța de 470 klm.

Lignitul Pralea, în regiunea de exploatare are 3 straturi, stratul superior este acoperit cu un strat de

argilă și cu un strat foarte puternic de apă; în consecință stratul acesta de lignit se păstrează numai ca o plapomă, iar lignitul se extrage numai din stratul al doilea și al treilea, care straturi sunt în realitate numai unul singur, fiind numai pe alocuri despărțite cu stratul subțire al humei vinete cenușii.

În timp de iarnă este foarte greu a despărți huma de lignit, din cauză că în stare proaspătă culoarea humei și a lignitului este cam aceeași. Bucățile fiind puse în slive și având până la 40% apă, apa îngheață; astfel lignitul care a fost primit iarna, are pe lângă 15%–20% cenușă și 40% ghiață. Lucrul focarului a fost agravat cu topirea gheței, evaporarea apei în focar și formarea sgurei compacte, astfel că arderea lignitului în chestiune este posibilă numai pe socoteala calorilor pierdute de păcură sau de lemne.

Experiențele făcute în Regionala Cernăuți în Februarie și Martie 1925 au constatat o risipă a păcurei (în cazul amestecului cu lignit înghețat Pralea) mai mare decât 30%.

Probele cu lignit Pralea uscat în aer până la 20% apă făcute în Mai a. c. la Iași și în Iunie la București au dat rezultate mai satisfăcătoare: capacitatea de evaporare  $A=2$  (în cazul când căldarea a evaporat numai 10 kgr. pe  $m^2$  de suprafață încălzitoare chiar și  $A=2,3$ ), adică tot circa 380 lei costul tonei de apă evaporată. Rămâne încă atunci chestiunea cenușei, care la lignit Pralea uscat se ridică până la 45%, precum și chestiunea păstrării lignitului uscat în depozit.

Având în vedere cele de mai sus și cum C. F. R. nu mai are nevoie de acest lignit – cel puțin în starea umedă – ar fi cel mai bun lucru de a nu mai întrebuința nici alți ligniți tineri.

Pe de altă parte având în vedere necesitatea încurajării lignitului (în afară de lignitul tânăr) Direcțiunea Specială T. D. G. a consumat în 1924 cantitatea lignitului cu 69%, mai mare decât în 1922 și în programul pentru 1925 s'a prevăzut 693.500 tone și mai departe cantitatea lignitului pentru nevoile C. F. R. trebuie mărită cu cât mai mult posibil. Revenim la chestiunea prețurilor. Luând ca bază datele tabloului VI rezultate din practica pentru locomotivele C. F. R. putem stabili limitele minimale a prețurilor rezultate din comparația cu păcură pentru ligniți și cărbuni din Valea Jiului.

Păcura este un combustibil foarte important pentru locomotivele C. F. R., având în vedere că se conservă cel mai bine și ne putem ajuta la facerea unui stoc de rezervă nealterabil, precum și că fără consumația acestui combustibil nu ar fi posibilă consumația lignitului, decât într-o cantitate foarte redusă comparativ cu cea de față și cu rezultate mediocre pentru exploatare.

Prețul păcurei pentru nevoile C. F. R. este stabilit

la 1650 lei tona. (Jurnalul Consiliului de Miniștri din 21. II. 1925).

Tot prin acest jurnal se prevede că prețul stabilit are valabilitatea în cursul anului 1925 și sub nici un cuvânt nu poate fi modificat.

Având în vedere puterea calorică minimală admisă pentru păcură 9500 cal. pe kgr. (Monitorul Oficial No. 25 din 3/2–924), precum și capacitatea de evaporare  $A=9$  kgr. de apă pe un kgr. de păcură în condițiunile actuale ale focarului locomotivelor (păcură arzând cu lignit brun) putem găsi astfel costul unei tone de apă evaporată în centrul de greutate al depozitelor consumatoare de păcură.

Distanța aproximativă dintre centrul de greutate al producției și centrul de greutate a zonei consumatoare pentru păcură este de 150 klm (calculul este făcut pe baza consumației în Ianuarie 1925).

Tariful special No. 1, pe distanța 150 klm, este, 252 lei pe tonă, rezultă deci că costul transportului păcurei necesare pentru evaporarea unei tone de apă este de  $252 : 9 = 28$  lei.

Pentru calculul mai exact, mai trebuie adăugate următoarele cheltuieli care sunt în sarcina C. F. R.

1). Taxa comunală.	10 lei/tonă
2). Transport (Ploiești-Nord)-(Ploiești-Sud)	1,43 „ „
3). Paritate de fracht (pentru 600 tone medie lunar din Cerna-Vodă).	5,3 „ „
4). Pompat păcură (Ploiești)	4,27 „ „
5). Pompat la depozite și repompat în tendere păcură.	60. „ „

Total..... 82. lei/tonă.

Costul unei tone de apă evaporată prin păcură revine atunci lei C. =  $\frac{1650 + 252 + 82}{9} = 220$  lei

Tot aceiaș constantă „C” revine aproape și pentru lemne, centrul de greutate respectiv fiind circa 200 klm. și anume: C =  $\frac{460 + 130 + 40}{2,86} = 220$  lei

în care 460 lei este costul unei tone de lemne uscate, esență tare.

130 lei costul transportului unei tone de lemne pe distanța 200 klm. (tariful special II).

40 lei costul manufanței pe o tonă de lemne. 2,86 kgr. de apă vaporizată este capacitatea de evaporare pentru un kgr. lemne uscate, esență tare.

Cantitatea „C” înseamnă în cazurile de mai sus costul în lei a cantității de păcură (sau de lemne) care este necesară pentru a evapora o tonă de apă.

Logic ar fi ca pentru cantitatea întreagă a combustibilului întrebuințat la locomotivele C. F. R. să rămână:

$C = \text{const} = 220$  lei.

Aplicând constanta aceasta la lignit luăm, cifra de



150 klm. ca distanța cea mai mare care este încă rentabilă pentru lignit.

Atunci  $X$  prețul căutat pe o tonă de lignit este după formula: în care  $A$  kgr. de apă evaporată de un kgr. de lignit este capacitatea de evaporare în focarul locomotivei.

$$X = A (C - T - M)$$

$T$  — costul transportului pe distanța 150 klm. al lignitului în cantitatea necesară pentru a evapora o tonă de apă.

$M$  — costul menințenței respective.

Este de remarcat că majoritatea căilor ferate în țări producătoare de păcură nu întrebuințează păcură la locomotive din cauză că este prea scumpă. Deci prețurile pe cari ele le plătesc pentru cărbuni sunt mai joase decât acele care rezultă din plata cantităților respective de păcură.

Totuși din formula de mai sus luând  $A$ ,  $T$  și  $M$  respective pentru lignitul dat, reese cifrele mai mici decât prețurile lignitului din 1923.

Căutând prețurile cele mai ridicate pe care Administrația C. F. R. le-ar putea plăti pentru ligniți, putem găsi pentru lignit în mediu pe baza prețurilor cari au fost în vigoare pentru 1923, costul unei tone de apă evaporată 235 lei loco mina și anume:

Prețul mediu pe tona de lignit a fost 618 lei, iar capacitatea medie de evaporare  $A = 2,63$  kgr. de apă pe un klg. de lignit. Având în vedere mai departe costul respectiv al transportului pe distanța 150 klm, inclusiv menințența și unume 45 lei pe o tonă de apă vaporizată, găsim constanta:

$$C = 235 + 45 = 280 \text{ lei}$$

Rotungim în favoarea producătorilor de lignit până la  $C = 300$  adică o tonă de apă evaporată prin arderea lignitului să ne coste 300 lei (adaus de circa 7%).

Pe baza  $C = 300 = \text{const}$  putem stabili prețuri pentru diferiți ligniți.

Prețul mediu ar fi atunci:  $A (C - T - M) = 2,63 (300 - 41 - 4) = 670$  lei tona de lignit. Acest preț mediu pentru lignit corespunde și prețurilor în vigoare.

Constanta  $C = 300$  pentru lignit fiind cu 36% mai mare decât constanta pentru lemne și păcură arată sacrificiile pe care le vor face C. F. R. în folosul dezvoltării producției lignitului.

Într-adevăr, dacă facem comparația dintre prețurile

din anul 1923 cu cele dinaintea războiului, reese că prețurile pentru lignit s'au ridicat mai mult decât altele.

De ex. costul unei tone de cărbuni Silezia a fost 1560 lei (plătit de C. F. R. în 1924) iar prețul mediu al unei tone de lignit 618 lei.

Proporția dintre ele:

$$618:1560 = 0,40$$

pe când în 1914 — 1915:

$$15,4:41,7 = 0,37$$

Tot așa făcând comparația cu cărbunii Petroșani, proporția pentru 1923 este;

$$618:889 = 0,69$$

pe când în 1924/1925 proporția era;

$$15,4:30,50 = 0,504$$

În cece privește cărbuni ocnă din Valea Jiului limita maximă o vom găsi, având în vedere că distanța dintre centrul producător și centrul de greutate al depozitelor consumatoare de cărbuni din Valea Jiului este 450 klm, costul respectiv al transportului pe o tonă de cărbuni (tariful special Nr. 2) revine:

$$203 \text{ lei/tonă.}$$

Având în vedere capacitate medie de evaporare în locomotive Eghersdorf pentru cărbunii de ocnă din valea Jiului;

$A = 4,28$  kgr. de apă evaporată pe un kgr. de cărbune, găsim  $J$  prețul pe o tonă cărbuni ocnă din Valea Jiului, aplicându-se și aci același constantă  $C = 300$ .

$$J = A (C - T - M)$$

$$J = 4,28 (300 - 50 - 3)$$

$$J = 1058 \text{ lei pe (tonă pen-}$$

tru cărbuni ocnă din Valea Jiului în mediu ca limita maximă).

Prețul în vigoare pentru cărbunii ocnă din Valea Jiului 1032 lei tonă (vezi anexa Jurnalului Consiliului de Miniștri dela 19 Iunie 1925) corespunde  $C = \text{const} = 294$ .

**Concluzii:** 1) Pentru neville C. F. R. în viitor nu trebuie cumpărată nici o tonă de combustibil străin

2) Prețurile pentru combustibilul indigen solid (cărbuni, lignit) trebuiesc mai departe bazate pe costul real al unei tone de apă evaporată.

3) Centrul consumației păcurei trebuie să fie Moldova.

Tabloul I

Tabloul II

Tabloul III

Consumația medie zilnică  
în tone Cardiff

Numărul mediu zilnic al  
locomotivelor în serviciu

Cons. medie pe zi și pe  
locomotivă în tone Cardiff

L U N I E	1922	1923	1924	1925	1922	1923	1924	1925	1922	1923	1924	1925	OBSERVAȚIUNI
Ianuarie	3334	3593	4148 <sup>50</sup>	4642	1347	1644	1768	1865	2,475	2,186	2,346	2,492	
Februarie	3605	3992	4272	4515	1313	1640	1750	1876	2,545	2,433	2,442	2,406	
Martie	3200	3753	4246 <sup>50</sup>	4161	1390	1684	1819	1882	2,302	2,229	2,334	2,212	
Aprilie	2836	3464	3720	4036	1467	1719	1867	1895	1,933	2,016	1,992	2,131	
Mai	2686	3349	3518 <sup>75</sup>	3573	1497	1766	1897	1879	1,794	1,897	1,854	1,903	
Iunie	2678	3403	3528 <sup>75</sup>	—	1582	1799	1891	—	1,692	1,892	1,866	—	
Iulie	2636	3331	3509 <sup>50</sup>	—	1627	1814	1915	—	1,621	1,836	1,833	—	
August	2784	3336	3596	—	1620	1837	1921	—	1,718	1,817	1,872	—	
Septembrie	3034	3481	3615	—	1635	1857	1944	—	1,856	1,875	1,860	—	
Octombrie	3111	3626	3923	—	1668	1879	1939	—	1,867	1,930	2,022	—	
Noembrie	3598	3642	4070	—	1673	1896	1934	—	2,151	1,921	2,105	—	
Decembrie	3948	4056	4573	—	1639	1890	1898	—	2,409	2,148	2,410	—	
Medie anuală	3107	3570	3898	—	1538	1785	1878	—	2,02	2,00	2,06	—	

Tabloul IV

Consumația combustibilului în anul 1924

Felul Combustibilului	Combustibilul nat. pe an Tone	Transformat în Cardiff pe an Tone	‰	Consumația zilnică	
				Comb. nat	Tone Cardiff
Cărbuni din Valea Jiului	1.247.126	748.276	52,5‰	3410	2046
Păcură	232.737	279.284	19,6‰	635	762
Lignit	606.967	200.299	14 ‰	1658	547
Lemne m. c.	633.210	126.642	8,9‰	1730	346
Cărbuni străini	89.344	72.069	5,0‰	244	197
Total . .	-	1.424.570	100‰	-	3898

Tabloul V

Repartizarea probabilă a consumației în 1925 pe feluri de combustibil

Felul Combustibilului	Consumația zilnică medie		‰	‰	Comparativ cu anul 1924 avem + pe zi, Comb. Natural
	Combustib. natural	Transf. în Card.			
Cărbuni din Valea Jiului	3500 tone	2100 tone	52,5‰		+ 90 tone/zi
Păcură	740 ..	888 ..	22,2‰		+ 105 tone/zi
Lignit	1900 ..	692 ..	17,3‰		+ 242 tone/zi
Lemne m. c.	1600 ..	320 ..	8‰		- 130 m. c./zi
Cărbuni străini	-	-	-		- 244 tone/zi
Total . .	—	4000 <sup>tone</sup> Cardiff zi	100‰		—

## T a b l o u l VI

**Costul (loco mină) unei tone de apă vaporizată la locomotive C. F. R.  
prin diferiți combustibili.**

F e l u l de combustibil	Prețuri în vigoare lei tona	Echivalenții în vigoare Cardiff de 7500 Cal kg.	Puterea ca- lorifică utilă (adică infe- rioară)	„R” Ran- damentul maximal al căldării lo- comotivei	„A” Cantit. în kg. apei evaporate printr'un kg. de combust.	Costul unei tone de apă vaporizată (loco mină)	OBSERVAȚIUNI
Păcură (cu lignit brun).	1650	1,26	9500	0,65	9	183 lei	<p>Echivalenții pentru păcură corespund capacității de eva- porare prin arderea păcurei cu lignit brun (1,26) și cu cel tânăr (1,06).</p> <p>Cifrele din coloana 5 pen- tru „A”, au fost stabilite prin experiențe directe. Cifrele din coloana 4 pentru „R”, au fost socotite cu formula</p> $R = \frac{640 \cdot A}{h_1} \text{ pentru comb. solid}$ $R = \frac{640 \cdot A}{h_1} \text{ pentru păcură ar-}$ <p>zând cu lignit.</p>
Păcură (cu lignit tânăr).	1650	1,06	9500	0,55	7,6	217 »	
Cărbuni din Valea Jiului Ocna.	1032	0,60	5470	0,50	4,28	241 »	
Lignit (în mediu) circa.	670	0,37	3500	0,48	2,63	259 »	
Lemne (tonă esență tare, stejar) uscat.	460	0,40	3500	0,52	2,86	161 »	
Silezia în mediu (furnit. 1923—1924)	1560	0,80	6600	0,56	5,7	274 »	

## T a b l o u l VII

**Tariful special I și II valabil dela 10 Octombrie 1924, plus adausul 30% (valabil  
dela 1 Mai 1925). — Lei pe 1000 kg.**

DISTANȚA Klm.	100	200	300	400	500	600	700	800
Tarifele speciale								
Tariful special I	190,8	307,8	395,6	454,1	556,4	658,8	761,1	863,6
Tariful special II	81,3	130	166,8	191,1	233,5	276,3	319,0	361,8

*Notă.* Se vede că pentru distanțele de 400 klm., tariful este cel mai favorabil.

## T a b l o u l VII

**Costul în lei transp. păcurei (Tarif spec. I) și al combustibilului solid  
(Tarif spec. II) în cantități necesare pentru evaporarea unei tone  
de apă în locomotivele C. F. R.**

DISTANȚA Klm.	100	200	300	400	500	600	700	800	Costul respec. al manu- tenței (și de pompat).
Felul de combustibil									
Păcură (arzând cu lignit brun)	21	34	44	50	62	73	84 <sup>5</sup>	96	9
Păcură (arzând cu lignit tânăr).	25	41	52	60	73	87	100	114	11
Cărbuni din Valea Jiului (în mediu).	19	30	39	45	54	64	74	84	3
Lignit (în mediu)	31	50	64	73	88	105	122	138	4
Lemne	28	45	58	66	82	97	112	126	14
Silezia	14	23	28	34	42	49	56	63	2

## T a b l o u l IX

**Costul unei tone de apă vaporizată prin diferiți combustibili (inclusiv costul transportului și al manutențiunei).**

Felul combustibilului	Prețuri loco mină lei/tonă în vigoare	Costul unei tone de apă vaporizată pe distanțele în klm. în lei									Observațiuni
		0	100	200	300	400	500	600	700	800	
Păcură (arzând cu lignit brun)	1650	183	213	226	236	242	254	265	277	288	Tabloul IX este întocmit având în vedere prețurile pentru cărbuni, lignit și păcură în vigoare pentru anul 1925
Păcură (arzând cu lignit tânăr)	1650	217	253	269	280	288	301	315	328	342	
Cărbuni din Valea Jiului (Ocnă)	1032	241	263	274	283	289	298	308	318	328	
Lignit (în mediu)	670	259	294	313	327	336	351	368	385	401	
Lemn (tonă esență tare, uscate)	460	161	203	220	233	241	257	272	287	301	
Silezia furnitură (în mediu) 1923 și 1924	1560	274	290	299	304	310	318	325	332	339	

## T a b l o u l X

**Distanțele dintre centrele producătoare (păcură și cărbuni) și centrele regionale consumatoare**

Distanțele Klm. Centrele producătoare	București	Iași	Brașov	Cluj	Timișoara	Chișinău	Cernăuți	Craiova	Cetatea Albă	Observațiuni
Plocești (și Teleajen)	60	348	115	(447)	(616)	483	480	291	536	
Câmpina	96	384	79	(414)	(598)	518	515	327	565	
Băicoi	82	370	93	(425)	(612)	504	501	313	552	
Petroșani	557	791	383	255	295	925	872	354	994	
Lupeni	576	810	402	274	314	944	891	373	1013	

NOTA. — Cătrele în paranteze arată că la regionalele respective nu se întrebuințează păcură pentru C. F. R.

# A N E X A

## Jurnal al consiliului de miniștri

Consiliul de Miniștri în ședința sa dela 19 Iunie 1925.

Luând în deliberare referatul D-lor miniștrii al comunicațiilor și al industriei și comerțului sub No. 42.027/925, relativ la stabilirea prețurilor cu cari să se plătească cărbunii furnizați căilor ferate române, în intervalul dela 1 Ianuarie-31 Decembrie 1924, precum și la regimul de aplicat acestei aprovizionări în cursul exercițiului 1925.

### DECIDEM:

Art. 1. Prețurile cu cari se vor plăti cărbunii furnizați căilor ferate romane de minele din țară în timpul dela 1 Ianuarie. 31 Decembrie 1924, vor fi la Stația de încărcare :

	Lei
1. Petroșani, tona francovagon cărbuni de . . . . .	ocnă 1032.— bulgări 1200.— mărunți 880.—
2. Urikani — Valea Jiului . . . . .	de ocnă 925.— bulgări 1907.— mărunți 800.—
3. Comănești — Dărmănești. . . . .	de ocnă 945.—
4. Mehadia de . . . . .	ocnă 790.— bulgări 900.— mărunți 690.—
5. Iibou . . . . .	de ocnă 730.—
6. Eghereș-Surduc-Elveția-Tihău . . . . .	" " 715.—
7. Valea-Ruscă . . . . .	de ocnă 790.—
8. Schitu Golești-Poenari . . . . . Muscel-Sălăgeanca din Bobota Bratca-Borodul-Mare-Cornitel Băbeni. . . . .	de ocnă 580.—
9. Doicești-Lăculețe-Capeni. . . . .	" " 555.—
10. Ojasca-Buzău . . . . .	" " 500.—
11. Valea-Copcei și Prejmar. . . . .	" " 473.—
12. Pralea-Bacău. . . . .	" " 772.—

Art. II. — Pentru furniturile ce se vor efectua în cursul exercițiului 1925, Ministerul Comunicațiilor va încheia contracte ferme cu exploatarea a căror pro-

ducțiune convine nevoilor căilor ferate, stabilind în acele contracte atât cantitățile de livrat cât și prețurile unitare ; aceste prețuri vor fi însă valabile și pentru cantitățile suplimentare eventual necesare.

Prețurile vor fi cele înscrise mai sus pentru diferitele exploatare ; prețul pentru toate exploatarea din Valea Jiului va fi de 1.032 lei tona de cărbuni de ocnă ; 1.200 lei tona cărbuni bulgări și 880 lei tona cărbuni mărunți dar numai în caz când s'ar constata că s'au făcut — în proporție — și la aceste mine ca și la minele Petroșani aceleași pregătiri pentru sporirea producțiunei și că ele au intrat în calcul prețurilor.

Nici un spor de preț nu se va admite pentru furniturile ce se vor efectua în exercițiul 1925.

Sporurile pe 1924, ce rezultă după prețurile stabilite prin art. I al prezentului jurnal, nu se vor ordona decât acelor întreprinderi cari vor declara în scris că primesc acele prețuri nemodificate, până la finele anului 1925, în condițiunile arătate mai sus.

Art. III. — Pentru plata diferenței ce rezultă din aplicarea prețurilor consemnate mai sus, la furniturile de cărbuni efectuate administrațiunei căilor ferate, în exercițiul 1924, se deschide pe seama ministerului de comunicații un credit extraordinar de 176.000.000 lei ; 85.000.000 din acest credit se va acoperi din anulări dela Bugetul ministerului de comunicații pe exercițiul 1924, în conformitate ca adresa acelui minister No. 11.053/925, iar restul din bugetul general al Statului, dela fondul pentru deschidert de credite extraordinare.

Art. IV. — Însărcinează pe D-l. ministru al comunicațiilor, cu aducerea la îndeplinire a dispozițiunilor prezentului jurnal.

Ion I. C. Brătianu, General de corp de armată  
Artur Văitoianu, Al. Constantinescu, Vintilă I.  
Brătianu, I. G. Duca, G. G. Mărzescu, General  
Traian Moșoiu, N. N. Săveanu, Tancred Constantinescu.



# P R O E C T <sup>1)</sup>

pentru organizarea învățământului tehnic industrial, mediu ori elementar

DE

G. H A Z U

INGINER INSPECTOR GENERAL

## CAP. I

### Dispozițiuni generale

**Art. 1.** — Învățământul tehnic industrial mediu și elementar ce face obiectul acestei legi are de scop să pregătească ori să completeze cunoștințele necesare, pentru exercițiul diverselor ramuri de industrie, arte industriale, meserii și lucrări tehnice, și se dă în școlile următoare :

1. Școlile tehnice.
2. Școlile medii industriale.
3. Școala de arte industriale.
4. Școlile de arte și meserii.
5. Școlile de maeștri mineri, de maeștri sondori și de maeștri distilatori-rafinori.
6. Școlile pregătitoare pentru meserii.
7. Școlile de ucenici și lucrători.
8. Cursurile speciale de perfecționare pentru meseriași.

**Art. 2.** — Învățământul tehnic industrial este pus sub autoritatea Ministrului Instrucțiunii, în condițiunile prevăzute de prezenta lege.

**Art. 3.** — Școlile de învățământ tehnic industrial pot fi publice ori private.

Sunt instituțiuni publice acele înființate de Stat, comune, județe, camerele de comerț și industrie ori camerele de muncă, separat ori în participare.

Ele stau sub administrarea directă a autorității care suportă totalitatea ori majoritatea cheltuelilor, și a Ministerului Instrucțiunii, când Statul contribuie cu 1/2 din cheltueli.

Sunt instituțiuni private acele înființate și întreținute de așezămintele puse sub controlul Statului ori ajutate de Stat ; de întreprinderile industriale, de asociațiunile profesionale ori de învățământ și de particulari. Ele stau sub controlul Ministrului instrucțiunii.

**Art. 4.** — Școlile private de învățământ tehnic

industrial pot fi recunoscute de Stat în anumite condițiuni. Aceste condițiuni, ca și acele de retragere a recunoașterii vor fi prevăzute prin regulament (art. 92. alin. e).

Școlile private recunoscute pot beneficia de ajutorul Statului, comunelor și județelor, sub forma de subvenții și burse. Diplomele și certificatele liberate de școlile private recunoscute vor avea aceeași valoare și acele liberate de școlile publice similare.

**Art. 5.** — În școlile publice și în acele private recunoscute de Stat, limba de propunere este aceea a Statului.

## CAP. II.

### Planul învățământului.

**Art. 6.** — Școlile tehnice au de scop să formeze personalul de tehnicieni auxiliari ai inginerilor în industria mare ; conducători de întreprinderi industriale mijlocii ; conductori pentru lucrările publice și de edilitate : constructori ajutători ai arhitecților la întocmirea și executarea proiectelor de clădiri și întreprinzători de lucrări publice ori private.

Școlile tehnice pot cuprinde potrivit cerințelor, una ori mai multe din secțiunile următoare :

1. Construcțiunea mașinelor și electrotehnica ;
2. Minele și metalurgia ;
3. Industriile diverse : chimice, agricole, alimentare, etc. ;
4. Industriile textile ;
5. Căile de comunicație, lucrările de edilitate și topometria ;
6. Construcțiunea clădirilor.

În aceste școli pot fi primiți, în urma unui examen, absolvenții școlilor de arte și meserii ai cursului secundar inferior ori al unui alt curs echivalent.

Un an preparator va putea fi înființat pentru acei

<sup>1)</sup> A se vedea și bulet. AGIR No. 7—8 din acest an.

dintre candidați cari ar avea nevoie de un complement de pregătire spre a putea urma cursurile școlii.

Absolvenții școlii tehnice pot fi admiși, în urma unui examen, în diviziunile respective ale școlii politehnice.

**Art. 7. — Școlile medii industriale** au de scop să pună la îndemâna industriașilor și a meseriașilor: tehnicieni, șefi de ateliere, maeștri, etc., ocupați în industrie și meserii, precum și a agenților tehnici întrebuințați în diferite servicii publice ori întreprinderi private, cari posedând capacitatea de a se perfecționa și a se ridica, ar dori să-și completeze, lărgască și perfecționeze cunoștințele lor, un învățământ apropiat profesunilor lor, având de obiect, potrivit cerințelor, în afară de cunoștințele generale de matematici, fizică, chimie, mecanică, contabilitate și economie industrială, noțiuni despre istoria artei și stiluri, etc., diverse materii de specialitate: studiul mașinilor industriale și agricole și al motoarelor; electricitatea și aplicațiunile ei industriale; construcțiunile în metal și în lemn; tehnologia de ateliere (metale, lemne, electricitate); aeronautica; radio-telegafia: chimia industrială cu aplicațiune specială la industriile existente în țară; construcțiunile civile și edilitare; topografia; exploatarea minelor și metalurgia; desenul industrial și de artă industrială, etc., precum și lucrările de laborator (chimie și electricitate).

Planul studiilor în școlile medii industriale va putea cuprinde cursuri permanente și cursuri temporare.

Prin unele dintre materiile de specialitate ce vor fi propuse în școlile medii industriale, aceste școli contribuiesc și la pregătirea de personal pentru învățământul tehnic industrial.

În aceste școli vor fi primiți, cu aprobarea Consiliului administrativ, acei ce vor dovedi că posed cunoștințe suficiente pentru a putea urma cu folos materiile la care voiesc să se înscrie, și în același timp, că sunt ocupați în industrie, meserii ori în servicii ori întreprinderi cu caracter tehnic ori industrial.

Programa analitică și orarul pentru fiecare curs ce este a se face, vor fi aduse din timp, în fiecare an, la cunoștința aceluia ce ar dori să se înscrie.

Pentru înținerea unui curs se cere ca cel puțin 10 persoane să se înscrie și să achite taxele prevăzute.

Școlile medii industriale vor funcționa independent ori, de preferință, alipite școlilor tehnice.

Frecvențanții plătesc, pentru fiecare curs ce doresc să urmeze, o taxă după felul materiilor și numărul lecțiunilor, stabilită de consiliul administrativ al școlii.

Produsul acestor taxe vor servi la acoperirea cheltuielilor.

**Art. 8. — Școala de arte industriale** are menirea să asigure răspândirea și perfecționarea diferitelor ramuri de artă industrială: modelajul, compoziția de

obiecte de artă și mulajele în ipsos; pictura decorativă; gravura și cizelatura: bronzurile de artă; lucrările în metale prețioase; ceramica; mobilele de artă; desenul de stoffe, de mobile și de obiecte decorative, etc.

În această școală pot fi primiți, în urma unui examen prin care să probeze că posed cunoștințe suficiente în desen și modelaj și că au evidente aptitudini pentru meseriile de artă, elevi și elevi absolvenți ai școlilor de arte și meserii și ai cursului secundar inferior ori al unui alt curs echivalent, absolvenții școalelor profesionale de fete, precum și acei ce au practicat, cel puțin 7 ani, o meserie de artă în legătură cu programul școlii. Absolvenții școlii de artă industrială au dreptul la brevetul de maestru în specialitatea respectivă.

**Art. 9. — La școala de arte industriale** va putea fi alipită o școală de desen menită să dea pregătirea necesară pentru învățământul desenului general în școlile de arte și meserii, în școlile secundare, normale, profesionale, etc.

În școala de desen pot fi primiți prin examen acei ce posedă diploma de absolvire a școlii tehnice, a școlii de arte frumoase, a școlii de arte industriale, a liceului ori a școlii normale de învățători.

În școală se primesc elevi de ambele sexe.

**Art. 10. — Școlile de arte și meserii** au de scop să formeze în anumite ramuri de industrie și de artă industrială cari cer o pregătire teoretică și practică mai deosebită, *lucrători speciali instruiți* absolut indispensabili pentru funcționarea, progresul și dezvoltarea acelor ramuri, și din care, prin selecțiune, se formează șefii de atelier și de fabricațiuni, maeștrii, etc., în industrie, patronii în industria mică și maeștrii instructori pentru școlile de meserii.

Programa fiecărei școli va putea cuprinde una ori mai multe dintre meseriile următoare, potrivit cerințelor:

Lăcătușeria mecanică și montajul; automobilele; armurăria; lăcătușeria de construcțiuni și de artă; fierăria și cazangeria; linichigeria și instalațiile de apă, de gaz și sanitare; turnătorii în fontă și metale; instalațiunile de electricitate și conducerea mașinilor și aparatelor electrice; mecanica de precizlune; ceasornicăria; tâmplăria de mobile de artă; tâmplăria de binale și dulgheria; modelăria; rotăria și tâmplăria de trăsuri; filatura, țesătoria și apretatul; sculptura în lemn și în piatră; decorațiunile în ipsos; ceramica; zugrăvitura decorativă; litografia; gravura; argintăria; desenul pentru industriile de artă, etc.

În aceste școli pot fi primiți prin examen, absolvenții școlilor pregătitoare pentru meserii, acei a două clase secundare, ai cursului primar complementar ori al unui alt curs echivalent.

Absolvenții școlilor de arte și meserii au dreptul la carnetul de lucrător, iar după un an de practică efectivă în meserie, la brevetul de maestru în specialitatea respectivă.

**Art. 11. — Școlile de maeștri minieri, sondori ori distilatori-rafinori** au de scop să pregătească personalul subaltern de conducere necesar exploatareii minierelor ori petrolifere și fabricilor de petrol.

Astfel de școli vor putea fi înființate numai în regiunile miniere ori petrolifere.

Un regulament special va determina regimul acestor școli; compunerea, recrutarea și salarizarea personalului; planul de învățământ, programele de studii și toate amănunțele privitoare la funcționarea lor.

**Art. 12. — Școlile pregătitoare pentru meserii** au de scop:

1. Să răspândească în regiunile lipsite de activitate industrială meseriile ce stau în legătură cu nevoile curente ale populației, ca fierăria, potcovăria, lăcătușeria, tâmplăria, rotăria, dogăria, tinichigieria, croitoria, cismăria, cojocăria, curelăria, țesătoria, vopsitoria, zugrăvitura de case, olăria și sobăria, fringhiera, împletiturile de richiță și tresle, etc., în special acele cari găesc pe loc materialul prim necesar.

2. Să permită absolvenților cursului primar elementar cari ar dori să devină meseriași, ca în intervalul în care sunt supuși obligativității școlare, să se aplice la lucrări de meserii, urmând și un curs complementar de învățământ primar, completat, la trebuință, prin lecțiuni de desen aplicat la meserii, și prin oarecare cunoștințe profesionale, în legătură cu meseriile prevăzute în programa școlii.

3. Să perfecționeze procedurile de lucru întrebuintate în industria domestică.

Școala pregătitoare pentru meserii menită să înlăture, în măsură posibilă, neajunsurile soluțiunii de continuitate dintre școala primară și aplicația la meserii, va face, pentru acei ce voesc să devină meseriași, în orice meserii corespunzătoare trebuințelor locale, oficiul de orientare profesională și tranziția între școala primară elementară și aplicația la meserii, ori primirea într-o școală de arte și meserii pentru cei ce ar avea aptitudini mai deosebite.

Astfel de școli vor fi cât mai numeroase și vor putea fi înființate atât în orașe, cât și în comunele rurale mai populate.

În școlile pregătitoare pentru meserii pot fi primiți absolvenții cursului primar elementar.

Absolvenții școlilor pregătitoare pentru meserii se vor prezenta la examenele de ucenice prevăzute la art. 23, pentru a putea obține carnetul de lucrător.

**Art. 13. — Școlile de ucenici și lucrători** au de scop să dea ucenicilor și lucrătorilor ocupați în fabrici, ateliere, șantiere, etc., cunoștințele necesare

pentru perfecționarea lor profesională, precum și un complement de educație morală și civică.

Aceste școli pot fi pentru o singură meserie, ori pentru un grup restrâns de meserii conexe (școli speciale) în localitățile unde se găesc în număr suficient ucenici și lucrători de aceeași meserie ori de meserii înrudite, sau pentru toate meseriile la o altă (școli generale).

Lecțiunile se vor face în intervalul zilei de lucru, în orele ce se vor găsi mai potrivite, după împrejurările locale.

Școlile de ucenici și lucrători vor funcționa de preferință în localurile școlilor de învățământ tehnic industrial, ale școlilor primare ori ale altor instituțiuni școlare.

**Art. 14. — Cursurile speciale pentru perfecționarea meseriașilor patroni, lucrători adulți** se vor face pentru meseriași de binale: zidari, pietrari, dulgheri, tâmplari de binale, ipsosari și zugravi (în semestrul de iarnă); pentru fochiști și conducători de motoare fixe, locomobile, automobile și batoze: pentru mecanici electricieni și montatori (instalatori) de electricitate; pentru tâmplari, tinichigii și instalatori de apă și gaz, lăcătuși mecanici, lăcătuși constructori, croitori, cismari, rotari, tapișeri, vopsitori, etc.

Tot în aceeași categorie intră și *cursurile de desen general*, modelaj, desen aplicat la meserii, noțiuni despre stiluri și istoria artei, ce vor putea fi organizate pentru perfecționarea meseriașilor.

## CAP. II.

### Inființarea de școli. Obligații.

**Art. 15. — Dreptul de a înființa școli de învățământ tehnic industrial de orice categorie** aparține atât Statului și autorităților publice, cât și instituțiilor private, asociațiilor și particularilor, sub rezerva îndeplinirii dispozițiilor prevăzute de legi și regulamente.

**Art. 16. — Orice creațiune** trebuie să fie autorizată de autoritatea școlară competentă care este datoare să se încredințeze prin anchetele și avizele organelor în drept, despre necesitatea creațiunii și apoi dacă mijloacele suficiente de instalare, dotațiune, întreținere și de personal calificat, sunt asigurate.

**Art. 17. — Sunt incapabili de a obține autorizare de înființare a unei școli, de a conduce o școală ori de a fi întrebuințați în orice calitate în o instituțiune de învățământ tehnic industrial, publică ori privată:**

a) acei cari au suferit o condamnare judiciară pentru crime ori delict de drept comun;

b) acei cari au fost îndepărtați din serviciul învățământului pentru încercări de nelegiuire.

Străinii nu pot fi întrebuințați, în orice calitate, în instituțiile de învățământ tehnic industrial, decât cu autorizarea specială a Ministerului Instrucțiunii.

**Art. 18.** — În localitățile în cari se găsesc cel puțin 50 de ucenici și lucrători în vârstă până la 18 ani cari nu ar fi absolvit alte studii decât acele ce se dau în școala primară elementară, Camerele de comerț și industrie sunt obligate să înființeze și să întrețină școli pentru perfecționarea acestor ucenici și lucrători, precum și, pe cât posibil căminuri, în favoarea ucenicilor români.

Statul și comunele respective vor contribui cu câte 1/4 din cheltuielile necesare.

Părțile contributive ale Statului și comunelor sunt liberate Camerilor de comerț și industrie care suportă toate cheltuielile, potrivit unui buget special de venituri și cheltuieli pentru aceste școli, aprobat de Ministerul Instrucțiunii.

Școlile de ucenici și lucrători și căminurile respective sunt puse sub autoritatea directă a Camerilor de comerț și industrie.

**Art. 19.** — Pentru acoperirea cheltuielilor necesare învățământului de perfecționare al ucenicilor și lucrătorilor din industrie, și pentru alte scopuri de învățământ industrial, impozitul adițional de 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> asupra veniturilor din industrie, pentru Camerele de comerț și industrie, se oprește la 1,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Sporul de impozit adițional va fi consacrat exclusiv cheltuielilor acestui învățământ.

**Art. 20.** — Inițiativa pentru înființarea școlilor publice de ucenici și lucrători poate fi luată atât de Ministerul instrucțiunii, cât și de comunele și Camerele de comerț și industrie respective. Participarea la cheltuielile școlilor publice în condițiunile prevăzute la art. 18, este obligatorie.

Creațiunile de școli publice ori private pentru ucenici și lucrători se fac cu avizul Comisiunii permanente de învățământ tehnic industrial, aprobat de Ministerul Instrucțiunii.

**Art. 21.** — Industriașii cari întrebuințează în stabilimentele ori la domiciliul lor, ucenici și lucrători în vârstă până la 18 ani, ce nu ar fi absolvit alte studii decât acele ce se dau în școala primară elementară, sunt obligați să le lase acestora, fără a le reține nimic din salariu, timpul necesar pentru a frecuenta o școală de ucenici și lucrători ce s'ar găsi în o rază de cel mult 3 km.

Ei mai sunt obligați să se asigure de asiduitatea la cursuri a ucenicilor și lucrătorilor lor. În acest scop, fiecare elev va avea un livret ce va fi vizat de direcția școlii, și de patronul respectiv.

Neîndeplinirea acestor obligațiuni impuse industriașilor atrage o amendă de 100 lei pe zi de fiecare elev ce nu ar fi fost îngăduit să se prezinte exact la

școală. Amenda se încasează în folosul școlii, fără drept de opunere, prin legea de urmărire.

**Art. 22.** -- Stabilimentele industriale aparținând autorităților publice ori particularilor și întrebuințând cel puțin 25 de ucenici și lucrători ce nu au împlinit vârsta de 18 ani și nu au absolvit alte studii decât acele ce se dau în școala primară elementară, sunt obligate, după invitarea ce li se va face de Ministerul Instrucțiunii, să înființeze și să întrețină cu spesele proprii, școli pentru ucenici și lucrătorii lor, organizate și funcționând în condițiuni aprobate de Ministerul instrucțiunii.

În caz de neconformare ele sunt pasibile, fără drept de opunere, de o amendă reprezentând de cinci ori cheltuielile necesare, după evaluarea stabilită de Minister, cu avizul Comisiunii permanente de învățământ tehnic industrial, completată cu inspectorii generali ai acestui învățământ.

Amenda se încasează în contul Camerei de comerț și industrie respectivă, formând un fond special ce va servi la înființarea și întreținerea, prin îngrijirea Camerei de comerț și industrie, a unei școli anume pentru ucenicii și lucrătorii stabilimentului ce a contravenit Legii.

**Art. 23.** — Se instituie *examene de ucenicie* ce se vor ține în fiecare an, în orașele de reședință a Camerilor de comerț și industrie, în anumite meserii ce urmează a fi prevăzute prin legea de organizare a uceniei, și până la elaborarea acelei legi, prin un regulament special pentru aceste examene, care va determina meseriile în care examenul de ucenicie este obligator.

Examenele au de scop să constate că ucenicii, la finele stagiului de ucenicie, și au însușit cunoștințele necesare în exercițiul profesiunilor lor, și vor fi ținute după normele și programele stabilite prin regulamentul special, prin îngrijirea unor comisii locale și sub autoritatea Camerilor de comerț și industrie.

Întreprinzătorii de industrie sunt obligați să îngrijească ca ucenicii lor cari au terminat stagiul de ucenicie cuvenit, să se înscrie la examen, să le lase timpul necesar pentru trecerea examenului, fără a le reține din salariu, și să le procure materialul necesar de care ar avea nevoie la examen.

Neîndeplinirea acestor obligațiuni atrage aplicarea de sancțiuni ce vor fi prevăzute prin regulamentul examenelor.

Cheltuielile necesare pentru aceste examene, anume prevăzute prin regulamentul special, vor fi acoperite de Camerele de comerț și industrie respective.

**Art. 24.** — Cu începere dela 1 Ianuarie 1930, nu se va libera carnetul de lucrător ori brevetul de maestru în ramurile de meserii prevăzute la articolul precedent, — cu excepțiunile indicate prin art. 8 și

10. — decât acelor care au depus cu succes examenul de ucenicie și au obținut un *certificat de ucenicie* care dă dreptul la carnetul de lucrător.

**Art. 25.** — Inițiativa pentru înființarea de școli publice pregătitoare pentru meserii, poate fi luată de Ministerul Instrucțiunii, de comunele și județele respective, comunele și județele fiind obligate să participe la cheltuelile de instalare, dotațiune și întreținere ale acestor școli, în proporțiile următoare :

	Stat	Comună	Județ
In comunele urbane cu peste 100000 locuitori . . . . .	50 %	50 %	—
In comunele urbane cu 50 - 100000 locuitori . . . . .	50 %	40 %	10 %
In comunele urbane cu 20 - 50000 locuitori . . . . .	50 %	30 %	20 %
In comunele urbane cu mai puțin de 20000 locuitori . . . . .	50 %	20 %	30 %
In comunele rurale...	50 %	—	50 %

Comunele și județele pot însă înființa școli pregătitoare pentru meserii pe contul lor, separat ori în participare.

Orice creațiune de școli publice ori private pregătitoare pentru meserii, se face cu avizul Comisiunii permanente de învățământ tehnic industrial, aprobat de Ministerul Instrucțiunii.

**Art. 26.** — Intreprinderile miniere ori petrolifere și fabricile de petrol sunt obligate să acopere 1/2 din cheltuelile globale necesare pentru creațiunea și întreținerea școlilor de maeștri minieri, sondori ori distilatori-rafinori, contribuind fiecare în proporție cu beneficiul net rezultat după bilanșul anului precedent.

Restul de 1/2 va fi acoperit de Stat sub a cărui autoritate sunt puse aceste școli.

În caz de neconformare, părțile contributive sunt încasate, fără drept de opunere, prin legea de urmărire.

**Art. 27.** — Inițiativa pentru înființarea de cursuri speciale de perfecționare pentru meseriașii adulți patroni și lucrători, din acele prevăzute la art. 14, poate fi luată de Camerele de industrie și comerț, de Camerele de muncă și de corporațiile de industriași ori meseriași.

Astfel de cursuri pot fi, după împrejurări, permanente ori limporare, și se fac de preferință în localurile instituțiilor de învățământ tehnic industrial.

Acela ce ia inițiativa pentru creațiunea unui curs, stabilește, în înțelegere cu Ministerul Instrucțiunii, regulamentul de organizare și programele, taxele ce au să achite cursiștii etc., și suportă cheltuelile. Ministerul instrucțiunii va putea acorda subvențiuni

**Art. 28.** — Părțile contributive la cheltuelile învățământului tehnic industrial ce privesc comunele,

județele și Camerele de comerț și industrie prevăzute prin prezenta lege, fac parte din cheltuelile lor obligatorii, și sunt înscrise din oficiu în bugetele lor.

**Art. 29.** — Obligațiunile comunelor, județelor, Camerilor de comerț și industrie, întreprinderilor miniere ori petrolifere și fabricilor de petrol, de a participa la cheltuelile învățământului tehnic industrial, prevăzute prin prezenta lege, privesc și școlile existente la punerea în aplicare a legii.

**Art. 30.** — În măsura în care ar fi create Camere de muncă, menite să îngrijească de interesele culturale și profesionale ale meseriașilor, îndatoririle și drepturile camerelor de comerț, în materie de învățământ pentru ucenici și lucrători și de examene de ucenicie, vor trece asupra celor dintâi, cari vor primi dela Camerele de comerț și industrie respective, subvențiuni, după norme stabilite de Ministerul instrucțiunii.

**Art. 31.** — Acei ce urmează regulat într-o școală de învățământ tehnic industrial, sunt dispensați de a frecuenta școala primară complementară.

## CAP. IV

### Administrația învățământului tehnic industrial

**Art. 32.** — Ministrul Instrucțiunii exercită autoritatea sa ajutat de o *direcțiune generală a învățământului tehnic industrial public și privat*, un *Consiliu superior al învățământului tehnic industrial* și o *Comisiune permanentă* delegată de Consiliul superior din sânul său.

Compunerea și atribuțiunile acestor organe vor fi stabilite prin legea de organizare a Ministerului Instrucțiunii și prin regulamente speciale.

**Art. 33.** — Se instituie în fiecare județ câte un *Comitet județean de învățământ tehnic-industrial* format din reprezentanți ai industriei, ai artelor și ai meseriilor din județ.

Fac parte de drept din Comitet : delegatul Consiliului județean, al Consiliului comunal al orașului de reședință, al Camerei de industrie și comerț, al Camerei de muncă, inspectorul de circumscripție pentru învățământul, tehnic industrial, inspectorul secundar și acel primar, inspectorul industrial și acel al muncii.

Aceste comitete, între alte atribuțiuni, iau inițiativa și pun toată stăruința pentru înființarea în județ de școli de învățământ industrial și de căminuri pentru elevii lor, și își dau avizul motivat asupra proiectelor de creațiune de școli publice ori private, și asupra cererilor de recunoaștere ori de subvenționare formulate de școlile private de învățământ industrial existente în județ.

Propunerile și avizele Comitetului sunt trimise au-



lorităţii în drept, prin inspectorul de circumscripţie respectiv pentru învăţământul tehnic industrial.

Compunerea, atribuţiunile şi funcţionarea acestor Comitee sunt determinate prin regulament.

**Art. 34.** — La fiecare şcoală de învăţământ tehnic industrial se institue un *Consiliu de administraţie şi perfecţionare* compus în majoritate din reprezentanţi ai industriei, ai artelor şi ai meseriilor, potrivit caracterului şcolii.

Consiliul are în atribuţiunile sale privigherea şi controlul învăţământului şi al intereselor morale şi materiale ale şcolii pentru a asigura bunul mers şi progresul instituţiunii; face propunerile pentru numirile de personal în cazurile prevăzute de lege: întocmeşte proiectul de buget pentru venituri şi cheltuieli şi aprobă cheltuielile în limitele bugetului: stabileşte taxele şcolare şi dispensele de taxe; chibzueşte asupra mijloacelor pentru obţinerea de fonduri şi pune toată stăruinţa pentru realizarea resurselor şi a îmbunătăţirilor necesare; prezintă la finele anului şcolar o dare de seamă asupra mersului şcolii şi a îmbunătăţirilor de care s'ar simţi nevoie, şi în limitele aprobate de autoritatea şcolară, are o cât mai largă iniţiativă în întocmirea regulamentelor şi a programelor de studii, pentru a fi adaptate trebuinţelor şi împrejurărilor locale.

Consiliul îndeplineşte şi oficiul de Comitet şcolar, cu toate atribuţiile prevăzute prin legea specială.

Autorităţile şi particularii cari contribuiesc în mod permanent la cheltuielile şcolii, sunt reprezentaţi în Consiliu, în măsura participării lor, cu observarea dispoziţiunii prevăzută de primul alineat al acestui articol.

Fac parte de drept din Consiliu, la şcolile publice, inspectorul de circumscripţie al învăţământului tehnic industrial, al învăţământului secundar şi acel industrial, precum şi directorul şcolii. La şcolile pregătitoare pentru meserii, face parte din Consiliu şi inspectorul de circumscripţie al învăţământului primar şi acel al muncii.

Compunerea, atribuţiile, îndatoririle şi normele de funcţionare ale Consiliului sunt determinate, pentru fiecare categorie de şcoli, prin regulamentul acelor şcoli.

Pentru a fi valabile hotărârile Consiliului trebuie să fie semnate de cel puţin 1/3 din numărul total al membrilor din care este format.

**Art. 35.** — Fiecare şcoală este condusă de un *director*, ajutat la trebuinţă, de unul sau mai mulţi *subdirectori*. Atribuţiunile şi îndatoririle lor sunt determinate prin regulament.

**Art. 36.** — Un *consiliu profesoral* format din profesorii şcolii, având atribuţiuni stabilite prin regulament, funcţionează la fiecare şcoală, sub preşedinţia directorului.

La acest Consiliu participă *subdirectorii* şi *şefii* de ateliere şi de laborator.

**Art. 37.** — Profesorii de materii tehnice în legătură cu lucrările de ateliere şi de laborator, şefii de ateliere şi de laborator şi *maestrii* de atelier formează un *Consiliu al învăţământului practic* ce se întruneşte la convocarea şi sub preşedinţia directorului, spre a delibera în chestiuni relative la acest învăţământ.

**Art. 38.** — La şcolile pregătitoare pentru meserii şi la acele de ucenici şi lucrători, va fi un singur *Consiliu şcolar* cuprinzând tot personalul de învăţământ sub preşedinţia directorului.

## CAP. V.

### Inspecţiunea învăţământului tehnic industrial

**Art. 39.** — Privegherea şi inspecţiunea şcolilor publice şi private de învăţământ tehnic industrial sunt asigurate prin *inspectori generali* şi prin *inspectori de circumscripţie* numiţi după recomandarea Comisiunii permanente de învăţământ tehnic industrial, completată cu inspectorii generali ai acestui învăţământ, dintre persoanele cu studii tehnice ori artistice de grad universitar, cari au aparţinut industriei, artelor ori învăţământului tehnic industrial, cel puţin 10 ani pentru inspectorii generali şi 5 ani pentru acei de circumscripţie.

Inspectorii generali stau sub autoritatea directă a Ministrului Instrucţiunii, iar inspectorii de circumscripţie sub autoritatea inspectorilor generali respectivi.

**Art. 40.** — Ministrul, după propunerea şi recomandarea Comisiunii permanente de învăţământ tehnic industrial, completată cu inspectorii generali ai acestui învăţământ, poate da delegaţiuni de o durată limitată, ce nu vor avea caracterul de funcţiuni publice, unor persoane aparţinând industriei, artelor ori învăţământului tehnic industrial şi posedând o competenţă recunoscută, spre a vizita anumite categorii de şcoli şi a propune măsurile generale de îmbunătăţire, pe cari le-ar socoti necesare învăţământului în acele şcoli.

Aceste delegaţii vor putea avea de obiect învăţământul desenului, al materiilor de specialitate tehnică ori artistică, şi lucrările de atelier ori de laborator.

**Art. 41.** — *Controlori contabili* ataşaţi la inspectoratele de circumscripţie ale învăţământului tehnic industrial ajută pe inspectorii generali şi pe acei de circumscripţie, după însărcinările şi instrucţiunile date de aceştia, în controlul gestiunii şcolilor publice, şi a întrebuiţării subvenţiilor acordate şcolilor private subvenţionate de Stat, de comună şi de judeţe.

**Art. 42.** — Un *Consiliu al Inspectorilor generali* ai învăţământului tehnic industrial îşi dă avizul în chestiunile prevăzute de lege şi regulamente.

**Art. 43.** — Inspectorii generali şi acei de circum-

scripție se întrunesc în conferință în fiecare an, spre a delibera și aviza asupra chestiunilor generale mai dinainte puse la ordinea zilei, prezentate prin rapoartori speciali, cum și asupra propunerilor exprimate în cursul desbaterilor.

**Art. 44.** — Cadrele și organizarea serviciului de inspecțiune, condițiile de recrutare, de numire și de revocare, atribuțiunile, îndatoririle și apunamentele sunt determinate prin un regulament pentru organizarea serviciului de inspecțiune.

## CAP. VI.

### Personalul școlilor.

#### SECȚIA I.

##### *Personalul de învățământ.*

**Art. 45.** — Personalul de învățământ teoretic în școlile tehnice, medii industriale, de artă industrială și de arte și meserii este format din *profesori*; acel de învățământ practic din *șefi* și *subșefi de atelier* ori de *laborator* la școlile tehnice, medii industriale și de artă industrială: din *șefi de ateliere* și *maestri* la școlile de arte și meserii, potrivit preved. rilor legii.

**Art. 46.** — Numirea profesorilor la școlile prevăzute în articolul precedent se face în baza unei diplome de studii de grad universitar în materiile respective, și al unui examen de capacitate asupra fondului acelor materii și al aptitudinii pentru învățământ.

Pentru materiile speciale tehnice ori artistice, candidații vor mai proba că posed o practică în specialitatea respectivă, după obținerea diplomei, de cel puțin 3 ani pentru școlile de arte și meserii, și de 5 ani pentru celelalte școli.

Juriul examinator apreciază dovezile de practică prezentate, și hotărăște dacă ele sunt suficiente.

**Art. 47.** — Pentru materiile tehnice ori artistice, la școlile de arte și meserii, vor putea fi admiși să treacă examenele de capacitate și acei ce posedă, în specialitățile respective, diplome de studii tehnice ori artistice de gradul mediu, având însă la bază cel puțin cursul secundar inferior ori un alt curs echivalent.

Candidații de această categorie vor proba că posed o practică de cel puțin 8 ani în specialitățile respective, după obținerea diplomei.

**Art. 48.** — Acei reușiți la examenele de capacitate sunt înscriși, în ordinea clasificării, în tablouri pe materii. Posturile vacante sunt aduse la cunoștința celor interesați cari prezintă cererile lor în termen de 30 zile.

Numirea cu titlul provizoriu se face în locurile vacante, după ordinea din tablouri.

Profesorii cu titlul definitiv în învățământul tehnic industrial, obținut în conformitate cu prevederile prezentei legi, pot cere și obține cu precădere, însă numai cu avizul conform al Consiliului inspectorilor generali ai acestui învățământ, transferarea în posturile vacante la școli de învățământ tehnic industrial de aceeași categorie și pentru aceleași materii.

Pentru materiile generale, științifice ori literare, și pentru muzică și educație fizică, numirea în posturile vacante se face după tablouri de capacitate pentru învățământul secundar.

**Art. 49.** — Pentru materiile speciale ce nu ar compta decât un număr restrâns de posturi recrutarea profesorilor, îndeplinind condițiunile de titluri de studii și de practică cerute, se poate face prin concurs pentru fiecare din acele posturi.

Tot astfel se va proceda în cazul când examenele de capacitate în unele materii speciale, nu ar fi dat rezultate suficiente.

**Art. 50.** — În mod excepțional, și cu avizul motivat al Comisiunii permanente de învățământ, poate fi numit ca profesor cu titlul provizoriu, fără examen de capacitate ori concurs, la o școală tehnică, medie industrială ori de artă industrială, pentru materii de specialitate tehnică ori artistică, acela ce îndeplinind condițiunile de titluri și de practică cerute de lege, și a câștigat în acele materii speciale o competență și o reputație recunoscute.

**Art. 51.** — Numirea se face cu titlul definitiv, după o perioadă de cel puțin trei ani școlari compleți, numai cu îndeplinirea următoarelor condițiuni:

- Prezentarea în manuscris sau în autografe executată cu spesele școlii, a materiilor predate.
- Aziul favorabil al unei inspecțiuni speciale;
- Avizul favorabil al Consiliului inspectorilor generali ai învățământului industrial.

**Art. 52.** — Până la ocuparea prin titulari, în condițiunile prevăzute de art. 46 - 50, posturile de profesori pot fi încredințate temporar, după propunerea Consiliului inspectorilor generali ai învățământului tehnic industrial, unor suplinitori, îndeplinind condițiunile de titluri de studii și pe acele de practică cerute de lege.

Consiliul propune pe suplinitori și durata însărcinării lor, care nu poate depăși doi ani.

**Art. 53.** — Profesorii primesc un salariu de bază, la care, pentru titulari, se adaugă gradele, egal cu acel al profesorilor din învățământul secundar, pentru un număr de ore de curs pe săptămână, după cum urmează:

- la școlile tehnice, medii industriale și de artă industrială:
 

9 ore pentru materiile speciale;	
11 " " "	generale;
14 " " "	de desen și modelaj.

b) la școlile de arte și meserii :

12 ore pentru materiile speciale ;

15 " " " generale ;

18 " " " de desen și modelaj.

Orele în plus, al căror număr poate varia după necesitățile învățământului, sunt plătite separat.

Când numărul orelor săptămânale este mai mic, salariul de bază e redus cu 5% pentru fiecare oră de curs în minus pe săptămână.

Suplinitorii primesc același salariu ca și titularii. Ei nu au drept la gradație.

Drepturile de salariu și obligațiile de serviciu ale personalului de învățământ pentru muzică și educație fizică vor fi acele aplicate în școlile secundare, personalului de învățământ pentru aceste materii.

Art. 54. — Intrucât unele materii de specialitate ar comporta, pentru profesori, în afară de orele de prelegere, și ore de desen ori de atelier pentru aplicarea cursului, aceste ore vor conta cu 2/3 din numărul lor, în calculul orelor de plătit profesorilor respectivi, cu excepțiunea prevăzută la art. 63,

Art. 55. — Stagiul de practică prevăzut la art. 46 — 47 pentru profesorii de materii tehnice ori artistice intră în calculul gradației profesorilor titulari, cu 2/3 din durata lui pentru profesorii cu diplome de grad universitar, și cu 1/3 pentru cei prevăzuți la art. 47.

Acest supliment la termenele de gradații este limitat la maximum de 7 ani, ori care ar fi durata stagiului de practică.

Art. 56. — Persoanele de specialitate tehnică cari ar dori să propună în mod onorific la școlile medii industriale, materii de specialitate din acele prevăzute la art. 7 pot obține autorizarea Ministerului Instrucțiunii, prezentând mai târziu sgre aprobare, programa analitică a materiei.

Această autorizație se dă pentru un an școlar și poate fi reînnoită.

Art. 57. — Învățământul paractic în școlile tehnice este dat prin șefi de atelier și prin șefi de laborator (mecanică, chimie, electricitate, textile, încercări de materiale și de mașini), câte unul pe fiecare atelier ori laborator de aplicație a studiilor prevăzute în programa școlii.

În școlile medii industriale învățământul de aplicație este dat prin șefi de laborator.

Șeful de atelier este ajutat, după trebuință, de unul ori mai mulți subșefi de atelier și de lucrători instructori în numărul necesar pentru conducerea și controlul lucrătorilor ; iar șeful de laborator de unul ori de mai mulți subșefi de laborator.

Șefii de atelier în școlile tehnice au și obligațiunea de a preda elevilor tehnologia de atelier respectivă, iar subșefii de atelier schițele în legătură cu specialitatea atelierului.

În școala de artă industrială, învățământul de atelier este dat de profesorii respectivi.

Art. 58. — Șefii și subșefii de atelier ori de laborator sunt recrutați prin concurs la care se pot înscrie candidații posedând o diplomă de studii în specialitatea respectivă (mecanică, electricitate, chimie industrială, industrie textilă) de un grad cel puțin egal cu acel al școlilor tehnice, și o practică efectivă în acea specialitate, de cel puțin 3 ani pentru subșefi și de 6 ani pentru șefii de atelier ori de laborator, după obținerea diplomei.

La concurs, și numai pentru posturile de subșefi de atelier, se pot înscrie și absolvenții școlilor de arte și meserii, cu o practică de atelier de cel puțin 6 ani, în industrie ori în învățământ, după obținerea diplomei.

Acei reușiți sunt numiți în locurile vacante în ordinea de clasificare, cu titlul de stagiar. Ei pot fi titularizați în posturile lor, după un stagiul de cel puțin 3 ani școlari compleți, în urma unei inspecțiuni speciale cu rezultat favorabil, și avizul conform al Consiliului Inspectorilor generali ai învățământului tehnic industrial.

Art. 59. — Subșefii de atelier ori de laborator titularizați pot fi înaintați în posturile de șefi, în locurile vacante, în urma avizului favorabil al Consiliului inspectorilor generali ai învățământului tehnic industrial.

Art. 60. — Șefii de atelier ori de laborator primesc un salariu de bază egal cu acel prevăzut pentru profesorii secundari, iar subșefii 80% din acel salariu, fiind obligați și unii și alții, la 30 ore de serviciu pe săptămână.

Ei au drept la gradație, ce se socotește dela data titularizării lor.

Stagiul de practică prevăzut la art. 58 intră în calculul gradației cu 1/3 din durata lui, în limita unui maximum de 5 ani, ca spor la termenele de gradație oricare ar fi durata stagiului.

Art. 61. — Lucrătorii instructori sunt recrutați prin concurs ținut la școala respectivă, între meseriașii de specialitate cu o practică de atelier, de cel puțin 6 ani, după obținerea carnetului de lucrător. Pentru absolvenții școlilor de arte și meserii stagiul de practică va fi de cel puțin 3 ani.

Numirea se face de direcția școli care fixează numărul lor după trebuință, precum și salariul, în limitele prevederilor bugetului școlii.

Art. 62. — Până la ocuparea lor prin concurs, posturile de șef ori subșef de atelier ori de laborator pot fi temporar suplinite în condițiunile prevăzute de art. 52 și art. 53 alin. penultim.

Art. 63. — Învățământul paractic în școlile de arte și meserii este dat prin șefi de ateliere, câte unul

de fiecare grup de ateliere pentru meserii conexe (metal, lemn, arte industriale, industrii textile) *maestri de atelier*, câte unul pentru fiecare grup de 25 elevi ai atelierului, și *lucrători instructori* în numărul și de specialitățile ce vor fi socotite necesare pentru conducerea și controlul lucrărilor de atelier.

Maeștrii sunt obligați să instruiască pe elevi și în desenul de atelier (schife cu mâna liberă și desenul de execuție) și întocmirea de devize, sub controlul șefului de ateliere respectiv.

Însărcinarea de șef de ateliere se dă unuia dintre profesorii de materiale speciale tehnice ori artistice care primește pentru această însărcinare o indemnizare lunară fixată prin regulament, în raport cu numărul atelierelor și cu efectivul școlar.

**Art. 64.** — Maeștrii de atelier sunt recrutați prin examene de capacitate, prin care să dovedească înainte de toate, cunoștința desăvârșită a meseriei și a desenului de atelier (schife de atelier și desenul de execuție), apoi cunoștințele generale ce trebuie să poseadă un maestru în specialitatea lui, precum și aptitudinea pentru învățământ.

La examenele de capacitate se poate înscrie orice tehnician ori meseriaș care dovedește că posedă o practică efectivă de atelier, în industrie ori în învățământ, în specialitatea cerută, de cel puțin 6 ani după obținerea carnetului de lucrător. Pentru absolvenții școlii de artă industrială ori ai școlilor de arte și meserii, acest stagiul se reduce la 3 ani după obținerea diplomei.

**Art. 65.** — Acel reușit la examenele de capacitate sunt înscrși în ordinea clasificării, în tablouri pe specialități. Posturile vacante sunt aduse la cunoștința celor interesați cari prezintă cererile lor în termen de 30 zile.

Numirea în locurile vacante se face după ordinea din tablouri, cu titlul de *stagiar*.

Maeștri cari au obținut titularizarea potrivit prevederilor art. 67 pot cere și obține cu precădere, transferarea în posturile vacante, în aceeași specialitate, cu avizul conform al consiliului inspectorilor generali.

**Art. 66.** — Pentru meseriile ce nu ar comporta decât un număr restrâns de posturi, recrutarea maeștrilor se poate face prin concurs, pentru fiecare din aceste posturi în condițiunile prevăzute la art. 64.

Tot astfel se va proceda în cazul când examenele de capacitate în unele meserii, nu ar fi dat rezultate suficiente.

**Art. 67.** — Meșterii stagiați pot fi titularizați în posturile lor după un stagiul de cel puțin 3 ani școlari compleți, în urma unei inspecțiuni speciale favorabile și al avizului conform al Consiliului inspectorilor generali al învățământului tehnic industrial.

**Art. 68.** — Maeștrii de atelier primesc un salariu de bază reprezentând 75% din salariul profesorilor secundari, fiind obligați la 36 ore de serviciu pe săptămână.

Ei au dreptul la gradație ce se socotește dela data titularizării lor.

Stagiul de practică prevăzut la art. 64 intră în calculul gradației, cu 1/3 din durata lui, în limita unui maximum de 5 ani ca spor la termenele de gradație, oricare ar fi durata stagiului.

**Art. 69.** — Până la ocuparea lor prin examene de capacitate ori concurs, posturile de maeștri pot fi încredințate unor suplinitori îndeplinind condițiunile cerute de art. 64, recomandați de Consiliul administrativ al școlii.

Suplinirea nu poate depăși doi ani.

Suplinitorii primesc același salar ca și titularii. Ei nu au dreptul la gradație.

**Art. 70.** — Lucrătorii instructori sunt recrutați și plătiți în conformitate cu dispozițiunile prevăzute la art. 61.

**Art. 71.** — Personalul de învățământ teoretic în școlile pregătitoare pentru meserii și în acele de ucenici și lucrători, este format din *institutori* pentru materiile generale și acele de desen preparator, și din *instructori de specialitate* pentru cunoștințele profesionale și acele de desen aplicat la meserii; acel de învățământ practic este format din *maestri* de atelier, câte unul pentru fiecare grup de 25 elevi ai atelierului.

Maeștrii sunt obligați să instruiască pe elevi și în desenul de atelier (schife cu mâna liberă și de execuție) și întocmirea de devize.

**Art. 72.** — Recrutarea institutorilor se face prin examene de capacitate prin care să dovedească că posedă cunoștințele generale și acele de desen pregătitor, după un anume program, precum și aptitudinea pentru învățământ.

La aceste examene ce se vor ține în București, se pot înscrie acei ce posedă diploma școlii normale de învățători, a liceului, a școlii de artă industrială ori a școlii de arte și meserii.

Acei reușiți obțin prin această calificarea de institutori pentru școlile pregătitoare pentru meserii și acele de ucenici și lucrători, și sunt înscrși în ordinea clasificării într'un tablou.

**Art. 73.** — Posturile vacante de institutori sunt aduse la cunoștința celor interesați cari prezintă cererile lor în termen de 30 zile.

Numirea cu titlul provizoriu se face în locurile vacante, după ordinea din tablou.

Institutorii cari cu obținut titlul definitiv, conform prevederilor art. 74, pot obține cu precădere transferarea în posturile vacante.

**Art. 74.** — Institutorii cu titlul provizoriu pot obține titlul definitiv după un stagiu de cel puțin 3 ani școlari compleți, în urma unui examen de definitivare ce se va ține în București.

**Art. 75.** — Institutorii titulari primesc un salariu de bază egal cu acel al institutorilor urbani din învățământul primar, fiind obligați la 24 ore de cursuri pe săptămână, ce vor face atât la școlile pregătitoare pentru meserii, cât și la acele de ucenici și lucrători din localitate.

Orele suplimentare de cursuri vor fi plătite separat, Institutorii au dreptul la gradajie ce se socotește dela data definitivării lor în învățământul tehnic industrial.

**Art. 76.** — Instructorii speciali pentru cunoștințele profesionale și acele de desen aplicat la meserii în școlile pregătitoare pentru meserii și acele de ucenici și lucrători sunt recrutați, în primul loc, din personalul, posedând specialitatea cerută, al școlilor tehnice, medii industriale, de artă industrială ori de arte și meserii, dacă există în localitate asemenea școli, și apoi dintre tehnicienii și meseriași din industrie de specialități cerute, care ar prezenta garanțiile de capacitate cuvenite, de preferință absolvenți ai școlilor tehnice, ai școlii de artă industrială ori ai școlilor de arte și meserii, sau care au urmărit un curs de formațiune pedagogică (art. 89 alin. 3).

Ei sunt numiți de inspectorul de circumscripție pentru învățământul tehnic industrial, după propunerea Consiliului de administrare și perfecționare al școlii, și plătiți cu ora ori lunar, în raport cu numărul orelor, după norme stabilite prin regulament. Revocarea lor se face de inspectorul de circumscripție, în urma raportului motivat al directorului școlii și al unei anchete.

**Art. 77.** — Maeștrii de atelier la școlile pregătitoare pentru meserii se numesc după tablourile de capacități prevăzute la art. 65, cu observarea dispozițiilor dela art. 65 - 67 și art. 68 alin. 2 și 3.

Pentru meseriile ce nu se predau în școlile de arte și meserii, recrutarea maeștrilor se face prin examene de capacitate ori prin concurs, cu observarea dispozițiilor prevăzute la art. 65-67 și art. 68 alin. 2 și 3.

Maeștrii primesc un salariu de bază egal cu acel al institutorilor și sunt obligați la 48 ore de serviciu pe săptămână. Maeștrii numiți la școlile pregătitoare pentru meserii după tablourile de capacități pentru școlile de arte și meserii, pot obține, la vacanțe în specialitatea lor transferarea la școli de arte și meserii, numai după ce au fost satisfăcute cererile acelor înscriși în tablouri, înaintea lor.

**Art. 78.** — Până la ocuparea prin titulari, posturile de institutori și acele de maeștri de atelier la școlile

pregătitoare pentru meserii și acele de ucenici și lucrători, sunt temporar încredințate unor suplinitori luați din învățământul general ori industrial (institutorii) și din industrie (maeștrii), numiți ori revocați în condițiunile prevăzute la art. 76 alin. ultim.

Suplinitorii sunt plătiți cu ora ori lunar, după normele stabilite prin regulamentul acestor categorii de școli.

## SECȚIUNEA II-a

### *Personalul administrativ.*

**Art. 79.** — Director ori subdirector la o școală tehnică, medie industrială, de artă industrială ori de arte și meserii poate fi numit:

a) unul dintre profesorii titulari ai școlii, de materiile de specialitate tehnică ori artistică;

b) un inginer ori un arhitect cu diplomă de grad universitar, posedând o practică de cel puțin 8 ani.

Numirea se face după recomandarea motivată a Comisiunii permanente de învățământ tehnic industrial completată cu inspectorii generali ai acestui învățământ.

**Art. 80.** Directorul ori subdirectorul dacă fac parte din corpul tehnic al Statului, primesc leafa cuvenită gradului lor din acel corp.

Dacă nu contează în corpul tehnic primesc o leafă de bază egală cu aceea a profesorilor secundari la care se adaugă sporuri analoage gradațiilor din învățământ. În calculul acestor sporuri, stagiul de practică prevăzut la art. 79 intervine cu 2/3 din durata lui, în limita unui maximum de 10 ani, ca adaos la termenele pentru sporuri.

În ambele cazuri, directorul primește și o diurnă fixă lunară ce se stabilește pentru fiecare categorie de școli prin regulamentele de organizare respective.

**Art. 81.** — Directorul și subdirectorul sunt revocabili, cu avizul motivat al Comisiunii permanente de învățământ tehnic industrial, completată cu inspectorii generali ai acestui învățământ, după ce acel în cauză este chemat să se justifice.

Avizul trebuie să fie semnat de 2/3 din numărul total al membrilor cari au dreptul să facă parte din acest colegiu.

**Art. 82.** — Director ori subdirector la școlile pregătitoare pentru meserii pot fi numiți:

a) acei reușiți la examenele de capacitate ori la concursurile pentru posturile de șefi ori subșefi de atelier pentru școlile tehnice, și de maeștrii la școlile de arte și meserii;

b) acei ce posed diploma de absolvire al unei școli tehnice, de artă industrială ori de arte și meserii și

o practică în industrie ori în învățământul industrial, de cel puțin 6 ani, după obținerea diplomei.

La școlile cu un efectiv de peste 100 elevi va fi câte un subdirector pentru fiecare grup de cel puțin 80 elevi ce ar trece peste prima sută.

Unul din posturile de subdirector, dacă sunt două ori mai multe, va putea fi încredințat unuia dintre institutorii titulari ai școlii.

Postul de director ori de subdirector este exclusiv de acel de maestru, nu însă de acel de instructor de specialitate, cu condițiunea ca numărul total al orelor de ocupație, la școala respectivă ca instructor de specialitate, ori în afară de școală, să nu treacă de 8 ore pe săptămână.

Numirea la școlile publice se face după recomandarea Consiliului inspectorilor generali ai învățământului tehnic industrial.

Directorul ori subdirectorul primesc un salariu de bază egal cu al institutorilor, la care se adaugă sporuri analoge gradațiilor din învățământ. În calculul acestor sporuri, stagiul de practică prevăzută de art. 64 și 82 intervine pe 1/2 din durata lui, în limita unui maximum de 7 ani ca adaus la termenele pentru sporuri.

Directorul primește și o diurnă lunară stabilită prin regulament, după importanța școlii și numărul de elevi cari o frecventează.

Subdirectorul, dacă este unul dintre institutorii titulari, nu primește ca subdirector nici un salariu, beneficiind numai de avantajele prevăzute la art. 87.

Directorul și subdirectorul sunt revocabili cu avizul motivat al Consiliului inspectorilor generali ai învățământului tehnic industrial, semnat de majoritatea membrilor acestui consiliu.

**Art. 83.** — La școlile pregătitoare pentru meserii, cu un singur atelier ori al căror efectiv școlar nu ar trece de 40 elevi, direcția școlii poate fi încredințată unuia dintre maștri titulari ori institutorii titulari ai școlii, cari primește pentru însărcinarea de director o diurnă fixă lunară stabilită prin regulament.

**Art. 84.** — Însărcinarea de director al unei școli publice de ucenici și lucrători poate fi încredințată directorului școlii în localul căreia școala de ucenici și lucrători funcționează, unui profesor de materii speciale tehnice ori artistice dela o școală de învățământ tehnic industrial ce ar exista în localitate, sau unuia dintre institutorii titulari ori instructorii de specialitate ai școlii de ucenici și lucrători respective, numai întrucât aceștia ar dispune de timp suficient pentru a se putea ocupa de conducerea și interesele școlii de ucenici și lucrători.

În cazul contrar, directorul este recrutat în condițiile prevăzute la art. 82 alin. a și b.

La școlile cu peste 500 elevi, directorul va fi ajutat de câte un subdirector, recrutat în aceleași condi-

țiuni, pentru fiecare grup de cel puțin 600 elevi, ce ar trece peste 500.

În cazurile prevăzute prin alin. 1, directorul și subdirectorul primesc o diurnă lunară prevăzută prin regulamentul școalelor de ucenici și lucrători, după importanța școlii. În cazul când recrutarea se face în condițiile art. 82 alin. a și b directorul și subdirectorul primesc salariul și sporurile analoge gradațiilor, prevăzute la art. 82, iar directorul și o diurnă lunară.

**Art. 85.** — Numirea și revocarea directorului ori subdirectorului la școalele publice de ucenici și lucrători se face de inspectorul respectiv de circumscripție pentru învățământul tehnic industrial, cu avizul Consiliului de administrație și perfecționare al școlii respective, în urma unei anchete, pentru revocare.

**Art. 86.** — Compunerea personalului administrativ și de serviciu pentru fiecare din categoriile de școli prevăzute la art. 1 este stabilită prin regulamentele de organizare ale acelor școli, cari determină cadrul personalului, condițiile de numire și de revocare, atribuțiunile și îndatoririle, apunamentele, disciplina etc.

**Art. 87.** — Au dreptul la locuință, încălzit și iluminat în localul școlii, — cu excepția școlilor de ucenici și lucrători — directorul subdirectorul, mecanicul însărcinat cu controlul și întreținerea instalațiunilor pentru căldură, lumină și apă, pedagogii supraveghetori și servitori, iar la școlile cu internat sau cămin și economul.

La școlile cu internat sau cămin, numai pedagogii, supraveghetorii și servitorii au dreptul la nutriment, în aceleași condiții ca și elevii.

**Art. 88.** — În școlile publice de învățământ tehnic industrial, directorul și celalți personal administrativ precum și personalul de învățământ practic în ateliere, nu pot avea și alte însărcinări publice ori private, în afară de școala căreia aparțin, decât cu autorizarea specială a Ministerului Instrucțiunii, dată în urma avizului conform al Consiliului inspectorilor generali.

## CAP. VII

### Mijloacele de pregătire ori de perfecționare a personalului

**Art. 89.** — Mijloacele de pregătire a personalului sunt următoarele :

1. Bursele pentru completarea de studii speciale și aplicațiuni în școli din țară ori din străinătate, în scopul pregătirii de profesori în anumite materii speciale, tehnice ori artistice, de șefi de ateliere și maștri în anumite meserii, de care s'ar simți nevoie pentru școlile tehnice, de artă industrială și acele de arte și meserii.

Bursele se dau prin concurs la care se pot înscrie



acai ce posed titlurile de studii cerute pentru posturile la care se destină, și se angajează a servi în învățământ cel puțin 10 ani.

Programele concursurilor, ramurile de studii și aplicațiuni, școlile de frecuență, programa activității fiecărui bursier, controlul acestei activități, sunt determinate de Comisiunea permanentă de învățământ tehnic industrial, completată cu inspectorii generali ai acestui învățământ.

Stagiul de studii în aceste condițiuni, se adaugă la acel de practică ce ar poseda bursierul, pentru numirea în posturile de învățământ și pentru eventuale drepturi la gradăție.

2. **Cursurile pregătitoare** menite să înlesnească formarea de institutori anume calificați necesari școlilor pregătitoare pentru meserii și școlilor de ucenici și lucrători, printr'un învățământ preparator pentru examenele de capacitate prevăzute de art. 72, Aceste cursuri, organizate în centre unde ar exista școli tehnice ori de arte și meserii, și alipile acestora vor avea de obiect după un anume program :

a) cunoștințele teoretice, mai ales științifice, ca aplicațiunile cuvenite, și de desen, în legătură cu programele școlilor pregătitoare pentru meserii și a celor de ucenici și lucrători ;

b) explicațiuni în atelierele școlii, în care cursiștii vor face un stagiul de inițiere ;

c) îndrumări pedagogice speciale.

La aceste cursuri vor fi primiți prin concurs, după o anume programă, acei ce posed diploma de absolvire a școlii normale de învățători, a liceului, a școlii de arte și meserii.

În limitele posibile, elevii cursurilor pregătitoare vor putea beneficia de burse pentru întreținere.

Durata studiilor la cursurile pregătitoare intervine în calculul drepturilor la gradăție ale acelor cari prezentându-se și reușind la examenele de capacitate, sunt numiți ca institutori cu titlu provizor la școlile pregătitoare și acele de ucenici.

3. **Cursurile temporare de formațiune pedagogică și de cultură generală** organizate în unele centre importante, la dispoziția tehnicienilor și a meseriașilor din industrie cari, în vederea aplicării lor în învățământul industrial, ar dori să copete un complement de cultură generală și îndrumări pedagogice cu aplicațiuni speciale la acest învățământ.

Art. 90. — Mijloacele de perfecționare a personalului sunt următoarele :

1. **Conferințele pedagogice** la care vor fi convocați separat : directorii, profesorii de materii speciale (pe materii) și șefii de ateliere dela școlile de arte și meserii ; directorii școlilor pregătitoare pentru meserii și ai școlilor de ucenici și lucrători.

2. **Cursurile de perfecționare** în anumite cu-

noștinți tehnologice, desen ori aplicațiuni ale meseriilor, la care vor fi chemați după trebuință și separat institutorii, instructorii de specialitate și maeștrii (pe meserii) dela școlile pregătitoare pentru meserii și dela școlile de ucenici, precum și maeștrii dela școlile de arte și meserii.

3. **Expozițiile regionale** având de obiect exclusiv, metodele de predare a învățământului meseriilor și cuprinzând, pe specialității de meserii, lucrări și fragmente de lucrări executate, schițe de atelier, traseuri de execuție și desene de lucrări executate, toate acestea însoțite de câte un memoriu asupra metodei urmate. La aceste expoziții, în care orice scop comercial va fi riguros exclus, vor participa școlile de arte și meserii și acele pregătitoare pentru meserii.

Persoane calificate vor fi delegate spre a examina lucrările prezentate, a face critica lor și a ține conferinți în prezența personalului școlilor respective, chemat să asiste, după norme stabilite printr'un regulament special pentru aceste expoziții.

4. **Ajutoarele de călătorie** în țară ori în străinătate, pentru o durată de 2 - 3 luni, în favoarea celor mai bune elemente din învățământul tehnic industrial teoretic ori practic, desemnate de Consiliul inspectorilor generali, în scopul de a le permite să facă, după o programă mai dinainte stabilită, un stagiul de studii în specialitatea lor, în școli din țară ori din străinătate, anume determinate, cu obligațiunea, pentru beneficiarii acestor ajutoare, de a prezenta memoriile asupra studiilor și observațiunilor făcute.

Ajutoare pe termene mai scurte vor putea fi acordate, în aceleași condițiuni și cu aceeași obligație, pentru vizitarea de expoziții industriale, și mai ales de expoziții de învățământ industrial, ori pentru participarea la congrese de învățământ industrial.

Cele mai bune din memoriile prezentate vor putea fi publicate în revista pedagogică a învățământului tehnic industrial.

## CAP. VIII

### Instituțiuni ajutătoare învățământului tehnic industrial

Art. 91. — Pentru a contribui la dezvoltarea și progresul învățământului tehnic industrial vor fi create următoarele instituțiuni :

1. **Un Muzeu tehnologic** cuprinzând colecții și modele pentru învățământul tehnic industrial.

Muzeul va avea și îndatorirea de a procura, elabora și distribui modelele grafice și plastice, și mijloacele de experimentare indispensabile în predarea cursurilor la școlile de diverse categorii.

2. **Un Muzeu de artă industrială** cuprinzând modele pentru învățământul industriilor de artă, care va

avea și însărcinarea de a pregăti și distribui modele pentru acest învățământ.

3. O bibliotecă centrală a învățământului tehnic industrial, care va avea și obligația de a edita manuale didactice, mai ales pentru școlile pregătitoare pentru meserii, și acele de ucenici și lucrători.

4. O Revistă pedagogică a învățământului tehnic industrial consacrată exclusiv studiilor privitoare la planul de învățământ, programele de studii și aplicația lor; la metodele de predare a învățământului teoretic și a celui practic, în școlile industriale din țară ori din străinătate, mai ales în acele de gradul elementar.

## CAP. IX

### Dispozițiuni diverse

*Art. 92.* — În aplicarea legii de față, Ministerul Instrucțiunii elaborează:

a) câte un regulament-tip de organizare pentru fiecare din categoriile de școli și cursuri prevăzute la art. 1, cuprinzând amănuntele necesare privitoare la înființarea, organizarea și funcționarea lor; apoi programe analitice-tip pentru studiile teoretice și cele practice și instrucțiuni generale. Toate acestea spre a servi pentru orientarea Consiliilor de administrare și perfecționare respective, chemate să le adapteze, cu aprobarea autorității școlare competente, trebuințelor și împrejurărilor locale.

b) regulamente pentru organizarea instituțiilor ajutoare învățământului și a mijloacelor de pregătire ori de perfecționare a personalului.

d) un regulament pentru examenele de ucenicie.

e) un regulament pentru înființarea, funcționarea, subvenționarea și controlul școlilor private de învățământ tehnic industrial de toate categoriile prevăzute la art. 1.

f) un regulament-tip pentru înființarea și funcționarea căminurilor.

*Art. 93.* — Învățământul în școlile industriale având înainte de toate un caracter experimental și practic, aceste școli vor fi obligator prevăzute cu materialul didactic și celelalte mijloace indispensabile în predarea și aplicațiunea cursurilor teoretice și a celor practice (art. 16).

*Art. 94.* — Prima parte a școlarității în școlile de arte și meserii în acele pregătitoare pentru meserii va fi consacrată, în ce privește învățământul practic, exercițiilor de inițiere metodică și introducere progresivă în cunoștința meseriei, anume prevăzute în programele respective, după care vor urma lucrările de aplicație, cu excluderea acelor cari, fie prin nu-

mărul prea mare de piese identice, fie prin natura lor, ar ocupa pe elevi, fără folos pentru învățătura lor.

*Art. 95.* — În fiecare an școlile de învățământ tehnic industrial de toate categoriile vor organiza în localurile lor, o expoziție de lucrări de desen, ateliere, laborator, etc., executate de elevi.

*Art. 96.* — Beneficiul obținut din vânzarea lucrărilor executate în ateliere și laboratorii după scăderea cheltuelilor de material și a cheltuielilor generale, aparține bugetului de venituri al școlii, și poate fi întrebuințat după dispozițiile Consiliului de administrare și perfecționare, exclusiv la înzestrarea cu mijloacele pentru predarea și aplicațiunea cursurilor teoretice și a celor practice.

*Art. 97.* — Taxe de frecuentare a școlii ori pentru întreținerea în cămin, pot fi stabilite de Consiliul de administrare și perfecționare al școlii, care este în drept să decidă asupra scăderilor parțiale ori totale de taxe, în favoarea elevilor merituosi și lipsiți de mijloace.

Produsul acestor taxe aparține bugetului de venituri al școlii.

Străinii pot fi primiți ca externi, numai dacă sunt locuri disponibile, plătind taxa școlară.

*Art. 98.* — În măsură posibilă, vor fi înființate la școlile de învățământ tehnic industrial, *căminuri* în favoarea elevilor români, sărguitori și lipsiți de mijloace.

Un regulament special determină normele de înființare și funcționare al căminurilor.

*Art. 99.* — Absolvenții școlilor tehnice și ai școlii de artă industrială beneficiază, în ce privește serviciul militar, de aceleași drepturi ca și bacalaureații; acei ai școlilor de arte și meserii, ai școlilor de maeștri minieri, sondori și distilatori rafinori, ai școlilor pregătitoare pentru meserii, precum și posesorii certificatului de ucenicie instituit prin art. 23, vor beneficia de reducerea termenului de serviciu în armată, prevăzută prin legea recrutării.

*Art. 100.* — Regimul disciplinar pentru personalul titular de învățământ teoretic ori practic, va fi, în ce privește școlile tehnice, medii industriale, de artă industrială și de arte și meserii, acel prevăzut prin legea învățământului secundar, iar în ce privește școlile pregătitoare pentru meserii și de ucenici și lucrători, acel stabilit de legea învățământului primar, întrucât legea de față nu ar prevedea alte dispozițiuni.

*Art. 101.* — Școlile publice de învățământ tehnic industrial de sub No. 1, 3 și 4 dela art. 1, precum și instituțiile publice ajutoare învățământului, prevăzute la art. 91 alin. 1, 2 și 3 vor putea beneficia de personalitatea juridică, în condițiunile determinate prin regulamentele lor.

## CAP. X

## Dispozițiuni tranzitorii

*Art. 102.* — Se vor înființa trei școli tehnice, câte una în București, Iași și Cluj.

La școala tehnică din București, ce va fi înființată în aplicarea testamentului regelui Carol I, vor fi trecute ca secții organizate în conformitate cu legea, școala de conductori de lucrări publice și aceea de conductori arhitecți din Capitală.

La școala tehnică din Iași vor fi trecute școlile de conductori de lucrări publice din Cernăuți și Chișinău, contopite într-o secție pentru căile de comunicație, edilitate și topometrie, precum și școala de construcții din Cernăuți reorganizată ca secție pentru construcțiunea clădirilor.

La școala tehnică din Cluj vor fi trecute ca secții speciale: școala de conductori tehnici (mecanica) și cea de conductori de lucrări publice din acel oraș.

*Art. 103.* — Prin decizii ministeriale vor putea fi create treptat, școli medii industriale, de preferință pe lângă școlile tehnice.

*Art. 104.* — O școală de arte industriale va fi înființată în București ca școală de stat.

*Art. 115.* — Se vor înființa școli de arte și meserii organizate în conformitate cu prezenta lege:

a) în București și Iași, prin reorganizarea actualelor școli superioare de meserii.

b) în Timișoara, Arad, Oradea Mare, Târgu Mureș, Salu-Mare și Brașov, prin reorganizarea actualelor școli de arte și meserii.

c) în Chișinău, prin reorganizarea actualei școli

comunale de meserii, care va fi trecută sub autoritatea Ministerului Instrucțiunii.

d) în Cernăuți, ca școală nou creată.

e) în Craiova, Galați și Ploiești, prin reorganizarea școlilor de meserii existente.

Comunele respective și Camerile de comerț și industrie din regiunea respectivă sunt obligate să participe la cheltuelile de instalare, dotațiune și întreținere ale școlilor de arte și meserii cu câte 1/4 din acele cheltueli.

*Art. 106.* — Alle școli publice tehnice ori de arte și meserii decât cele prevăzute la art. 105 și 106, vor putea fi înființate prin legi speciale.

*Art. 107.* — Toate celelalte școli de meserii existente la punerea în aplicare a legii de față, oricare ar fi denumirea lor, vor fi reorganizate ca școli pregătitoare pentru meserii.

*Art. 108.* — Personalul de învățământ teoretic ori practic și acel administrativ ce se va găsi, la aplicarea legii de față, funcționând de cel puțin 10 ani în posturile ce ocupă, va putea fi titularizat și utilizat în învățământ după noua organizare, potrivit titlurilor de studii și aptitudinilor ce ar poseda și cu respectarea drepturilor câștigate în baza legilor anterioare de învățământ profesional, după propunerile motivate ce se vor face de Comisiunea permanentă de învățământ tehnic industrial, completată cu inspectorii generali ai acestui învățământ.

*Art. 109.* — Toate școlile publice ori private de învățământ tehnic industrial de categoriile prevăzute la art. I ce s'ar găsi funcționând sub autoritatea ori controlul altor administrațiuni vor fi trecute sub autoritatea și controlul Ministerului Instrucțiunii.

# CONTRIBUȚIUNE

LA

## PROGRAMUL INTEGRAL PENTRU CONSTRUIREA DE CĂI FERATE ÎN BASARABIA

Comunicare pentru Congresul A. G. I. R.

DE

CONST. RAILEANU

INGINER

(LINII DE MARE COMUNICAȚIE ȘI LINII LOCALE)

**Considerațiuni generale.** — Basarabia cu o populațiune de 2.700.000 locuitori și o suprafață de 44 422 km. p. are o rețea de 1182 km. căi ferate așa că revine : la 10.000 locuitori și la 100 km. p. Km. de cale ferată : 4.4 2.65 pe când în vechiul

Regat avem	4.9	3.7
iar în Ardeal	10.8	5.5

Această deosebire mare între Basarabia și Ardeal se explică nu numai prin lipsa de preocupare pentru căile de comunicație în Basarabia ale guvernului țarist ci și prin caracterul ei de țară agricolă.

Regiunile în care condițiunile naturale sunt prielnice dezvoltării industriale, prin prezența materialelor prime și a mânei de lucru disponibile, au nevoie de rețea de căi ferate mai întinsă decât regiunile agricole.

Regiunile miniere au cea mai dezvoltată rețea de căi ferate, amintim Ruhr și Silezia.

În Ardeal, exploatarea pădurilor și a minelor a contribuit în mare măsură la dezvoltarea rețelei prin traficul însemnat și subsequent rentabilitatea ce asigură capitalului investit.

**Curenți generale de trafic și intensitatea lor.** — Basarabia având o producție precumpătore agricolă :

În 1922 a fost de 306.000 vagoane cereale, socotit a 10 tone vagonul adică circa 3 milioane tone, pe când viile și pomicultura dau 1400 vagoane.

Mișcarea mărfurilor este în mijlociu de 800.000 tone. Transportul provocat are direcțiune spre Dunăre,

în vederea exportului și spre consumul intern al Ardealului și Bucovinei.

În ce privește mărfurile aduse în Basarabia sunt în primul rând cheresteau din Vechiul Regat transportate pe linia Siretului prin Pașcani, Iași-Ungheni spre centrul Basarabiei-Chișinău sau prin Galați pentru sudul Basarabiei.

Partea Nordică a Basarabiei este deservită din Bucovina prin Noua Suliță până la Bălți.

Actualmente mărfurile ce vin prin cale ferată din nordul Basarabiei spre Chișinău și sudul Basarabiei trebuie să ocolească prin Ungheni circa 46 km. (Bălți-Ungheni-Chișinău 193 km. minus Bălți-Orhei-Chișinău 147 km.)

Mărfurile destinate exportului prin Galați pot folosi linia estică a Moldovei prin Iași-Bârlad-Galați, fără un înconjur prea mare : Bălți-Ungheni-Iași-Galați 335 km. față de Bălți-Orhei-Chișinău-Basarabeasca-Reni 321 km.

Linia estică a Moldovei Iași-Galați are azi un trafic mediu de opt perechi trenuri, iar capacitatea ei poate fi ameliorată și sporită până la 20 perechi trenuri, așa ca să primească întregul trafic pentru export din nordul Basarabiei, care maximum ar fi media zilnică de circa 5 perechi trenuri.

**Priviri asupra orientării actuale a liniilor.**

— Dacă privim rețeaua actuală vedem că orientarea ei esie spre răsărit, mai ales din cauza podișului moldovan al Basarabiei cu văi având direcțiunea nord-est, adică cu scurgerea apelor mai mult spre Prut în partea de Nord-vest până la Ungheni pe o întindere



relativ mică. Suprafața cea mai mare a Basarabiei are văi cu direcțiunea spre sud-est, apele curgând spre Nistru și numai în partea de miazăzi, apele se scurg spre Dunăre formând marele lacuri de miazăzi (vezi harta B.)

Aceste condițiuni orografice unite cu preocuparea Guvernului țarist de a lega această provincie îndepărtată cu Rusia explică actuala orientare spre est a căilor ferate.

Într'adevăr astfel se explică cum linia Bălți-Mătăuți a fost construită înaintea liniei Bălți-Orhei-Chișinău și legătura Chișinăului cu portul Reni la Dunăre se face prin ocol pe la Tighina.

**Noua orientare a rețelei** — Interesele locale ale Basarabiei cât și cele generale ale României întregite impun o nouă orientare, care și-a găsit un început de execuțiune în linia Chișinău-Zloți, construită în primul rând cu toate dificultățile financiare ale Statului Român și costului mare impus de configurația solului.

Linia Chișinău-Orhei-Bălți prevăzută în programul de executare a liniilor principale va completa spre nord linia de mare comunicație.

O linie de mare comunicație Larga-Bălți nu este de considerat fiind dată configurația solului, așa că în această parte a Basarabiei linia Ocnîța-Bălți continuată pe valea Răutului până la Orhei și în urmă legată cu Chișinăul rămâne ca linia ferată de mare comunicație a Basarabiei nordice.

Linia Zloți-Basarabeasca-Reni cu ramificare din Traian-Val spre Ismail, va completa linia principală spre sud a Basarabiei.

Dacă din punct de vedere a transportului spre Dunăre această linie nu este așa de bine condiționată ca linia Burdujeni-Mărășești-Galați, a Moldovei dintre Carpați și Prut, mult mai directă spre Galați aceasta se datorește lărgii văii a Siretului cu direcțiunea nord-sud, ceea ce am văzut că lipsește văilor în Basarabia.

Am indicat pe harta B. traficul actual al liniilor de unde se vede că aceste linii în secțiunile construite Ocnîța-Bălți și Zloți-Basarabeasca-Reni este de 67 perechi de trenuri pe când capacitatea liniei simplă, poate fi ridicată sub condițiunea materialului rulant suficient la 18-20 perechi de trenuri adică de trei ori mai mare ca acum.

Reese că pentru prezent și multă vreme în viitor această linie Ocnîța-Bălți-Chișinău-Basarabeasca-Reni, cu completările menționate va putea satisface traficul spre Dunăre al întregii Basarabii.

Nu mai insistăm asupra liniei longitudinale a Prutului începând de la Iași așa cum este indicată în harta B, întrucât linia longitudinală există Iași-Vaslui-Bârlad-Galați are actualmente un trafic de zece pe-

rechi de trenuri, iar capacitatea sa este îndoit mai mare și ușor poate lua parte din traficul Basarabiei dacă ar fi linii locale și de legături transversale suficiente. Dar, tocmai aceste legături transversale lipsesc (vezi harta B.) pentru cele două părți ale Moldovei de Nord.

Actualmente în partea de nord până la Iași nu e nici o linie transversală peste Prut.

Linia Iași-Chișinău va fi linia principală transversală de mare comunicație cu Ardealul prin Pașcani-Tg. Neamț-Varviz spre Cluj.

Legătura Noua Suliță-Dorohoi ar fi prima legătură peste Prut, care ar înlesni atât transporturile Basarabiei de nord spre Galați prin linia Dorohoi-Iași cât și tranzitul din Cernăuți ce nu s'ar putea scurge pe linia Burdujeni-Mărășești-Galați.

Liniile secundare arătate pe hartă necesare de largime normală 1.435 a se construi sunt:

a) Hotin-Noua Suliță . . . . .	35 km.
b) Soroca-Florești-Sărățeni . . . . .	128 „
c) Cahul-Folești . . . . .	28 „
d) Bolgrad-Ismail . . . . .	44 „
Total . . . . .	235 km.

Aceste linii împreună cu liniile transversale existente Ungheni-Bălți-Mătăuți; Leușeni-Basarabeasca-Cetatea Albă, vor completa rețeaua ce leagă capitalele de județe și centrele cu perspectivă industriale.

**Linii locale și vicinale.** — Direcțiunea văilor secundare menționate mai sus, densitatea populației pe aceste văi implică producțiunea și transporturile determină traseurile liniilor locale și vicinale.

Astfel în partea de nord a Basarabiei văile secundare ale versantului est al Prutului, vor permite construirea a două legături nord-est, sud-est, cum e linia Dângeni-Ștefănești-Ocnîța, prin valea Ciuborului și linia Tomești-Copăcenii pe valea Ceamen spre Prut.

În partea de sud a Basarabiei legăturile peste Prut sunt mai numeroase: Ungheni, Leușeni, și Reni. Actuala linie îngustă Huși-Bucovăț ce se va pune în exploatare ameliorându-i traseul, îndată ce creditele necesare vor putea fi alocate (vezi harta B.) va completa peste Prut liniile vicinale în regiunea vestică a Basarabiei.

Terenul accidentat și traficul redus nu ar permite legături mai multe de cale ferată normală în condițiuni rentabile și deservirea regiunii nu s'ar putea completa decât cu linii înguste de 0,76, ecartamentul standardizat, pentru întreaga românie linii cari au capacitatea suficientă pentru traficul totdeauna redus al liniilor vicinale. Acelaș sistem de linie economică atât ca construcțiune cât și ca exploatare, circa a patra parte din costul unei linii normale (de 1.435) ar putea fi aplicat treptat pentru toate văile în re-



giunile unde un calcul detaliat de rentabilitate ar justifica construirea.

Am indicat pe hartă ca linii vicinale de executat :

Ștefănești-Ocnița (pe valea Ciubor) . . . . .	48 km.	
Iablona-Valea Rusului . . . . .	40 "	) spre Prut
Chișcăreni-Sărăjeni (pe valea Ciurcului) . . . . .	42 "	
Basarabeasca-Criuleni (pe valea Corgalnic) . . . . .	92 "	) spre Orh.
Sărala-Alexandrovca (pe valea Sărată) . . . . .	48 "	
Kilia Noua-Baba . . . . .	37 "	) spre Arciz
Băscălia-Arcis-Zăbrieni-Vâlcov . . . . .	72 "	
Totalul liniilor		379 km.

. . .

Constituindu-se această rețea de căi ferate, complotându-se cu calea de apă a Prutului, ameliorată și bine întreținută pentru a forma împreună cu liniile ferate și cu șoselele în curs de construcție o întreagă rețea armonică de căi de comunicație se va realiza 6,8 km. la 10.000 locuitori și 4,4 km. la 100 km. având :

Căi ferate . . . . 1943 km.  
Căi de apă Prut . . 300 "

Actualmente în Basarabia sunt 252 km. de șosele împietruite când în vechiul Regat sunt 16.000 km.

**Realizarea financiară.** — Dacă Statul Român înainte de război lua asupra sa construirea și exploatarea căilor de comunicație, condițiunile post belice, nu-i mai permit a purta această sarcină în întregime.

Inițiativa particulară trebuie să se afirme cu mai multă putere pentru căile ferate locale și vicinale, asociind comunele, județele, marii și micii producători și formând societăți a celor interesați ca o linie ferată locală sau vicinală să fie construită.

Statul ar putea veni în ajutor, înlesnind studiul acestor linii și la cele ce au rentabilitatea mică la început, acordând subvențiuni sau subscriind capital până la o cotă din capitalul total.

*Calea navigabilă a Nistrului*, folosită din antichitate dovadă cetățile grecești de pe malul său — va înlesni la răsărit transportul îndată ce relațiile bune cu rușii vor permite așa ca traficul se va spori pentru marele folos al riveranilor.

Liniile ferate de interes local și liniile vicinale formând grupuri denumit în genere, *linii economice*, se pot concesiona inițiativei particulare conform legii în vigoare.

În anul 1920 s'a acordat Oficiului economic al Ro-

mâniei o concesiune de linie ferată indicată pe harta C. și anume :

Larga-Bălți . . . . .	106 km.
Bucovăț-Criuleni . . . . .	83 "
Rezin-Comești . . . . .	109 "
Comești Hănțești Basarabeasca . . . . .	141 "
Basarabeasca-Chilia . . . . .	109 "
Total . . . . .	543 km.

. . .

Aceste căi ferate urmau a se construi cu lărgime de 0,75 și în interval de 7 ani, adică până la 1927.

Traseul lor era mai axial față de Basarabia și cu o întrerupere de 15 km. între Bălți și Chișcăreni mergea din nordul Basarabiei dela Larga la Chilia pe Dunăre, cum se arată punctat mic pe harta B.

Ideia dominantă a concesionarilor a fost de a realiza linii ferate cât mai continue prin regiunile bogate ale Basarabiei, dar a lipsit grija de a nu cădea în zona de influență a liniilor actuale ale Statului pe de altă parte nu constituiau afluenți sub raportul traficului pentru liniile ferate normale existente ci din potrivă puteau concura aceste linii.

Neîncepându-se lucrări în timp de doi ani concesiunea a fost anulată și dificultățile ulterioare au fost înlăturate.

Soluția însă de a construi linii înguste de 0,76, ecartamentul admis pentru întregul regat, pe văile secundare ale Basarabiei, trebuie examinată de aproape, ținând seama de traficul redus al acestor linii, dar și de costul și mai redus al construcției și exploatării.

Într'adevăr pe când o linie ferată cu ecartamentul normal 1.435 în Basarabia costă astăzi construită cu instalațiile cele mai modeste circa 4 milioane lei kilometru, linia îngustă revine la un milion km.

Capacitatea unei linii înguste este suficientă pentru liniile locale și vicinale, cum se dovedește cu liniile de acest fel existente în Transilvania :

Satu Mare — Bicsad, Ghilvaci — Somcuța, Turda-Abrud, Alba Iulia — Zlatna, Sighișoara — Sibiu.

Costul de exploatare, — întreținere, tracțiune și mișcare este mult mai redus pe km. și subseqvent pe tona km. pentru acelaș trafic.

În multe țări, în condițiunile Basarabiei s'a admis această soluție.

Estonia are 673 km. cale largă  
444 km. cale îngustă.

Rețeaua de căi ferate particulare a Ardealului, din care multe cu linii înguste ce dau completă satisfacere traficului trebuie să constituie un îndemn de a aplica sistemul care a dat bune rezultate acolo.







Colegii noștri din Basarabia care au fost anul trecut la congresul din Cluj, pot comunica condițiile de călătorie pe linia îngustă Alba Iulia—Zlatna, pitorescul liniei Hunedoara—Ghelari și colegii noștri din Ardeal, care cunosc linia Satu Mare—Bicsad cu o capacitate de 14 perechi trenuri, pot asigura că prevenirea în potruva liniilor înguste nu este justificată și este o risipă a cheltui 4 milioane pe km,

de cale ferată ce va avea acelaș trafic cu o linie ce va costa numai 1 milion, fiindcă nu lărgimea liniilor locale determină traficul, dar aceste linii determină producțiunea și sporesc traficul liniilor principale.

Problema transbordărei astăzi este rezolvată din punct de vedere tehnic prin instalațiuni mecanice în punctele de joncțiune și prin trucuri transbordare-



# DELTA DUNAREI

DE

I. VIDRAȘCU

INGINER INSPECTOR GENERAL

Muliă vreme, mai cu seamă în secolele al 14 lea și 15-lea Dunărea a jucat un mare rol în comerțul mondial. America și Oceania erau necunoscute atunci pentru europeni, iar tot comerțul lumii se făcea atunci nu mai între țările industriale ale Europei de o parte, Asia și Africa de Nord de altă parte.

Dunărea, prin poziția ei diagonală din Nord Vestul și centrul, la Sud Estul Europei, era unul din cele 2 drumuri principale comerciale care lega lumea cunoscută de pe acea vreme. Genovezii s'au servit admirabil de această cale semănând-o cu nenumărate cetăți și centre comerciale. Această strălucită situație comercială Dunărea și o pierde cu desăvârșire odată cu pătrunderea Turcilor în Europa și o dată cu întinderea cuceririlor și dominației lor.

Dacă din Dunărea germanică și din Dunărea centrală a mai rămas ceva, în schimb comerțul și navigația Dunărei de jos și a gurilor ei decade cu desăvârșire; încetează aci ori ce lucrare de îmbunătățire și natura își reia drepturile ei.

De aci încolo diversitatea intereselor, nestabilirea echilibrului dintre popoarele bazinului lor, nepotrivirea intereselor și a civilizației lor, nesașiul unora din ele, multiplicitatea intereselor dorințelor și poftelor altora, pozițiunea geografică a Dunărei față de dezvoltarea evenimentelor istorice, politice și economice au făcut ca navigația pe Dunăre să decadă tot mai jos, iar pentru Europa să existe neconținutul d'atunci încoace o *Chestiune a Dunărei*.

Pe când soarta altor fluvii europene și chiar a întinecatului Congo a fost de mult clarificată și stabilită și unde regularitatea navigației, regularitatea regimului lor politic și economic formează viața lor normală, la Dunăre din contră, dar mai cu seamă în partea ei dinspre guri, discuțiunile încă nu s'au ter-

minat, interesele încă se ciocnesc iar regiunea își măpăstrează caracterul ei de sălbăticie și neregularitate.

Chestia Dunărei o privesc unii ca o chestie de istorie diplomatică, adică a politicii de expansiunii și de acaparare urmărită de Ruși, de Turci și de Austriaci, fie care dorind a pune stăpânire pe fluviu, pe gurile lui și pe țările riverane dela guri. Delta Dunărei rând pe rând trece când în mâna Rușilor, când în a Turcilor, când în fine după războiul românoruso turc, din 1877 revine Românilor, adică populației de baștină ce o locuia.

Alții consideră chestia Dunărei ca istoria diplomatică a greutății Europei de a asigura aci aplicarea principiului navigației.

O altă categorie socotesc chestia Dunărei ca istoricul discușiunilor marilor congrese europene, cu discursurile ținute, cu corespondența schimbată între diferitele țări interesate, cu numeroase tratate, convenții și protocoale încheiate.

În această privință unul din scriitorii noștri, ocupându-se acum cu înisiparea gurei Sulinei spune că pentru Dunăre s'a vărsat atâta cerneală că s'ar fi sporit cu ea, acolo adâncimea navigabilă cu un picior englez.

Chestia Dunărei este o chestie de interes europeană fiindcă fie care popor din basinul fluviului are cel mai mare interes de a-și valorifica pe această cale navigabilă produsul muncii lui.

Pentru noi, Românii, este o chestie vitală, națională de oare ce întreaga noastră existență ca stat și ca popor este strâns legată de Dunăre, de buna ei stare de navigabilitate și de buna ei stare de producibilitate. Situația României la Gurile Dunărei și stăpânirea acestor guri a făcut și face forța noastră, valorifică

rolul nostru politic, și economic, ne leagă strâns de interesele europene și este însăși garanția existenței noastre.

Noi, Românii, avem dreptul și datoria de a fi cei mai îngrijați de Dunăre, dar mai cu seamă de gurile ei - poarta casei noastre; și dacă nu am considera-o decât ca drum mondial de navigație și de comerț și totuși Dunărea constituie cea mai mare avuție națională a țării noastre. Dar ea face corp, face ființă constituind o singură unitate cu enorma regiune inundabilă a ei de aproape un milion de hectare ce se întinde de la Calafat și până la revărsarea fluviului în Marea Neagră.

Avem aci neprețuite comori pe cari cea mai mare parte dintre noi nici nu le bănuim, dar pe cari cu mintea, cu munca, cu mâna noastră proprie le putem aduce repede și sigur în valoare atât pentru înlesnirea tratului, pentru îmbogățirea noastră, pentru manifestarea noastră ca popor de muncă și de ordine, ca popor civilizat și demn de situația ce și-a creat.

Pe această cale, lucrând chiar puțin câte puțin, și cu propriile noastre mijloace, dar sistematic și cu perseverență vom ajunge sigur la civilizația Dunărei și la rezolvirea definitivă a chestiei Dunărei.

### Delta Dunărei

Apele Dunărei, după ce au străbătut de la Baziași la Turnu Severin masivul Carpatic li se deschide între dealurile înalte cari se depărtează din ce în ce, cu cât de la Calafat înaintau spre Marea Neagră, o luncă o vale din ce în ce mai largă, aproape de nivel, joasă plină de bălți, mocirloasă, iar pe unele locuri veșnic acoperită de apă. Aceasta este regiunea inundabilă a Dunărei în întindere totală de un milion hectare, adică, cam a 13-a parte din întinderea vechiului regat.

Micșorarea pantei regiunii acestea nu permite scurgerea și revărsarea în Marea Neagră a apelor Dunărei în aceeași măsură în care ele au sosit pela Porțile de Fier, și atunci pe vremea marilor viituri primăvara pe vremurile ploioase ori la topirea zăpezilor, apele ne mai având loc de scurgere în albia fluviului se revărsă prin gârle și peste maluri în regiunea inundabilă, unde stau înmagazinate o bucată de vreme până ce furia viiturilor a trecut, ca apoi încetul cu încetul să revie la matcă și prin gurile fluviului să se reverse în Mare.

Primăvara, în timpul marilor viituri, regiunea inundabilă a Dunărei este complet acoperită cu apă, pe câtă vreme toamna, în timpuri de secetă și de ape mici, o mare parte din ea este uscată și nutrește un mare număr de vile.

Dacă jocul apelor Dunărei, care la T. Severin atinge 9 metri, la Giurgiu 8, m. la Galați 6,50 m, la Tulcea

4,80, m, și la Sulina gura fluviului 0,80 ar fi mult mai mic și dacă apele fluviului ar veni și ar rămâne mai limpezi, nu am avea aci nici problemele tehnice grele ce se pun pentru creierea și menținerea unei bune căi navigabile și nici nesiguranța producției și a exploatărei regiunii inundabile a Dunărei.

În timpul marilor revărsări ale Dunărei domnește nesiguranța navigației, apele au acoperit complet malurile fluviului, iar acolo unde ele sunt marcate cu păduri ori cu arbori, Șenalul propriu zis al Dunărei nu se mai poate distinge și vasele risca a eșua peste maluri.

În timpul apelor scăzute, toamna, când navigația și comerțul sunt cele mai active, și când apele fluviului sunt restrânse numai în albie, nenumăratele bancuri de nisip din Șenal, depuse aci încă de pe vremea viiturilor, reduc adâncimea navigabilă și aduc o mare piedică mersului navigației.

În regiunea inundabilă, când ea a fost complet și la timp acoperită de apele viiturilor fluviului, avem de a face cu o îmbelșugată producție de pescărie. Din contră, în anii când viiturile Dunărei sunt moderate și regiunea inundabilă nu este complet acoperită cu ape revărsate, îmbelșugate pășuni asigură hrana unui mare număr de vile, iar pe locurile mai ridicate recoltele agricole dau o producție de cereale și legume cu mult mai îmbelșugată de cât câmpul.

Albia Dunărei este proporționată numai pentru apele medii ale fluviului, cere au durată cea mai îndelungată din cursul anului. Ea este prea mică pentru marile viituri, când în epoca apelor extraordinare numai  $\frac{2}{3}$  din debitul Dunărei ( $33.000 \frac{m^3}{sec}$  la Isaccea) au loc a se scurge prin albie, iar  $\frac{1}{3}$  se scurge prin regiunea inundabilă; ea este prea mare pentru apele mici, cari au loc în această epocă să divagheze printre nenumăratele bancuri și funduri înalte cari împiedică navigația.

Malurile albiei, afară de cazurile când fluviul ține contactul cu malurile pietroase bulgărești și dobrogene, sunt formate din însăși aluviunile apelor fluviale turburi. Ele sunt ca niște diguri naturale de pământ, de lățime variabilă și de înălțimi coprinse între 0,6 și 0,8 din fluctuația maximă a nivelului Dunărei.

Restul regiunii inundabile a Dunărei este la un nivel mult mai jos ca malurile.

Cu cât înaintăm cu cursul Dunărei înspre Mare, cu atât nivelul apelor extraordinare scade și cu atât se scoboară și se îngustează malurile.

Dacă de exemplu ne aflăm la Ceatalul Ismail la origina deltei la cota de (+4, m. 30) d'asupra nivelului Mării Nsgre și ele sunt late de 500 m, de aci până la Marea Neagră avem în linie dreaptă 80 km.

în vecinătatea Mărei la 15–20 km. înălțimea malurilor are numai 0 m 80 d'asupra nivelului Mărei iar lățimea malurilor e aci de abia 30 la 40 metri.

### Delta Dunărei.

Este partea cea mai joasă din regiunea inundabilă din toată întinderea ei de 500.000 ha—ce vedem că este jumătate din întinderea totală de un milion ha. a regiunii inundabile a Dunărei. — Numai 13.500 ha rămân neinundate în timpul unei viițuri extraordinare, și 56.000 ha în timpul unor ape mari ordinare, încolo toată Delta nu e decât o mare de apă și de trestie.

În timpul apelor celor mai scăzute, uscatul abia are în deltă o întindere de 78.000 ha., pe câtă vreme 400.000 ha., se află veșnic acoperite de apă. Delta Dunărei seamănă cu un imens polder ale cărei ape sunt menținute pe suprafața ei de malurile ridicate ale brațelor fluviului precum și de codrul litoral, care încercuește dinspre mare apele Deltei.

În timpul unei viițuri extraordinare a apelor fluviului apele revărsate în deltă, pe suprafața ei, ating cifra de 7 miliarde de metri cubi, cu o adâncime în bălțile mari de 6 metri.

Această enormă masă de apă dulce, neputându-se scurge la mare numai prin gurile fluviului, face erupțiune prin cordonul litoral, pe care îl străpunge în nenumărate locuri, și se revarsă în mare.

Când surplusul de ape dulci din deltă și-au găsit scurgerea la mare, cordoanele litorale, în baza legii continuității plajei, se refac la loc și închid iarăș delta, izolând-o de mare.

La 70 km în aval de Galați, la Ceatalul Ismail, știu că pentru revărsarea ei în Mare, Dunărea se desparte mai întâi în 2 brațe: Chilia la Nord, care ia 68 % din debitul total al Dunărei (și care e de 36.000  $\frac{\text{m.c.}}{\text{sec.}}$  în timpul viiturilor extraordinare și 2.000  $\frac{\text{m.c.}}{\text{sec.}}$  în timpul apelor celor mai joase) și Tulcea la Sud, care absoarbe 32 % din debitul Dunărei.

După un percus de 18 km, brațul Tulcea se desparte la rândul lui, la Ceatalul Stu Gheorghe, în brațul Sulina lung de 65 km și cu debitul de 10 % din totalul Dunărei și Stu Gheorghe la Sud, lung de 105 km, care ia restul de 22 % din debitul Dunărei.

Măsurate de la Ceatalul Ismail, brațul Stu Gheorghe este cel mai lung, el este în același timp și cel mai întortocheat, iar debitul lui este în continuă descreștere față de debitele Chiliei și Sulinei.

Aceste 3 brațe de revărsare ale Dunărei formează între ele un triunghi cu vârful la Ceatalul Ismail și cu baza lui, de 80 km, la mare. Suprafața acestui triunghi este de 250.000 ha, dar la Nord de brațul Chilia precum și la Sud de brațul Stu Gheorghe mai avem regiuni înlinse ocupate de lacuri și de

regiuni joase supuse aceluiași regim de ape, așa că regiunea totală a deltei Dunărei atinge, după cum am arătat, suprafața totală de 470.000 ha.

Dacă analizăm mai departe regiunea inundabilă a Dunărei vedem că ea se compune din 3 părți deosebite :

I. *Malurile*, cari, după cum am arătat sunt partea cea mai ridicată a regiunii. Aci sunt instalațiunile omenești : orașe, sate, cătune, refugiurile de vile. Aci se fac culturile de cereale, de legume, de arbori fructiferi. Tot aci găsim și pădurile de salcii și de alte esențe. Ele sunt părțile cele mai rare și cele mai puțin inundate de apele fluviului.

II. *Bălțile* constituiesc partea cea mai joasă a regiunii. Aci se strânge peștele pe vremea apelor mici ale Dunărei și de unde se prinde cu mare înlesnire.

III. Între maluri și bălți avem o regiune intermediară, zisă inundabilă, pe care o găsim când acoperită cu pășuni, când cu trestie și păpurișuri, legată mai întâi de bălți și constituind așa zisa zestre a bălții fiind că o bălți nu este productivă în pește prin ea însăși dacă nu are și o atare zestre, care aerisită pe vremuri de secetă, produce o înbelșugată hrană pentru pești în timpul când este acoperită cu apă.

Fiecare din aceste 3 regiuni, adică terenurile inundabile propriu zise ale malurilor, sau grindurile malurilor, cum li se mai zice obicinuît, regiunea intermediară a stufurilor și papurișului, și balta propriu zisă se deosebesc prin aspectul lor fizic, prin flora și fauna lor, prin duratele cât slau acoperite cu ape în decursul unui an și prin diferitele posibilități de ameliorări și puneri în valoare.

Între ele există un echilibru datorit stărei generale a nivelului lor și a stărei apelor.

În delta Dunărei din suprafața ei totală de 470.000 ha  
malurile ocupă . 12 % . sau . . . , 56.000 ha,  
stufăriile „ . . . 63 % . . . . 290.000 ha  
bălțile, luminișurile de apă . 25 % . . 124.000 ha

În Dolj distribuția regiunii inundabile este în mediu  
malurile . . . 30,40 și chiar 60 %  
Stufăriile . . . 7 la 8 %  
balta . . . . . restul

### Producția actuală a regiunii inundabile.

Din cele examinate până acum și din cifrele de mai sus se vede cam care este producția regiunii inundabile.

În delta Dunărei avem culturi puține de tot, și locuri de pășune și de fânețuri iarăși puține. Aceasta se vede din mica întindere ce o ocupă terenurile mai ridicate singurele capabile de culturi și pășunat. În schimb bălțile sunt foarte înlinse ceea ce ar face să se creadă că producția de pește ar fi bogată aci,



Ori această producție, cu toată întinderea enormă a bălților dacă comparăm cu producția bălților din susul Dunărei găsim, mai cu seamă pentru triungiul deltei o producție de 10 la 15 Kilograme de pește pe hectar, și de calitate proastă, pe câtă vreme pentru bălțile din Ialomița și Brăila, în mod natural și fără să li se fi făcut vre o lucrare de îmbunătățire, producția este de 50; 60 și chiar 70 kgr. de hectar.

Excepție de la aceasta face numai lacurile *Razim* și *Babadag* unde lucrările hydraulice executate (cana- lele „Regele Carol I“, „Principele Ferdinand“ și „Regina Elisabeta“, au creiat producția actuală de pescării d'acolo și anume, de 60 la 70 kgr anual pe hectar pentru Razim de la  $\frac{1}{2}$  kilogram și de 70 kgr. pentru Babadag, de la zero kilograme.

Suprafața de trestie din Delta Dunărei nu ne dă actualmente nici 3 lei pe hectar și an.

Iată în mediu producțiunea totală anuală a Deltei Dunărei:

I 275.000 ha. Triunghiul Deltei 4.500.000 kgr. (sau 15 kgr. pe ha.) (albitură, caracudă, lin, biban, șliucă).

II 80.000 ha. Lacurile Razim 5.000.000 kgr. (sau 50 kgr. pe ha.) (Crap, șalău, somn, etc.)

III 20.000 ha. Bălțile basarabene 800.000 kgr. sau 40 kgr. pe ha.) (diverse).

Din cauza lipsei de scurgere și de primenire a apelor din cauza descoperirii violente a vegetației de trestie, de papură și de plante acvatice, apele Deltei Dunărei sunt în cea mai mare parte încărcate cu ape otrăvitoare pentru pești și pe o mare întindere de apă viața lor este imposibilă: De aceea apele Deltei sunt cele mai sărace în pește.

Și creșterea vitelor este redusă aci tot din cauza apelor stagnante cari favorizează creșterea plantelor nefolositoare precum și din cauza lipsei totale de refugiuri unde să se retragă vitele în timpul odihnei lor.

### Perindarea fenomenelor în Delta și la gurile Dunărei.

Ca să ne dăm mai bine seama de mersul fenomenelor în Delta și la gurile Dunărei să urmărim o viștură a apelor fluviului de la începerea creșterii și până la ultima fază a descreșterii ei.

Presupunem că suntem în epoca apelor joase când se semnalează o creștere din sus. De-o camdată apele fluviiale, cari se semnalează turburi, se urcă și evaluează numai în albie, unde aluviunile sunt antrenate la vale fie în suspensie fie în rostogolire pe fund. Nisipurile și nomolurile încep a se depune în părțile mai largi ale albiei, dar aiăta vreme

cât viitura se află cuprinsă numai în albie, nisipurile sunt mișcate în lungul ei și depuse apoi la gurile fluviului.

Când apele viiturilor în creșterea lor continuă au început să se reverse prin părțile mai joase ale malurilor în regiunea inundabilă, alunci aluviunile din suspensiune se depun imediat pe maluri în vecinătatea locurilor pe unde se revarsă. Când nivelul viituri a trecut de nivelul malurilor, apele turburi din albie trec peste maluri lăsând aci cea mai mare parte din nisipuri și din aluviunile în suspensiune și se revarsă pe suprafața întreagă a Deltei unde se imaginează o bucată de vreme până ce furia viiturilor a trecut și de unde revine apoi către albia fluviului spre a se revarsa decantată la mare.

Cu modul acesta vedem malurile tot înălțându se și lășindu-se din an în an.

Cea mai mare parte din nisipurile și din aluviunile Dunărei sunt aduse și depuse de fluviu la gurile lui. Apele fluviiale, dulci, sosind la Mare dau de apa sărată a mării care fiind mai densă de cât apele fluviiale se opune hotărât revărsării acestora, silindu le pe de o parte să și depue aci toate aluviunile, iar pe de alta să se împrăștie ca o pânză subțire la fața mării silind prin urmare-apele dulci să se împartă într'o mulțime de nenumărate guri de revărsare. Apele brațului Chilia cari la Valcov sunt concentrate într'o singură albile largă de 600 la 1200 m, la revărsarea lor în mare după un parcurs de 10 la 18 km, sunt silite să se împartă în 70 de guri dezvoltate pe o semi circonferință de 54 km. lungime.

Prin micșorarea pantei de revărsarea apelor dulci la mare, prin opunerea apei sărate și prin facultatea apelor mării de a coagula materiile argiloase aduse în suspensiune de apele turburi fluviiale, aluviunile și nisipurile fluviiale sunt depuse la revărsarea în mare unde încercuesc gurile fluviului, nemai lăsând aci de cât o adâncime de 0, m 70 la 1, m 30

Iată deci bara de la gurile Dunărei cu care are a lupta navigația aci.

Iată cum a variat cantitatea de aluviuni aduse de brațul Sulina la Gurile lui.

In perioada de la 1880 la 1889 inclusiv . . . 4600.000 tone pe an

"	"	"	1890	"	1899	"	4.800.000	"	"
"	"	"	1900	"	1909	"	6.600.000	"	"
"	"	"	1910	"	1919	"	9.400.000	"	"

La gura Chilieii apele fluviiale au adus în ultima perioadă câte 83 la 85 milioane de tone anual.

Acestea sunt numai aluviunile în suspensiune, căci, o evaluare a nisipurilor rostogolite de apele fluviiale pe fundul albiei lor până la Mare nu s'a făcut până acum.

Toate aceste aluviuni au efectul final de a face

să înainteze neconținut în Mare delta și gurile Dunărei.

Cu cât cantitatea de apă revărsată la Mare de unul din brațele de revărsare este mai mare, cu atât cantitățile de aluviuni și nisipuri sunt mai mari; și cu atât avansarea în mare a gurei respective și a barei este mai rapidă.

Gura Stambulului vechi avansează anual către gura Sulinei cu 180 la 250 metri.

Gura Oceacovului avansează anual în mare cu 80 la 100 metri. Această gură este îndreptată înspre curentul marin Nord Sud existent, care antrenează cu el o parte din aluviunile și nisipurile aduse de braț; pe când gura celui dintâi se varsă în sensul curentului marin, înspre Sulina către care acest curent favorizează depunerile aluviunilor.

În afară de aceasta, brațul Oceacovului ducând Mării Negre 30 % din debitul total al Chiliei, se înțelege că transportă la gura lui mult mai puține aluviuni de cât brațul Staroe Stambul (Stambulul vechi), care duce Mării 52 % din debitul Chiliei, știind că aluviunile și nisipurile duse de diferitele brațe la gura Dunărei sunt oare cum în proporție cu cantitățile de apă revărsată.

Mai înainte debitul Sulinei era numai de 7 % din acela al Dunărei. Prin lucrurile executate de Comisiunea Europeană, de la 1856 încoace pe brațul și gura Sulinei, prin rectificările acestui braț, debitul lui de apă s'a sporit neconținut: așa în 1856 el era de 7 %, în 1913 îl găsim de 9 %, iar în 1921 de 12 %. Cu acest debit, natural că s'au sporit și cantitățile de aluviuni aduse de braț și depuse la gurile lui. Iată cum au variat în mediu pe an cantitățile de aluviuni ale brațului Sulina.

În perioada 1880 la 1889 cât 4.600.000 tone anual  
în perioada 1890 la 1899 câte 4.800.000 tone anual  
" " 1900 " 1909 " 6.600.000 " "  
" " 1910 " 1919 -- 9.400.000 " "  
adică în 30 de ani cantitățile de aluviuni în suspensiune aduse de Sulina la gura ei au crescut de la simplu la dublu.

În același timp, curentul marin costal permanent, dela N la S al Mării Negre alingea gura Sulinei, spăla această gură, și antrena cu el înspre largul mării o bună parte din aluviunile fluviale. El ajuta într-o largă măsură mașinilor Comisiunii Europene ca să dragheze gura Sulinei și să mențină adâncimea cerută de navigație pe șenalul navigabil maritim. Azi acest curent s'a îndepărtat de coastă și nu mai alingea gura Sulinei.

Grație lucrărilor hidraulice și dragajelor Comisiunii Europene a Dunărei precum și curentului marin costal permanent NS al Mării Negre, iată cum au variat adâncimile șenalului navigabil de la gura Sulinei.

în 1857	. .	era de . .	7 1/2	picioare engleze
" 1861	. .	" "	17 1/2	" "
" 1871	. .	" "	19 1/2	" "
" 1881	. .	" "	20 1/2	" "
" 1891	. .	" "	20 1/2	" "
" 1901	. .	" "	24 —	" "
" 1911	. .	" "	24 —	" "
" 1916	. .	" "	21 —	" "
" 1917	. .	" "	20 —	" "
" 1920	. .	" "	20	" "
" 1921	. .	" "	21	" "
1922	. .	" "	18 20 —	" "
1923	. .	" "	20 —	" "
1924	. .	" "	17 la 13 apoi 19	" "

Avansarea ne conțină în Marea Neagră a Deltei speciale a brațului Chilia a îndepărtat de coastă neconținut curentul marin, așa că acesta, care alingea mai înainte și spăla gura Sulinei, s'a îndepărtat acum cu aproape 2 1/2 Km. de la coastă; la Sulina. Avansarea rapidă înspre Sulina a gurei Stambulului vechi a creat pe de asupra, la Nordul și în fața gurei Sulinei, o baie de mare (baia Mosura) cu totul liniștită unde valurile mării numai crează curenți locali al căror efect prin situație și natura lucrurilor de aci, să se mai adauge ca mai înainte la acela al curentului permanent NS. dar care astăzi, pe timp de furtună, dau naștere numai la un viscol de nisip pe funduri, cari umplu șenalele navigabile săpate în tocmai cum viscolul troenește iarna tranșeele căilor ferate.

Aceste 4 cauze: a) sporirea neconținut; prin lucrări a debitului deci și a aluviunilor brațului Sulina; b) Îndepărtarea de coastă a curentului marin, permanent, NS; c) creșterea zonei liniștite din baia Mosura d) apropierea neîncetată de Sulina a gurei Stambulului vechi a Chiliei, au făcut să se concentreze și depue în imediata vecinătate a gurei Sulinei aproape 50 % din aluviunile totale aduse de Dunăre în loc de 7 % cât se depune mai înainte, și când aceste 7 % mai erau atacate în plus de curentul marin permanent al Mării Negre, Astăzi cele 50 % se depun liniștit aci ba încă mai sunt sporite și cu ceace curentul marin antrenează spre sud, adică spre gura Sulinei, de la cele lalte guri ale Chiliei.

Se înțelege lesne, că atunci când Comisiunea Europeană a Dunărei avea de luptat pentru menținerea șenalului navigabil cu adâncimea lui necesară, numai cu 7 % din aluviunile totale ale Dunărei și încă și acest procent fiind diminueat prin acțiunea de spălare a curentului marin permanent, lucrul era mai ușor, mașinile învingeau. Când însă acțiunea curentului marin nu mai există și când mașinile au avut de luptat cu 50 % din aluviunile totale ale Dunărei adică cu de 7 ori mai mult și peste atunci se înțelege de ce eforturile comisiunii au devenit zadarnice, de ce ea

n'a mai putut să mai menție în 1923 șenalul navigabil de la Sulina, care a servit  $\frac{3}{4}$  din veac, și de ce Comisiunea a fost nevoită să adopte soluțiunea prelungirii cu 2 Km în Mare a digurilor de la gura Sulinei până ce a perforat bara nouă de la gură și până ce a adus curentul fluvial al brațului din nou în contact cu curentul marin permanent NS. și cu adâncimea Mării. Pentru menținerea șenalului navigabil, Comisiunea Europeană a dragat cantități crescând de terasamente, cari în 1895, au atins cifra de 206.000 m. c. când s'a obținut adâncimea de 21  $\frac{1}{2}$  picioare engleze. De la 1895 până la 1914 prin cantități de dragaje crescând de la 200.000 m. c. anual la 625.000 m. c. anual, s'a sporit și menținut adâncimea de 24 picioare. În 1918 Comisiunea a dragat la Sulina 940.000 m. c. în schimb adâncimea navigabilă a scăzut la 21 de picioare. În 1922 a dragat 710.000 m. c. pentru o adâncime tot mai mică, de 18 la 20 picioare.

În 1923, cu cei 1.200.000 m. c. dragați, adâncimea obținută n'a fost mai mare ca 20 picioare.

În 1924 toate eforturile Comisiunei au fost zadarnice; adâncimea șenalului a scăzut la 19 apoi la 17 picioare, și în urmă acest șenal a trebuit să fie părăsit ca să se adopte prelungirea actuală cu 2 km a digurilor gurei Sulina.

Lupta în contra elementelor de aci nu a mai fost posibilă. De aci vedem că tot înrăutățindu-se din ce în ce situația la gura Sulinei, cu atât eforturile și cheltuețele de întreținerea șenalului deveneau mai mari iar adâncimea navigabilă tot mai mică.

În cele de mai sus văzurăm fenomenele speciale cari sunt în curs la gura Sulinei și în vecinătatea ei, în Mare, precum și mersul evenimentelor în general pe perioade lungi de observație la gurile Dunărei, pe brațele ei și în Marea teritorială din față.

Activitatea aceasta însă, atât a apelor dulci fluviale cât și a apelor sărate ale Mării variază de la an la an, adică, după cum apele fluviale vin mai mari ori mai mici având deci de a face cu o viitură extraordinară a fluviului, cu o viitură mare ori cu o viitură obișnuită, după cum ele vin mai limpezi sau mai turburi, după durata viiturilor și după cantitatea de apă revărsată în Delta și în regiunea inundabilă a Dunărei.

Dar și în cursul aceluiaș au fenomenele nu prezintă acelaș aspect. Depunerea aluviunilor, formarea și avansarea barei sunt mult mai violente la sosirea marilor viituri de primăvară ale Dunărei. Epoca aceasta este cea mai critică pentru navigație la gurile fluviului. Fundul șenalului se înalță, câte o dată pe neașteptate, mai cu seamă în Aprilie, Maiu, Iunie, câte o dată chiar Iulie ale fiecărui an, o dată cu sosirea viitului. Acțiunea curentului marin permanent, NS, fiind lentă și de lungă durată, apele fluviale revărsându-se violent

învîing apele Mării, depun aluviunile și nisipurile lor tot mai la larg, învîing deci mai departe Delta Dunărei, iar mașinile Comisiunei Europene devin neputincioase de a mai face față mersului evenimentelor; adâncimea navigabilă pe șenalul de la guri se reduce.

În această epocă, adâncimile brațelor Dunărei de la gurile lor, în interior, până la oare care distanță, din cauza violenței curentului fluvial, se măresc. Nisipurile de aci sunt duse și depuse la guri. Aceasta însemnează că pe brațele Dunărei, în interiorul Deltei lucrurile se petrec invers ca acele de la guri.

De îndată însă ce, de la mijlocul verei încolo, viiturile au început să descrească, apele Dunărei vin mai puțin turburi și mai liniștite; mai adăogând la aceasta și revenirea la matcă a apelor revărsate în Delta și în regiunea inundabilă, cari sosesc acum limpezi în albie și la guri, alimentarea cu nisip și avansarea barei se slăbește, mașinile și mijloacele de dragaje devin mai eficace, întreținerea șenalului navigabil și menținerea adâncimei la gura Dunărei se face în a doua jumătate a verei și toamna cu mai multă ușurință.

Comerțul fluvial nu are a se plânge în această epocă de cât de bancurile din susul Dunărei eșite la iveală în albia propriu zisă a fluviului locmai vara și toamna când comerțul și navigația sunt și trebuie să fie cele mai active pe Dunăre.

Neregularitatea albiei contribuie la aceasta. În părțile prea largi și la diviziunile Dunărei în mai multe brațe se localizează mai toate bancurile de nisip, cari limitează navigația la vapoarele și la șlepurile cele mai mici și mai costisitoare ca navlu, ori cari silesc vasele mari să nu-și poată imbarca toată cantitatea de mărfuri de cari sunt capabile.

La adăpostul avansării neconținute a Deltei Dunărei în Mare, vedem foarte dese ori noi cordoane litorale apărând în largul Mării și încorporând astfel la Delta Dunărei porțiuni de mare, cari de o dată sunt pline cu apă sărată, iar pe măsura încorporării lor mai intime se îndulcesc cu timpul și se acoperă cu plante acvatice.

### **Valorificarea Deltei și a regiunii inundabile a Dunărei.**

După Rusia, Țara românească are cea mai înlinsă suprafață de apă dulce dintre toate țările europene; ar fi deci logic să ne așteptăm la o îmbelșugată bogăție de pește. Avem de asemeni 400 km. de coastă marină, de care aproape nu ne folosim de loc în ceea ce privește producția pescăriei de mare propriu zisă. Numai în apa salmastră de la gurile Dunărei

avem un pescuit mai organizat al sturionilor (morum, nisetru, pastrugă).

Avem Dunărea, cel mai frumos și un formidabil fluviu al Europei, care tranversează acest continent în partea unde lipsește orice altă cale de apă, care trece prin atâtea regiuni diverse, bogate în produse naturale și în produse industriale, care udă atâtea țări și care ar deservi atâtea interese politice, economice, științifice și culturale cum nu este alt fluviu pe continentul European, Totuși o neînțelegere reală a lucrurilor și un concurs nefericit al împrejurărilor nu numai că țin lucrurile și bogățiile de aci într-o stare de somnolență, dar le mențin într'un *regres vădit*.

### A) Producțiunea naturală.

Să examinăm rând pe rând ramurile de bogății ale Deltei Dunărei.

#### 1) Pescăriile.

Deși Delta Dunărei posedă la un loc cea mai întinsă suprafață de apă dulce — 480.000 ha, dintr'un milion de ha cât are țara românească — totuși nu apele Deltei sunt cele mai bogate în pește. Din contră ele sunt cele mai sărace. O lipsă aproape totală de primenire permanentă a apelor provenită pe de o parte din slaba pantă superficială de scurgere a apelor din delta Dunărei, pe de alta de cordonul litoral care fiind mai ridicat, ca un fel de dig artificial — căci realmente nu este de cât un dig înălțat și întreținut de valurile mării — împiedică scurgerea către Mare a apelor stagnante din Deltă. O vițiere rapidă a acestor ape stagnante, prin clodirea și descompunerea luxuriantel vegetații de trestii și plante acvatice cu care este acoperită întreaga suprafață a Deltei, fac ca apele de aci să fie încărcate cu un bogat procent de gaz al bălților și de alte gaze toxice vieții animale.

Peștele nu găsește aci oxigenul necesar întreținerii vieții lui. Nici plantele nobile furagere, din cauza apelor vițiate, nu își pot găsi existența de cât cu mare greutate aci.

Dacă considerăm numai cele 2 mari insule ale triunghiului Deltei, vedem că insula Letea, în întindere de 150.000 ha nu produce pe hectar de cât 30 cel mult 35 kgr. de pește anual. Dacă considerăm și a doua insulă a triunghiului Deltei, insula Sf. Gheorghe, de 100.000 ha, aceasta nu produce anual de cât 10 la 15 kgr. de pește pe hectar.

Dacă considerăm acum alte bălți mai din susul Dunărei, cum ar fi de exemplu cele din Ialomița, Brăila, etc. găsim o producție anuală pe hectar :

Balta Brateșul cu . . .	70 kgr. de pește
Bălțile de la Fetești Cer-navodă la Hârșova . .	120 „ „ „
Bălțile Vărăștii-Călărași .	100 „ „ „

În afară de aceasta, și în calitate producția de pește a apelor triunghiului deltei lasă de dorit, fiindcă pentru 100 kgr. de pește, așa cum el este la năvod speciile una peste alta, valorează după prețurile maximele de azi :

de la Brateș . . . . .	755 lei
„ „ Șerbanu (Brăila). . .	791 „
„ „ Călărași . . . . .	730 „

din triunghiul deltei Dunărei valorează :

din insula Letea . . . . .	650 lei
din insula Sf. Gheorghe . .	630 „

De aci pescuim specii fără valoare comercială, fără valoare industrială.

Lacurile Razim care înainte de 1906 nu produceau mai mult de 40.000 kgr. de pește anual și nu găsea arendași nici pentru arenda de 5000 lei anuai apoi lacul Babadag care înainte de 1913 nu producea nici un kgr. de pește, prin lucrările hidraulice ce li s'a executat de Ministerul Agriculturii și Domeniilor — canalele *Regele Carol I*, „*Principele Ferdinand*” și „*Regina Elisabeta*” — au fost chemate la viață economică, și produc azi 4-5 și chiar 6 milioane Kg. anual cu o producție medie pe hectar de 60 la 70 kgr., și de o valoare de 900 la 1000 lei pe suta de hilograme de pește. așa cum iese la năvod, speciile una peste alta.

Din aceste exemple se vede în ce mod miraculos s'ar spori bogăția în pește, a triunghiului Deltei Dunărei și cu cât folos ea ar putea interveni în favoarea îndestulării consumației publice, dacă s'ar continua și în triunghiul Deltei lucrările hidraulice necesare înprospătării permanente a apei stagnante vițiate de aci, și dacă s'ar asigura evacuarea lor continuă la mare.

### Valorificarea trestiei și păpurișului.

Aceste lucrări hidraulice ar mai avea darul de a pune în valoare și imensa bogăție de trestie, făcând'o exploatabilă, dar care azi contribuie numai la vițierea apei prin putrezirea ei, iar ca randament nu dă mai mult de cât 3 lei la hectar.

Știm că azi pădurile au devenit rari la noi, material de lucru în curând nu se va produce nici cât cer trebuințele țării, de aceea materialul necesar ce li l cerem pentru fabricarea celulozei și hârtiei, devine din an în an mai scump și mai rar.

Aslăzi Japonia, Statele Unite ale Americii de Nord, Germania și Franța chiar, au reușit să fabrice din trestie o admirabilă hârtie și au investit capitaluri enorme în această industrie.

Noi avem una din cele mai întinse suprafețe de trestie din Europa, cu toate acestea nu fabricăm nici un kilogram de hârtie din acest inepușabil material.

Starea actuală de sălbăticie a Deltii Dunărei și lipsa de canale și de populație nu permite exploatarea trestiei.

Lucrările penru punerea în valoare a pescăriilor de acolo servesc de o potrivă și exploatării trestiei.

Valorificarea pescăriilor și apelor noastre și organizarea pescuitului de mare propriu zis la largul mării și pe întinderea litoralului nostru maritim ar da o producție dublă de cât azi, adică am obține o producție de circa 50 milioane kgr. de pește anual ceea ce ar înlesni pe de o parte enorm consumația publică, ne ar permite un important export de pește și ar alimenta cu succes cele 7 fabrici de conserve de pește din țară și altele, economisind o bună parte din cele 150 la 180 milioane de lei ce-i trimitem azi peste granița pentru conservele străine de pește.

### Creșterea vitelor de ham și măcelărie.

Astăzi avem puține vile în Delta Dunărei fiindcă existența ce o duc ele acolo este penibilă.

Toamna când apele Deltei sunt mai retrase, ele își găsesc hrana îmbelșugat pe grindurile ridicate; primăvara și vara însă pe vremurile apelor mari când aproape totul este înecat de apele revărsate ale Dunărei nu poate fi vorba de existența vitelor mici (oi și porci) în deltă, iar vitele mari (boi și cai) ca să-și găsească hrana sunt obligate să înoate și să între prin bălți până ce apa le-a venit la spinare ca să-și poată găsi hrana în vârfurile trestiei care ies din apă. În timpul repausului, când se retrag pe grinduri sunt nevoite a sta cu picioarele în noroi și în apă aci, chinuile și supte noaptea de nesfârșiți nori de țințari, iar ziua de stoluri enorme de tăuni.

Este absolută nevoie să li se asigure locuri de refugiu ridicate și uscate unde să se poată odihni în timpul nopții ca și furagele pentru timpurile marilor viituri ale Dunărei.

Avem astăzi în Delta Dunărei peste 40.000 hectare mocirloase, cu desăvârșire neproductive, unde apa care bălțește nu e mai adâncă de 0,<sup>m</sup>15 la 0,<sup>m</sup>40

Dacă prin lucrări de îndiguiri pe ici pe colea și prin lucrări de evacuări de ape am deseca aceste regiuni, în locul rogozului care crește azi aci, în locul părului porcului și altor plante de mocirlă cu totul nefolositoare, am obține fânețuri și pășuni de cea mai mare valoare.

Prin astfel de lucrări, însă întinse în toată regiunea inundabilă a Dunărei, am putea asigura o bogăție de cel puțin 2 milioane de capete de vite, mari și mici.

Numai din Delta Dunărei am putea tăia anual 20 la 25 mii de porci mari grași, de câte peste 150 kilograme fie care. Desigur că 3 la 4 milioane de kgr. carne și grăsimi nu e puțin lucru pentru economia generală a țării.

## Terenurile de culturi.

Nu ne putem aștepta la mari câștiguri în terenuri de culturi în Delta Dunărei. Aci regiunea fiind prea joasă și prea nouă se pretează rău la câștigul terenurilor de cultură prin îndiguiri. Dhiar malurile brațelor Dunărei, cari constituie parlea cea mai înaltă, sunt prea permeabile, prea mult străpunse de rădăcinile de trestie și papură ca să poată asigura etanșeitatea necesară digurilor.

Cu toate acestea 10.000 la 12.000 de hectare s'ar putea apăra prin diguri și prin pompări contra apelor de infiltrațiuni și de revărsări și da agriculturii, însă numai pentru nevoile întreținerii stricte a populației și a vitelor. Dacă azi se fac oare cari culturi în Delta Dunărei aceasta se face numai pe părțile cele mai ridicate ale brațelor Dunărei. Cu pământul scos din șanțuri longitudinale și transversale, aruncat și împrăștiat în părțile mai înalte ale malurilor locuitorii au reușit a creia mai cu seamă pe malurile brațelor Chiliei admirabile grădini de arbori fructiferi și legume și zarzavaturi. Cu zarzavaturile Chiliei Noi se alimentează azi în bună parte piața Galațului.

Dacă în Delta Dunărei nu am avea prea mult de câștigat în cea ce privește culturile de cereale, etc. în schimb în cea laltă regiune a Dunărei s'ar câștiga prin îndiguiri și desecări aproape 200.000 ha. de terenuri din cele mai bune și cele mai rentabile pentru agricultură.

Nu numai că am asigura aci cultura semințelor necesare agriculturii țării, dar am putea asigura în mod permanent, an secetos cu an îmbelșugat agricol, exportul a 60 la 70 mii de vagoane de cereale anual. Acest aport nu ar fi de neglijat în condițiunile de azi ale țării, când câmpiile mănoase ale Munteniei și Olteniei trebuie să hrănească populația industrială a Ardealului, fără a mai contribui în mod însemnat la exportul țării.

### B. Navigația

Cel mai mare interes și cea mai mare grijă ce trebuie s'o poarte țara Românească, și care îi asigură liniștea, buna stare, bogăția și existența ei politică și economică, este acela asupra navigației la Gurile Dunărei.

Comisiunea Europeană a Dunărei a lucrat necontenit  $\frac{3}{4}$  de veac și ne-a asigurat o cale navigabilă maritimă prin brațul Sulina a cărei adâncime pornind de la cele  $7\frac{1}{2}$  picioare engleze ale anului 1857 a ajuns la cele 22 picioare adâncime navigabilă, cât ne oferă azi calea navigabilă maritimă a Dunărei, de la Brăila la Marea Neagră.

Prin lucrările ei necontenite, Comisiunea Europeană

ne a dat de la 1857 la 1875, adică în 18 ani, o adâncime navigabilă de la  $7\frac{1}{2}$  picioare la 20 picioare cu un câștig deci de  $12\frac{1}{2}$  picioare în adâncime. De la 1876 și până astăzi, adică în decurs de 49 de ani, adâncimea navigabilă pe drumul Sulinei a crescut de la 20 la 22 picioare, adică câștigul în adâncime n'a mai fost, în acest îndelungat decurs de vreme și cu toate sacrificiile enorme făcute, de cât de 2 picioare = 0,61.

Prelungirea digurilor de la Sulina cu încă 2 km, în mare, executată în acești din urmă 3 ani, ne-a adus pe drumul navigabil maritim al Dunărei numai la situația în care ne aflăm între anii 1881 la 1891 spre 1901.

Cerințele navigațiunii Comerciale moderne sunt însă mult mai exigente, iar în broșura mea : „La voie navigabile maritime du Danube“ într'un sugestiv tablou am arătat evoluția mariuei comerciale cu cerințele ei tot mai exigente în porturi și pe căile navigabile. Tot acolo am mai arătat și eforturile făcute, precum și rezultatele la cari au ajuns diferitele națiuni în porturile și pe căile lor navigabile. Spre a corespunde creșterii neconținute a vapoarelor, deci spre ași pune producția muncii lor la adăpostul speșelor de transport reduse, au mării neconținut adâncimile din porturi și au oferit acces vapoarelor din ce în ce mai mari. Italienii, în porturile lor principale Veneția și Genova 30 la 33 picioare ceea ce face 9, m 20 la 10 m. adâncime navigabilă. Englezii în

porturile lor Londra, Glasgow și Liverpool oferă adâncimile de 33 la 40 picioare.

Francezii, deja de mult au părăsit în portul Marsilia basinul La Jolliete, care are 20 picioare, lăsându-l imbarcațiunilor de plăcere, și pe lângă marile bazine în exploatare de câte 30 la 35 picioare adâncime, ei construiesc astăzi basinul Mirabeau cu o adâncime de 46 picioare.

Iată deci cât suntem de departe azi cu calea noastră navigabilă, maritimă Dunărei, cu ale ei 22 picioare adâncime prin Sulina, de porturile moderne și de cerințele navigației moderne.

Sacrificiile făcute de Comisiunea Europeană a Dunărei sunt foarte laudabile, dar brațul Sulina cu lărgimea și debitul lui de apă, dacă ar fi capabil ca să ne mai dea ceva, ar fi cel mult un spor în adâncime de un picior. El nu va fi în stare nici o dată să ofere o adâncime mai mare de 23 la maximum 24 picioare.

Ori ceea ce cere țara noastră e cel puțin 28 la 30 picioare.

Tot în lucrarea mai sus menționată a subsemnatului am examinat eventualitatea obținerii acestei adâncimi însă pe alte căi, nu pe a Sulinei. Am arătat acolo cum brațul Chilia ar fi capabil să ne ofere calea navigabilă de 30 picioare și cari ar fi cheltuelile aceste, lucrări și avantajele ei. Tot acolo am mai arătat, ceea ce am putea obține prin brațul Stă Gheorghe, în câți ani și cu ce cheltueli.



# CETATEA-ALBA

SCHIȚĂ ISTORICĂ ALCĂTUITĂ CU OCAZIA VIZITEI ORAȘULUI DE CONGRESIȘTII A.G.I.R.

DE

GR. AVASIAN

PROFESOR

Orașul județean Cetatea-Albă, așezat pe malul drept al Limanului Nistrului, la o depărtare de vre-o 20 klm. de țărmul Mării Negre, întotdeauna a fost un izvor nesecat pentru cunoașterea trecutului Moldovei. Iar pentru istoria universală el este nu mai puțin important prin bogățiile lui arheologice descoperite aci, în mare parte de savanții ruși și păstrate astăzi la Muzeele dela Odesa și Cetatea-Albă.

Vechiul *Tyras* — căci astfel fusese numit de milenii cari l'au întemeiat în secolul al VIII-lea a Chr., fusese și unul din acele mari porturi care au fost menite, alături de viața economică, să ridice și pe cea culturală în tot litoralul nordic al Mării Negre. Astfel aci avem un schimb neconținut de materii brută, pe care le aduceau aci barbarii neciopliți din nordul Mării Negre, cu produsele industriei grecești, foarte căutată pe atunci în părțile colonizate de greci. Săpăturile arheologice ce s'au întreprins aci au arătat că orașul sub raportul politic se conducea după exemplul celor din Grecia Mare: aveau un senat în care intrau aleșii poporului, numiți „*Bulenta*“, avea comandanți sau magistrați numiți *astynomi*, etc. În ce privește viața religioasă, se poate constata că, alături de zeii greci, aci se adorau și zeii egipteni. În privința templelor se știe, deocamdată, pe baza cercetărilor făcute de d-l Gr. Avasian, că aci existau, în secolul al IV-lea a Chr., templele lui Apolon, Dianei, Poseidon, Demetru și celorlalți zei, fie separat unul de altul, fie sub un acoperiș comun.

Dar importanța lui principală a fost de caracter economic: de aci negustorii greci transportau grâu, pește și alte produse în schimbul produselor industriale ce le importau din Grecia. Se vede că așezarea lui geografică a fost fixată încă cu vre-o 1000—1200 de ani a. Chr. de o rasă de oameni necunoscută, însă care au găsit aci adăpost po-

triv sub toate raporturile. În sensul acesta găsim foarte numeroase urme mai cu seamă la o depărtare de vre-o 9 klm. de oraș, în localitatea *Mologa*, unde dealungul țărmului Limanului se găsesc foarte numeroase urme de locuinți preistorice, săpate în stânci nisipoase, pe atunci destul de depărtate de linia țărmului Limanului.

Însă din acea epocă ne-au rămas mult mai puține obiecte decât din epoca dominației grecești. Aceasta însă nu dură mult: deși își mai păstra autonomia după retragerea lui Aurelian în sudul Dunării dela anul 271, ea fiind mereu amenințată de barbarii năvălitori, pierde odată cu celelalte colonii, ca Albia, Histria și altele.

Ce s'a făcut mai târziu, în secolele următoare, se știe foarte sumar. Se admite, îndeobște că aci a existat, încă în secolul al VI-lea un castel bizantin numit mai târziu, pe timpul apariției aci a Kumanilor *Ax-cliba*, adică Piatra-Albă, adică *Cetatea-Albă*, și de Genovezi, în secolul al XIII, *Mauro castro*, dela *Mauro castron al Bizantinilor* adică *Cetatea Neagră*.

Înce privește însă epoca dominației genoveze aceasta n'a fost de cât de caracter economic: căci dacă ei aveau aci stăpânirea politică, nu puteau să lase pe țălari să-l omoare pe Ioan cel Mare, negustorul din Trapezonda. Ei trebuie să fi intrat deci în înțelegere cu Tătarii numai pentru ca să poată negocia pe Marea Neagră cu Marea Mediterană, legând astfel, sub raportul economic, țărilor depărtate din Orient și Apus. Că ei n'au avut aci stăpânire politică ne mai dovedește și faptul că dela dânșii nu ne-a rămas nici un monument militar și că Alexandru cel Bun, ocupând orașul pela 1400, nu intră în luptă cu dânșii.

Deși ocupată până acum fără mari foloase pentru Moldova, Cetatea-Albă își reia poate valoarea de

altădată : *Alexandru cel Bun*, prin orice mijloc căutând să atragă de partea sa pe neguțătorii lioveni și armeni ce făceau negoț pe Marea Neagră, a ridicat Cetatea la o așa mare însemnătate economică, încât sultanii dela Constantinopol, căutând să cucerească Europa și văzând că nu se va putea ajunge la țintă fără să se pună stăpânire pe Cetatea-Albă, își îndreaptă privirile asupra acelei Cetăți. *Alexandru*, fiind în legătură de sânge cu regele polon *Sigismund I*, capătă de la el un ajutor în sensul că guvernatorul Podoliei *Jeldegold* vine aci de dincolo de Nistru, cu 4000 de căruțe și 12.000 de oameni lucrători și ridică, într-o lună de zile, un castel nou, pe un loc pustiu de pe țărmul Limanului Nistrului. Atacul însă nu se dă : fusese o simplă stratagemă din partea Sultanului. Cetatea fu încă menită să reziste dușmanului din sud, într-o măsură foarte mare, abia pe timpul lui *Ștefan cel Mare*, suț pe tron după isgonirea lui *Petru Aron*, în anul 1457.

*Ștefan* a făcut mai mult ca ori care alt domn al Moldovei, în Cetatea Albă. De pe timpul lui ne-a rămas o inscripție, atârnată pe vremuri, pe poarta principală ce o zidise pe la anul 1476, după atacul neisbutit dela Răsboeni. Însă stăpânirea lui la Cetatea-Albă a fost fatală : ea fuse pierdută, împreună cu Chilia, în anul 1484, sub năvala Sultanului *Baiazid al II-lea* care după terminarea războiului face o raia din tot județul Cetatea-Albă.

În ce privește populația locului, această chestiune formează un capitol foarte interesant. Căci

dacă pe la anul 1484 aci aveam 21.000 suflete, odată cu așezarea funcționarilor turci, numărul lor scade, afară doară de al Armenilor care tot veneau din Asia Mică să negocieze pe țărmurile Mării Negre ; cât de mare însă a fost descreșterea lui, se vede din aceia că pe la anul 1812 aci avem abia 4112 suflete !..

În ce privește ruinele orașului ele se se văd doar acolo unde se află păstrată foarte bine fața de celelalte cetăți medievale din țară. Însă din ruinele vechiului oraș, dinaintea de *Christos*, nu se mai vede astăzi nimic. Orașul vechiu trebuiește căutat deci sub cel actual, chiar pe toată întinderea lui.

În ce privește stilul arhitecturii cetății, această formă un capitol foarte interesant pentru civilizația Românilor : Ruinele cetății trebuiesc bine cercetate, fie pentru că sunt mereu amenințate de prăbușire, fie pentru că — ceea ce nu ne pot spune, despre trecutul nostru în acest oraș letopisețele sau călătorii străini, — le putem avea din însuș studiul ruinelor Cetății-Albe.

Cetatea ca atare are trei părți : prima, cunoscută sub castelul *Genovez*, cea mai veche și reprezentată prin patru turnuri cu o curte ; a doua vine înspre vest, adăogată de *Ștefan al II-lea* și *Ilion Vodă*, pe la 1440 și înfârșit cetatea a treia, adăogată sau mărită de *Ștefan cel Mare* în anul 1476. În total Cetatea are 26 de turnuri, o poartă înspre Liman și una înspre oraș.

Suprafața totală a cetății este de vre-o 8 pogoane.

# CONCURS

---

Pentru ocuparea pe cale de concurs, a postului de Director executiv la Uzinele Electrice, proprietatea Oraşului Cluj, pentru conducerea instalaţiunilor existente şi cari se vor face la aceste uzine, cum şi eventual, pentru conducerea lucrărilor de amplificare ale uzinelor electrice.

Consiliul oraşului Cluj publică următorul :

## CONCURS\*)

Invitând acele persoane cari prin studiile, practica şi cunoştinţele lor, cred că sunt chemate a ocupa postul de director executiv al acestor uzine.

Candidaţilor se cere :

1. Să fie cetăţean român.
2. Să fie inginer de specialitate, cu diplomă.
3. Să aibă o practică în conducere de uzine electrice dela 3—5 ani.
4. Să fi satisfăcut legea recrutării.
5. Să aibe referinţe de primul ordin.

---

\*) No. 423/1925.

Toţi acei cari doresc a lua parte la acest concurs pentru ocuparea postului de director executiv, îşi vor înainta cererile până la 30 Octomvrie 1925, ora 12 a. m., la consiliul oraşului Cluj, însoţite de documentele originale.

- a) Diploma de inginer de specialitate.
  - b) Un curriculum vitae, conţinând o dare de seamă exactă asupra trecutului şi activităţii petiţionarului.
  - c) Certificatele întreprinderilor sau autorităţilor unde candidatul a servit.
  - d) Certificatul de naţionalitate.
  - e) Certificatul cercului de recrutare unde aparţine, despre situaţia militară.
  - f) Certificat medical oficial, că este sănătos.
  - g) Să arate pretenţiunile exact de salariu, retribuţiuni şi alte cereri ce le-ar avea în caz de angajare.
  - h) Certificat că posedă la perfecţie limba română, în scris şi oral.
- Postul se va ocupa de cel ales, la 1 Ianuarie 1926.

# BULETINUL

## ASOCIAȚIEI GENERALE A INGINERILOR DIN ROMÂNIA

### A. G. I. R.

#### Procesele Verbale ale Ședințelor Consiliului de Administrație A. G. I. R.

##### Proces-Verbal No. 21

Marți, 7 Iulie 1925

##### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l *Petru Budu*, vice-președinte.

Membrii prezenți, domnii: *Ganișchi I., Mareș T., Nicolau G. vicepreședinte, Stratilescu Gr., Tomescu I., Zănescu A.* Ia parte și d-l *Stefanov* delegat de Cercul A. G. I. R., Chișinău.

1. D-l vice-președinte *Petru Budu*, înainte de a se intra în ordinea de zi, arată marea pierdere pe care a încercat-o corpul ingineresc prin moartea lui *Anghel Saligny*. În semn de pioasă venerație pentru ilustrul coleg din consiliul de administrație A. G. I. R. și președinte al secției IV A. G. I. R., consiliul de administrație se ridică suspendând ședința.

La reluarea ședinței:

2. Consiliul fixează în principiu cu avizul delegatului cercului Chișinău, membrii locali ai comitetelor de onoare, de recepție, precum și numele invitaților din Basarabia, la Congresul din acest an dela Chișinău.

Cercul Chișinău este rugat, prin delegatul său, a ne trimite de urgență o listă completă revizuită de comitetul Cercului, cu numele și adresa exactă a persoanelor locale ce vor figura în comitetul de onoare, de recepție și între invitații A. G. I. R.-ului la Congres.

D-l *Gr. Stratilescu* ia președinția.

3. Se ia act de următoarele propuneri ale cercului Basarabiei în legătură cu congresul dela Chișinău:

a) În dimineața sosirii va avea loc un tedeum la catedrala orașului.

b) Ședințele congresului vor avea loc în sala eparhială.

c) Se vor vizita în Chișinău:

Muzeul Național, Expoziția industrială și agricolă, Uzina electrică, Uzina tramvaelor, Uzina de apă, Școala de viticultură, Regia monopolurilor statului, Stația meteorologică, etc.

d) Se vor face excursii la: Cetatea-Albă, Tighina, Pleja Bugaz.

De aci se vor face excursii cu vaporul la Vâlcov, în Deltă, apoi la Sulina înapoierea fiind prin Galați.

Cercul Basarabia este rugat a întocmi o monografie a locurilor ce se vor vizita și a se îngriji detaliat de cartuire, masă, mijloace de locomoțiune întocmind și o mică schiță a traseului.

De asemenea va anunța din vreme instituțiile ce urmează a se vizita de congresiști.

Un program detaliat al excursiunilor se va trimite A. G. I. R.-ului cât mai urgent.

4. Consiliul aprobă, în urma propunerii d-lui Președinte *Gr. Stratilescu* să se țină congresul între 13 și 20 Septembrie a. c.

##### Proces-Verbal No. 22

Marți 14 Iulie 1925

##### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l *Petru Budu*, vice-președinte.

Membrii prezenți d-nii: *Balș Gh., Dumitrescu I., Florescu M. P., Ganișchi I., Mareș T., Meșeanu T., Mihăescu St., Năsturaș D., Nicolau Gh., vice-președinte, Tomescu I., Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente.

2. Se citește proiectul de lege pentru întreprinderi publice, redactat de d-l *T. Atanasescu* și se pune în discuțiune generală.

D-l *D. Năsturaș* este pentru menținerea art. 1 din „condițiile generale de întreprinderi publice”, întrucât dă suficiente garanții pentru inginerii cari se prezintă a angaja lucrări. Fiind un punct câștigat pentru ingi-

neri, ar fi o greșeală să se modifice acest articol, impunându-se restricțiunile antreprenorilor ingineri.

D-l Gh. Balș cere a se specifica, prin un articol separat, că trebuiesc recunoscute drepturile câștigate până acum de către antreprenorii netitrați.

D-l St. Mihăescu arată necesitatea ca aceste norme să se treacă sub formă de lege, întrucât trebuiesc abrogate alte norme existente, în Ardeal, mult mai restrictive pentru ingineri. Ca modalitate practică, d-sa, crede că ar fi bine a se modifica acum condițiile generale existente, în sensul vederilor noastre, și apoi a se extinde prin un decret această lege astfel modificată în toată țara.

Față de obiecțiunea d-lui D. Năsturaș, d-sa, arată că în interesul general și cel al breslei, este bine ca inginerii și arhitecții să fie obligați la oarecare practică înainte de a executa lucrări ca antreprenori. Asemeni trebuie modificat art. 1 din condițiile generale de întreprindere astfel ca să se precizeze cine poate fi „antreprenor”. — Această să se facă de către o singură comisie oficială — întru cât acum diferitele comisii au prea multă latitudine de apreciere.

D-l I. Tomescu arată inconvenientul pe care-l prezintă sistemul de certificate date de diferite autorități pentru antreprenori netitrați — dubioși — pe baza cărora se prezintau la lucrări importante concurând pe antreprenorii serioși.

D-l Petru Budu crede că este necesar a se face o racordare între acest regulament și *legea tehnică* ce este acum în studiu, întrucât nu va putea trece mai degrabă în parlament de cât *legea tehnică*.

D-sa propune, și Consiliul aprobă, ca acest regulament să fie examinat mai întâi în comisia delegată de A. G. I. R. pentru studiul *legei corpului tehnic*. A se invita la lucrări și d-l Gh. Balș.

3. D-l Gh. Nicolau cetește raportul făcut de d-sa

împreună cu d-l inginer șef I. Demetrescu, în urma delegației primite din partea consiliului de administrație de a referi asupra diferendului Pop Lemeny — ing. D. Iancu.

Consiliul decide a se face intervențiuni și a se aplica art. 6, al. b din „Regulamentul A. G. I. R. pentru apărarea intereselor profesionale ale membrilor” întrucât consideră întemeiată plângerea d-lui inginer D. Iancu.

4. D-l T. Mejeanu citește procesul verbal încheiat de d-sa împreună cu d-l ing. M. P. Florescu constatând că la invitația d-lor au răspuns numai delegații soc. „Redevenja” și „Forajul”. Întrucât însă din adresa d-lui Ing. E. Fischer rezultă că d-sa nu a putut primi la timp invitația A. G. I. R. pentru ceaședință, d-nii referenți sunt rugați a lua contact și cu d-sa, înainte de depunerea raportului.

5. Consiliul ia act de referatul d-lui ing. șef I. Demetrescu asupra întâmpinării făcută la A. G. I. R. de d-l ing. Goldenberg asupra încadrării și înaintării d-sale constatându-se că încadrarea a fost făcută legal.

6. Consiliul ia act de adresa trimisă de „Uniunea generală a industriașilor din România”, pentru o înțelegere prealabilă a tuturor instituțiilor tehnice, în vederea congresului internațional pentru organizarea științifică a muncii, care se va ține în acest an la Bruxelles.

D-l Petru Budu arată modul cum a fost reprezentat A. G. I. R. anul trecut la primul congres internațional de organizare științifică a muncii la Praga, și contribuțiunea adusă de A. G. I. R. la acel congres, între altele, prin 2 comunicări făcute de d-sa.

Se va comunica Uniunii generale a Industriașilor că vom răspunde în timp util — după studierea programului congresului, când vom lua înțelegere de acord cu privire la acest congres internațional.

## Proces-Verbal No. 23

Joi 30 Iulie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l Petru Budu vice-președinte

Membri prezenți, domnii: Athanasescu Th., Cioc M., Florescu M. P., Ganițchi I., Măreș Th., Mejeanu Tr., Mihăescu St., Nicolau Gh., vice-președinte, Sterian I., Zănescu A.

Asistă și d-l inginer inspector G-l I. Vidrașcu.

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. Consiliul ia act de adresa No. 46051 din 6/VII/925 prin care Serviciul studiilor materialelor industriale din Ministerul de Industrie și Comerț, cere colaborarea A.G.I.R. pentru strângerea documentației necesare în toate ramurile de activitate ale aceluși serviciu.

Se va răspunde că A.G.I.R. se ocupă de aceste chestiuni și în congresele sale, iar lucrările publicate le ține la dispoziția Ministerului.

În privința delegatului A. G. I. R. cerut de acel serviciu, pentru o colaborare cât mai strânsă, se va răspunde că A. G. I. R. va căuta să dea tot concursul în toate chestiunile în cari va fi solicitat.

3. Întâmpinarea d-lui ing. *E. Varady* cerând sprijinul A. G. I. R. pe lângă Camera de Industrie și Comerț, spre a i se da diploma de maestru constructor, se recomandă d-lui *C. Răileanu*, delegat de consiliu a referi și la prima întâmpinare.

4. La întâmpinarea d-lui *I. Schiopu*, cerând sprijinul A. G. I. R. în o cauză pendinte la Curtea de casație, Consiliul decide că nu e cazul a se interveni, și i se va răspunde că, după actuala lege a corpului tehnic, inginerii silvici încă nu sunt încadrați în corpul tehnic.

5. D-nii vicepreședinți *P. Budu* și *Gh. Nicolau* arată consiliului că pentru această ședință a fost invitat special d-l inginer inspector general *I. Vidrașcu* pentru a studia împreună organizarea științifică a excursiei, în special în Delta Dunărei, excursiune ce va urma congresului A. G. I. R. fixat la Chișinău în acest an.

D-l ing. *I. Vidrașcu* schițează după cum urmează această excursie :

Cetatea Albă și limanul Nistrului caracterizat prin lacuri litorale maritime, cu golfuri de mare, închise de cordoane litorale.

Viile dela Șaba, Băile dela Bughaz.

Dela Cetatea Albă-Bughaz durata drumului circa 2 ore.

Dela Bughaz, cu trăsurile, în lungul malului Basarabean la băile Budache și la sărările dela bălțile de lângă Șagani până la Vâlcov (durata o zi).

Noaptea la Vâlcov. Aci se vor vizita : industria pescărilor (afumăturile, sărăturile, canalele speciale). Deaci la Periprava (o oră cu bărcile) și dela Periprava la Sulina (3 ore) unde se va lua dejunul. Vizitarea lucrărilor dela Sulina.

Dela Sulina-Chilia 3 ore cu remorcherul și noaptea tot la Vâlcov.

Cu această ocazie excursioniștii vor putea să viziteze lucrările dela Sulina (cari n'au rezolvat problema integrală a navigabilității în deltă—canalul Sulinei neavând nici adâncimea, nici lățimea suficientă, dând acces vaselor de un tonaj maxim de 6000 tone. De aceia s'a pus și chestiunea navigabilității brațului Chilia). La Chilia Dunării se poate vizita biserica istorică a lui Ștefan Cel Mare.

Dela Vâlcov 1/2 oră cu vaporul la Chilia nouă și apoi la Ismail (3 ore cu vaporul). În drum vaporul acostează la mal la *Pardina* unde se poate aranja dejunul și de acolo excursioniștii merg pe jos la *Necrasowka* unde se poate vedea un obelisc cu inscripții arătând lucrările de ridicare ale meridianului din Laponda la Ismail.

Se mai poate vizita pădurea dela *Letea* cu un caracter exotic, tropical.

Dela Ismail—*Galați* (11 ore) cu vaporul.

D-l Ing. *I. Vidrașcu* promite a face o comunicare asupra deltei, pregătind și o hartă a regiunii.

Comunicarea va cuprinde :

a) O vedere generală asupra deltei, din punct de vedere geografic și hidrografic.

b) Importanța economică și politică a Deltei Dunării : în special din punct de vedere al valorificării bogățiilor diferite ale regiunii și a căilor de comunicație ce ea ne oferă.

D-sa mai promite a ne da tot concursul în ce privește asigurarea mijloacelor de comunicație în tot timpul excursiei prin agenții dela serviciul de pescărie al statului.

Consiliul mulțumește d-lui ing. inspect. g.-ral *I. Vidrașcu* pentru expunerea făcută și pentru concursul d-sale la reușita excursiei.

6) Consiliul ia act de următoarele admiteri de noi membri, aprobate în ședința biroului din 23 Iulie.

*Arpad Gollner*, politech. Budapesta, 1890, admis 1 Iulie crt.

*Bauman Ioan*, Univers. din Budapesta 1892, admis pe 1 Iulie crt.

*Belanyi Emeric*, univers. Budapesta 1897 admis pe 1 Iulie crt.

*Cătuneanu Constantin Al.*, politechnica Buc. 1925, admis pe 1 August crt.

*Filip Augustin*, univers. Budapesta 1922, admis pe 1 Iulie 1925.

*Gustav Ats*, univers. Budapesta 1898, admis pe 1 Iulie 1925

*Harmsen Ronald*, inst. tehnol. Petrograd (Rusia) 1910, admis pe 1 Iulie crt.

*Horvas Iosif*, Politech. Budapesta 1912, admis pe 1 Iulie.

*Imre Ioan*, Politech. Budapesta 1920, admis 1 Iulie crt.

*Matac Ion I.*, Politech. Buc. 1922 admis 1 Iulie crt.

*Meisner Bruno*, Politech. Viena 1913, admis pe 1 Iulie crt.

*Pap (Vass) Henric*, Univers. Budapesta 1901, admis pe 1 Iulie 1925.

*Pop Nicolae*. S. N. P. S. Buc. 1914, admis 1 Iulie crt.

*Reiss Emil*, Univers. Budapesta 1906, admis pe 1 Iulie 1925.

*Steiner Isidor*, Politech. Budapesta 1902, admis 1 Ianuarie crt.

*Stroca Damaschin*. Șc. super. de silv. Buc. 1920 admis 1 Iulie.

*Szeszich Alexa*, univers. Budapesta 1897, admis pe 1 Iulie crt.



## Proces - Verbal No. 24

Marți 18 August 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l Petru Budu, vice președinte.

Membri prezenți D-nii : Athanasescu T., Georgescu C. P., Mareș Th., Moșeanu Tr., Mihăescu St., Tomescu I., Zănescu A.

Asistă și D-l D. Ștefanov delegatul Cercului A. G. I. R. Chișinău și D-l Ing. Insp. general I. Vidrașcu.

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.
2. Se fixează următorul program general al congresului al V-lea A. G. I. R. Chișinău, Septembrie 1925

#### Sâmbătă, 12 Septembrie

După amiază. Plecarea trenului special din București via Tecuci-Iași.

#### Duminică, 13 Septembrie

8<sup>1/2</sup>. Sosirea trenului special în Chișinău.

8<sup>1/2</sup>-10. Primirea congresiștilor de către autoritățile și cercul regional A. G. I. R. Chișinău și gustarea în restaurantul gării și cartiruirea.

Delegația AGIR va vizita primăria Chișinău și prefectura județului.

10-11<sup>1/2</sup>. Tedeum la Catedrala orașului.

12<sup>1/2</sup>, 14. Masa comună în oraș.

16-18,30. Sedință plenară de deschidere a congresului în sala eparhială. Discursuri de recepție. Alegerea biroului congresului.

18<sup>30</sup>-20 vizita în oraș

20 banchet AGIR.

#### Luni 14 Septembrie

8<sup>1/2</sup>, 12. Lucrări în secțiuni.

12<sup>1/2</sup>, 14. Masa comună în oraș

15-17. Lucrări în secțiuni

17-20. Vizite (muzeu, expoziție, șc. de viticultură, horticultură apeduct.)

20-21<sup>1/2</sup>. Masa, banchet R. M. S.)

22. Vizitarea uzinei electrice (eventual)

#### Marți 15 Septembrie

8<sup>1/2</sup>, 12 Lucrări în secțiuni.

12<sup>1/2</sup>, 14. Masa comună în oraș

15-16<sup>1/2</sup>. Sedință plenară de închidere și votarea moțiunilor.

Fixarea localității pentru ținerea congresului al VI-lea.

16<sup>1/2</sup>, 18. Vizitarea atel. tramvaelor orașului (și gustare).

18-20. Agapa oferită de A. G. I. R.)

21. Plecarea cu trenul spre Cetatea Albă.

#### Mercuri 16 Septembrie

10. Sosirea în Cetatea Albă

10-12<sup>1/2</sup>. Vizitarea Cetăței și limonul Nistrului

12<sup>1/2</sup>, 14. Masa comună în Cetatea Albă

14-19 Vizitarea Șabei și Bugheșului (drumul cu trenul)

19-21. Masa comună în Cetatea Albă

21-30. Plecarea cu trenul la Reni.

#### Joi 17 Septembrie

10. Plecarea din Reni cu vaporul.

14. Sosirea în Ismail, (dejunul pe vapor).

14-17. Vizitarea monumentului dela Necrasowca ce marchează unul din meridianele terestre măsurate în parte.

20<sup>30</sup>. Sosirea cu vaporul la Vâlcov și mare.

Noaptea cartiruirea în Vâlcov și pe vapor.

#### Vineri 18 Septembrie

8. Vizitarea pădurei Letea și partea deltei dela Vâlcov.

9. Plecarea cu vaporul la Sulina.

18. Sosirea la Sulina, dejunul pe vapor.

18-20 Vizitarea Sulinei.

20. Masa la Sulina

Noaptea în Sulina.

#### Sâmbătă 19 Septembrie

6. Plecarea din Sulina.

16<sup>30</sup> Sosirea Reni.

17<sup>30</sup> Sosirea în Galați

La Galați legătura de cale ferată cu toate direcțiile.

## Proces - Verbal No. 25

Marți 25 August 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l *Petru Budu*, vice-președinte.

Membrii prezenți: *Atanasescu T.*, *Comanicu I.*, *Demetrescu I.*, *Mareș T.*, *Șeibulescu Al.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. Consiliul hotărăște definitiv următorul comitet de onoare al congresului al V-lea Chișinău.

*Brătlanu I. I. C.*, prim ministru; *Brătianu Vintilă*, ministru de finanțe; *Constantinescu Alex.*, ministru de domenii și agricultură; *Constantinescu Tancred*, ministru de industrie și comerț; *Chirculescu Nic.*, ministru muncii și ocrot. sociale; *Inculeț I.*, ministrul Basarabiei; *Lapedatu Alex.*, ministru de culte și arte; *Moșoiu Tr.*, ministru de lucr. publice; *Văitoianu Art.*, ministru de comunicații; *Agricola Cardaș*, director la „Casa Noastră” Chișinău; *Bănescu D.* director gl. de pod. și șosele; *Bivol Nic.*, primarul orașului Chișinău; *Bogos Dumitru*, fost ministru al Basarabiei; *Caracostea Gh.*, secretar g-ral al minist. de comunicații; *Carcalechi Sergiu*, secretar g-ral M. L. P.; *Cerckez St.*, director g-ral al P. T. T.; *Ciugureanu Daniel*, fost ministru al Basarabiei; *Confescu*, comisia europeană a Dunării; *Cottescu Al.*, inginer inspector general; *Gurie I. P. S. S.*, arhiepiscop Chișinău; *Halipa Pan*, fost ministru al Basarabiei; *Olănescu C.*, fost ministru de lucrări publice; *Opran Const.*, ad-torul Casei Pădurilor; *Oprea Alex.*, președ. Zemstvei jud. Chișinău; *Pânlea Gherman*, președintele camerei de comerț și industrie Chișinău; *Pelivan Ion*, fost ministru al Basarabiei; *Petrovici I.*, fost ministru de lucrări publice; *Popescu Agripa*, director g-ral R. M. S.; *Popovici I. general*, fost comandant militar Basarabia; *Popovici Al.*, prim președinte al curții de apel Chișinău; *Pretorian St.*, director g-ral C. F. R.; *Radu Elie*, președintele consil. tehnic superior; *Rudeanu Vasile*, general de divizie comand. corp. 3 armată, Chișinău; *Sergiu Niță*, fost ministru al Basarabiei; *Ștefănescu Eugen*, secretar g-ral M. L. P.; *Ștefănescu N. P.* președintele soc. politech.; *Vălcovici V.*, rectorul școlii politech. Timișoara; *Vardala I.*, direct. g-ral al căilor de comunicație pe apă; *Vasilescu Karpen*, rectorul șc. politech. București.

3. Consiliul ia act de adresa No. 1997 a „Uniunii generale a industriașilor” și de cuprinsul procesului verbal al ședinței primei consfătuiri ce a avut loc la

UGIR pentru participarea României la congresul internațional pentru organizarea științifică a muncii, ce va avea loc la Bruxelles în Octombrie a. c. — rugând pe d-l *P. Budu* a lua contact și mai departe cu UGIR în această chestiune.

4. Consiliul ia deasemenea act de adresa d-lui inginer *D. Iancu* propunând ca arbitru pe d-l inginer *N. Miclescu*, subdirector C. F. R., pentru tranșarea diferendului cu d-l ing. *Pop Lemenyi*.

Se va cere d-lui *P. Lemenyi* a propune și d-sa arbitru, până la 20 Septembrie, urmând ca în caz contrariu consiliul de administrație să apllice „Regulamentul pentru apărarea intereselor profesionale ale membrilor săi”.

5. Se delegă d-l inginer *I. Mihalache* președintele cercului regional AGIR Cernăuți, a reprezenta AGIR la congresul avocaților, ce va avea loc în Septembrie la Cernăuți.

6. Cu referire la adresa d-lui ing. *I. Lisker* care revine asupra cererii sale de a se soluționa admiterea inginerilor dela școala tehnică superioară dela Nancy în AGIR, se va răspunde că d-sa să intervină la comisia de echivalare, întrucât în AGIR nu se pot admite decât membrii ale căror studii sunt echivalate cu ale școlii politehnice București.

7. Se admit noi membrii D-nii:

*Bovo Octav*, șc. politech. Buc. 1924, admis pe 1 August crt.

*Cușuta Ștefan Șt.*, șc. politech. Buc. 1924, admis pe 1 August crt.

*Lehoczky Adalbert*, șc. politech. Budapesta, admis 1 Iulie crt.

*Mihăilescu Const. M.*, șc. politech. Buc. 1925, admis pe 1 Aug. crt.

*Szasz Carol*, Univers. tech. Budapesta 1913, admis pe 1 Sept. crt.

*Szel Ludovic*, politech. Budapesta 1898, ad. pe 1 Iulie crt.

*Toth Francisc*, șc. politech. Budapesta 1899, admis pe 1 August crt.

## Proces - Verbal No. 26

Joi 10 Septembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l Petru Budu, vice președinte.

Membrii prezenți D-nii : *Atanasescu T., Ciocâlțeu P., Ganițchi I., Nicolau Gh., vicepreședinte, Tomescu I., Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. Consiliul admite pentru lucrările congresului al V-lea, următorul program :

Luni 14 Septembrie a. m. Lucrări în secțiuni unite (transporturi, energie, edilitate, mine, inv. tech.)

Luni 14 Septembrie p. m. Lucrări în secțiuni unite, secțiunea silvică, ținând ședință aparte.

Marți 15 Septembrie a. m. Lucrări în secțiuni unite (chest. sociale).

3. Consiliul aprobă integral programul detaliat prezentat de birou cu privire la lucrările Congresului și excursiile ce vor urma.

4. D-l P. Budu face cunoscut că în seara de Duminică 13 Septembrie corpul tehnic român va sărbători la Chișinău printr'un banchet începutul campaniei de intensificare a construcțiunei de șosele în Basarabia.

5. D-l G. Nicolau, vice președintele comitetului de lucrări al congresului avizează cu regret Consiliul, că din cauză de boală nu va putea participa la congres. După propunerea d-sale, Consiliul aprobă a se încredința această sarcină d-lui vice președinte AGIR Petru Budu.

6. Deasemenea consiliul aprobă ca funcția de casier în timpul congresului să fie îndeplinită de D-l Inginer I., St. Tomescu în lipsa d-lui Inginer St. Mihăescu care nu poate participa.

7. Se admit noi membri în AGIR, D-nii :

*Nicolau Corneliu*, șc. politech. Zurich 1920, ad. 1 Sep. crt.

*Sărățeanu M.*, șc. de mine Paris 1899, ad. 1 Sept. crt.

*Vidrașcu Ion*, șc. de pod. și șos. Buc. 1896, ad. 1 Aug. crt.

## Proces - Verbal No. 27

Joi 24 Septembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l Gr. Stratilescu, președinte.

Membri prezenți domnii : *Budu Petru vice-președinte, Florescu M. P., Georgescu C. P., Nicolau M., Tomescu I., Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. Chestiunea salarizării inginerilor se amână pentru ședința viitoare.

3. Consiliul ia act de adresa No. 2250 din 21 Septembrie a. c. a. U. G. I. R. referitoare la congresul internațional dela Bruxelles pentru organizarea științifică a muncii.

D-l P. Budu arată să problemele ce se vor pune în discuțiunea acestui congres, vor fi în orice caz interesante, și A. G. I. R. trebuie să ia parte independent de U. G. I. R. care urmează a reprezenta munca industrială din România. În acord cu congresul A. G. I. R. care a ratificat orice acțiune pentru promovarea

și valorificarea muncii intelectuale în genere, trebuie ca în acest congres de organizare științifică a muncii, să se releve cu mai multă tărie problema muncii intelectuale, căci și chestiunea obținerii maximului de randament al muncii brute, ce interesează mai ales lumea industrială, este tot de resortul numai al muncitorilor intelectuali.

D-l Gr. Stratilescu este de acord ca A. G. I. R. să participe la acest congres, însă constată că A.G.I.R. nu a fost direct invitat, iar participarea delegaților A. G. I. R. la acest congres ar întâmpina și oarecare dificultăți financiare.

D-l C. P. Georgescu de asemenea crede că A.G.I.R

trebuie să găsească modalitatea ca să participe la congresul dela Bruxelles, relevând problema muncii intelectuale.

Consiliul constată că de și A. G. I. R. nu a fost invitat la acest congres de Comitetul de inițiativă din Bruxelles, totuși este indirect invitat prin faptul că are 2 delegați membrii în *Comitetul permanent* pentru Congresele de organizare științifică a muncii, care comitet a fost invitat a participa la acest congres, după cum ni s'a comunicat din Praga. Spre a lua însă și alte informații, consiliul amână luarea hotărârei pentru ședința viitoare.

4. Se admit noi membri d-nii:

*Codru N. I.*, șc. super. de silv. Buc. 1922, admis 1 Septembrie 1925.

*Diaconovici Aurel*. Politech. din Graz 1885, admis 1 Septembrie 1925.

*Demetrescu I. C.*, Politech. Buc. secț. silv. 1924, admis 1 Septembrie 1925.

*Georgescu Stelian G.*, Sc. Politech. secția silv. Buc. 1924, admis 1 Septembrie 1925.

*Mavrodin Eremia I.*, șc. politech. Buc. sec. silv. 1920, admis 1 Septembrie 1925.

*Orănescu Octav.*, șc. politech. Buc. Secț. electr., mec. 1920, admis 1 Septembrie 1925.

*Profir C.* șc. politech. Buc. sec. silv. 1925, admis 1 Septembrie 1925.

## Proces - Verbal No. 28

Marți 29 Septembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l *Gr. Stratilescu*, președinte.

Membrii prezenți domnii: *Budu Petru* vice-președinte, *Comaniciu I.*, *Demetrescu I.*, *Nicolau G.* vice-președinte, *Tomescu I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. Cu referire la *chestiunea salarizării*, în vederea întocmirii noului buget, Consiliul decide a se convoca comitetele asociațiilor de profesioniști intelectuali la o consfătuire comună în această chestiune, pentru joi 8 Octombrie, la sediul A. G. I. R.

3. D-l *P. Budu* arată că a luat contact cu d-l *C. R. Mircea*, președintele U. G. I. R. în referire la congresul internațional, dela Bruxelles, pentru organizarea științifică a muncii. D-sa expune consiliului obiectul acestui congres, arătând și numele delegaților cari vor reprezenta U. G. I. R. D-sa crede că nu trebuie să ignorăm această manifestare, de caracter intelectual, privind organizarea științifică a muncii.

Se impune, atât în ordinea morală cât și în cea intelectuală, ca să stăruim la valorificarea muncii intelectuale, cu atât mai mult cu cât de munca

intelectuală nu se ocupă programul congresului dela Bruxelles. Chiar dacă din diferite motive, A. G. I. R. nu ar putea trimite un delegat, totuși trebuie ca cel puțin în scris și la timp, A. G. I. R. să facă o comunicare relevând și la acest congres chestiunea muncii intelectuale, astfel cum s'a relevat tot de A. G. I. R. prin delegații săi și la primul congres pentru organizarea științifică a muncii ținut la Praga, în Iulie 1924.

D-l *Stratilescu Gr.*, crede că întrucât A. G. I. R. nu a fost invitat oficial, și participarea ar întâmpina dificultăți financiare, A. G. I. R. să trimită numai o comunicare scrisă, la acest congres, arătându-și punctul său de vedere în problema organizării științifice a muncii.

Consiliul hotărăște apoi ca A. G. I. R. să se înscrie pentru publicațiunile lucrărilor congresului, rămânând a se decide în viitoarea ședință, chestiunea participării efective la acest congres,

## Proces-Verbal No. 29

Marți, 13 Octombrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l Gr. Stratilescu, președinte.

Membrii prezenți d-nii: Cioc M., Comaniciu I., Demetrescu I., Ganișchi I., Georgescu C. P., Mihăescu St., Nicolau G. vicepreședinte, Zănescu A.

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.  
2. Se aprobă delegațiunea d-lui vicepreședinte Petru Budu de a reprezenta A. G. I. R. la congresul internațional pentru organizarea științifică a muncii care are loc la Bruxelles.

3. La chestiunea în legătură cu salarizarea funcționarilor publici, d-l președinte Gr. Stratilescu arată că A. G. I. R. a convocat din inițiativa sa, Joi 8 Octombrie, comitetele de asociațiuni profesionale pentru studierea normelor ce trebuiesc adoptate și a mijloacelor la cari trebuiesc să se avizeze pentru obținerea revendicărilor salariaților publici, urmând ca fiecare asociație să facă propuneri ce se vor revizui în ședința următoare dela 15 Octombrie, când se vor întruni din nou aceleași comitete.

D-l M. Cioc crede că a trecut de mult momentul când guvernul trebuia să acționeze în această chestiune. D-sa arată cum mare parte din desordinea morală din serviciile statului este datorită lipsei de subsistență absolut necesară a funcționarilor. Rezolvirea acestei chestiuni în sensul ca să se asigure o viață onorabilă funcționarilor de stat e de o mare importanță și urgență. Între propunerile ce se pot face, una rațională e și aceea de a se reduce numărul funcționarilor la cel absolut necesar, și cu economiile realizate pe de o parte și cu un mic spor de altă, s'ar putea mări salariile lor de circa 30-35 ori măcar, cât erau în 1914. Trebuie să se recunoască că în actuală organizare sunt organisme cari frânează munca în loc să o lase liberă pentru a prospera viața economică a țării. D-sa crede că inițiativa AGIR pentru a-și uni forțele cu celelalte asociații intelectuale este foarte nemerită și dacă în timpul celor 3 ani de când luptă mereu în această direcție nu a izbutit încă, să continue această luptă cu mai multă tărie.

D-l C. P. Georgescu e de părere că reducerea numărului funcționarilor ar fi numai un slab paliativ care cel mult ar tinde la o sporire cu 25-30% maximum salariilor actuale — ceiace e cu totul insuficient și deci trebuiesc soluțiuni mai radicale.

D-l I. Demetrescu crede că principală chestiunea trebuie pusă altfel, căci după cum a fost relevată, ar

rezulta că atragem atenția guvernului asupra unui act de guvernământ al său. De altă parte, ministerele cari au cei mai mulți funcționari cum sunt la comunicații slujbașii căilor ferate, la instrucție profesorii și învățătorii, suferă de lipsă de funcționari, — și chiar dacă am propune o reducere, aceasta ar putea avea o interpretare de ordin politic — ceiace trebuie să evităm. D-sa propune ca să acționăm direct, iar nu prin astfel de mijloace indirecte.

D-l Gh. Nicolau: Chestiunea salarizării ca orice chestiune de revendicare o putem considera din punctul de vedere al fondului însuși, precum și din punctul de vedere al mijloacelor de realizare. Fondul este studiat de AGIR din 1923. S'a spus că inginerii salariați de stat consimt chiar a fi comprimați, s'au dat diferite soluții de colegii din diferite ramuri de activitate, însă n'a fost soluție care să nu fie privită cu neîncredere de guvernanți.

Trebuie din acest punct de vedere să facem încă odată constatarea că suntem deposezați dela războiu încoace de drepturile noastre și că facem responsabili pe conducători de decadența morală în care e găsesc funcționarii.

Din punct de vedere al mijloacelor de acțiune, unirea care s'a preconizat între diferitele asociații de profesioniști nu se va realiza decât într'un termen foarte lung și deci nu e eficace.

D-sa propune ca acum să se facă un protest în public, sub formă de conferință sau publicitate intensă, a tuturor profesiunilor intelectuale, în care să se arate din nou soluțiile ce s'au propus și rezultatele nule obținute până în prezent. Să se repete din nou ceiace cerem, și să ne asigurăm la această manifestare un concurs larg din partea presei.

D-l Șt. Mihăescu crede că forței politicianismului, care din ce în ce se evidențiază, trebuie opusă o altă forță independentă și care nu poate fi decât a profesiunilor intelectuale. AGIR-ul trebuie să susțină și mai departe acțiunea sa în chestiunea salariilor și să propună și soluțiuni ca reducerea numărului de funcționari, mărirea impozitelor, etc.

D-l Ganișchi arată că până ce randamentul producției și cel administrativ nu va sporii — în special

până ce politica nu va înceta să subjuge administrațiile importante de stat, nu se va ajunge la măsuri radicale de îmbunătățire a vieții funcționarilor.

D-l A. Zănescu raliindu-se la cele spuse de d-l Gh. Nicolau crede că înainte de a se face manifestarea publică a profesiunilor intelectuale în chestiunea salarizării funcționarilor, d-nii președinți ai asociațiilor de profesioniști intelectuali să ia contact cu guvernul, arătând încă odată doleanțele salariaților și consecințele salariilor de mizerie.

D-l Gr. Stratilescu rezumând discuțiile crede că trebuiesc racordate propunerile ce s'au făcut pentru

ca la consfătuirea ce vom avea cu celelalte profesii intelectuale, AGIR să vină cu o propunere concretă. D-sa e de părere că în principiu propunerea trebuie să se facă pe baza sporirii între 25–40 ori a salariilor din 1914, și ca AGIR-ul să continue această mișcare a cărei inițiativă a luat-o în chestiunea sporirii salariilor funcționarilor publici.

Se admit noi membrii d-nii :

*Cerchez Eugen* sc. politehnică Buc., admis pe 1 Oct. crt.

*Presseller Ernest*, sc. politehnică din Budapesta, admis pe 1 Oct. crt.

## Proces-Verbal No. 30

Marți 3 Noembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l *Petru Budu*, vice președinte.

Membrii prezenți d-nii: *Atanasescu Teodor*, *Ganițchi I.*, *Georgescu C. P.*, *Meșeanu Tr.*, *Mihănescu Șt.*, *Ștefănescu Suhățeanu*, *Sterian I.*, *Stratilescu Gr.*, *Tomescu I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente.

2. D-l A. Zănescu arată rezultatul consfătuirilor birourilor asociațiilor profesionale în chestiunea salariilor. Un memoriu va fi redactat de d-nii președinți *Stratilescu* (AGIR), *Cliniciu* (Asoc. prof. sec.), *Conțescu* (Asoc. institutor.) *Păunescu* (Asoc. învățătorilor) și *Brădișteanu* (Soc. g.-rală a funcț. publici), care va fi supus aprobării consiliului d-lor președinți ai tuturor asociațiilor, imediat ce va fi gata.

D-l P. Budu crede că este o imposibilitate a se satisface cererea ce s'a holărât a se formula, în sensul de a se plăti salariile integrale din 1916 în lei aur. Se impune ca să susținem ceea ce și congresul din acest an a aprobat anume: ca să se acopere în creanțe de stat (rentă) diferența dela salariul ce se poate achita acum, până la valoarea salariului normal din 1916.

Consiliul decide ca să se facă această propunere la întocmirea memoriului definitiv, însărcinând pe d-l P. Budu a redacta și d-sa un memoriu ce va fi propus de AGIR și care să exprime și acest deziderat.

3. Consiliul ia act de „regulamentul general al cursurilor serale industriale” ce urmează a se ține pe lângă școlile de arte și meserii, respectiv de conductorii tehnici din teritoriile ce au făcut cândva parte din vechiul regat ungar, — asemenea ia act că potrivit acestui Regulament din comitetul local al cursurilor serale va face parte și un delegat AGIR. D. *Stratilescu* ia președinția.

4. Consiliul aprobă referatul d-lui ing. C. Răileanu

asupra înlămpinării camaradului E. Varadi holărând ca AGIR să facă o intervenție la M. L. P. pentru a dispune revizuirea holărării comisiunii de examinare din Tg.-Mureș în sens favorabil, pentru a i se recunoaște titlul de maestru constructor.

5. Consiliul delegă pe d-l ing.-șef T. Atanasescu a referi asupra intervenției camerei de ingineri civili din Bucovina de a se înființa și alte asemenea camere în tot cuprinsul țării.

6. De asemenea se delegă d-l ing. Tomescu a referi consiliului în chestiunea soc. cooperative „Sporul” interesând numeroși membrii ai AGIR, cari au cumpărat acțiuni.

7. Se citește scrisoarea de mulțumire a d-lui ing. E. Fischer către consiliul de ad-ție AGIR pentru sprijinul moral ce i-a fost acordat de AGIR în rezolvirea pe cale amicală a diferendului ce d-sa a avut cu soc. „Redevența” și „Forajul”, „relevând pe această cale forța morală a AGIR care a putut rezolva satisfăcător acest diferend fără intervenția justiției”.

Consiliul apreciind rezolvirea camaraderescă a acestui incident, aduce mulțumiri d-lor referenți Tr. Meșeanu și M. P. Florescu pentru modul cum s'au achitat de delegația primită.

8. Cu referire la cererea d-lui ing. V. Filip de a se constitui un cerc AGIR la Turda, consiliul admite în principiu această propunere, sub rezerva îndeplinirii condițiilor statutelor.

9. La întrebarea d-lui D. I. Popescu, secretarul



primăriei Oltenești, se va răspunde; că un „inginer hotarnic” nu se poate intitula „inginer” ci numai „inginer hotarnic” care echivalează cu „geometru”.

10. Se ia act de întâmpinarea d-lui ing. D. Mihăescu relativă la prejudicierea titlului și profesiei de inginer de către falșii ingineri.

D-l P. Budu arată că până la soluționarea mai amplă a chestiunii, prin legea corpului tehnic — să aplicăm soluțiuni imediate — distribuind membrilor AGIR *insigna de inginer* și *cartea de identitate*, iar la autorități să comunicăm tablouri cu inginerii membrii ai AGIR.

Întru cât aceste propuneri sunt în acord cu statutele, consiliul admite ca să se înființeze carnetele de identitate cu fotografia pentru membrii AGIR. Aceste carnetele vor fi vizate anual la biroul AGIR-ului.

11. D-l Tr. Meșeanu, președintele comitetului de organizare al congresului internațional de foraje, in-

vită Consiliul de ad-ție AGIR la ședința de închidere ce va avea loc Joi 4 Noembrie în parcul Carol I.

12. Se admit noui membrii d-nii:

*Klein Juliu*, politech. Budapesta 1892, admis pe 1 Octombrie 1925.

*Miclos Josif*, politech. Budapesta, admis pe 1 Noembrie 1925.

*Nagy Carol*, politech. Budapesta 1902, admis 1 Septembrie 1925.

*Neamțu Nicolae*, șc. politech. București 1922, admis 1 Octombrie 1925.

*Roth Fritz*, politech. Budapesta 1911, admis 1 Octombrie 1925.

*Sburlan A. Dimitrie*, șc. super. de silv. București 1922, admis pe 1 Oct. 1925.

*Teodor Dan*, politech. Buc. secț. silv. 1925, admis 1 Noembrie 1925.

*Vidovozky Francisc*, politech. Budapesta 1904, admis 1 Noembrie 1925.

## Proces - Verbal No. 31

Marți 17 Noembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l Gr. Stratilescu, președinte.

Membrii prezenți, D-nii: *Atanasescu T.*, *Budu Petru* vicepreședinte, *Ganițchi I.*, *Georgescu C. P.*, *Meșeanu Tr.*, *Mihăescu St.*, *Nicolau Gh.*, vicepreședinte, *Șeibulescu Al.*, *Suhățeanu M.*, *Tomescu I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. D-l C. P. Georgescu, crede că intervenția profesiunilor intelectuale, convocate din inițiativa AGIR-ului în chestiunea salarizării, trebuie făcută de urgență — întrucât bugetele diferitelor departamente sunt aproape încheiate și se vor supune aprobării consiliului de miniștri.

D-l P. Budu propune și consiliul aprobă a se lua imediat în discuțiune această chestiune, cu precădere la ordinea de zi.

D-sa crede că, în conformitate cu mandatul pe care îl avem dela Congres — AGIR, trebuie să alcătuiască fără întârziere un memoriu împreună cu asociațiile profesionale, pentru soluționarea normalizării salariilor.

D-l Gr. Stratilescu lămurește cauza întârzierii întocmirii acestui memoriu. D-sa arată că în consiliile avute la sediul AGIR, d-nii președinți ai asociațiilor de profesioniști intelectuali l-au delegat pe d-sa și pe d-nii profes. Clinciu (asoc. profes. secund.), Cruțescu (asoc. instit.) și Brădișleanu (Soc. g-rală a funcț. publici) a întocmi acest memoriu. Cei alți delegați nu s-au putut întruni însă, decât mai târziu.

Luni 16 Noembrie s'au revizuit principal punctele ce vor fi dezvoltate în memoriu.

D-l A. Zănescu arată că au fost 3 ședințe ale comitetelor de profesioniști intelectuali la 8, 15 și 22 Octombrie la cari au fost convocați toți d-nii membrii ai consiliului de ad-ție AGIR. — După aceasta urmând ca memoriul să fie redactat de o delegație a d-nilor președinți, această delegație nu s'a putut întruni, d-nii profesori din delegație fiind foarte ocupați — deși secretariatul AGIR a intervenit în mai multe rânduri în acest scop. — Memoriul însă e întocmit acum și Joi 19 Noembrie sunt convocați d-nii președinți pentru examinarea lui.

D-l P. Budu, rezumă punctele cari conform mandatului congresului AGIR trebuiesc introduse în memoriu, și în special punctul de vedere al AGIR de a se plăti salariilor publici, în rentă, diferența dela cea ce se poate acorda acum până la valoarea salariului normal din 1916.

Această soluție se poate realiza fără nici o dificultate pentru actuala situațiune financiară și asigură cel

puțin urmașilor răsplata sacrificiului ce se impune funcționarului, care astfel va face o economie forțată și va dispune de credit.

D-l *Tr. Mețeanu* arată că și magistrații au găsit rațională această soluție.

Consiliul aprobând acest punct de vedere, deleagă pe D-l *P. Budu* a întocmi un memoriu pe care să-l

prezinte din partea AGIR în ședința comună a președinților profesiunilor intelectuale din seara de Joi 19/XI.

3. Consiliul aprobă ca să se țină un concert în sala Ateneului pentru seara de 12 Decembrie sub patronajul AGIR-ului a. c. cu concursul *D-nei Babici Hâncu*.

## Proces-Verbal No. 32

Marți, 24 Noembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l *Gr. Stratilescu*, președinte.

Membrii prezenți d-nii: *Budu Petru*, vicepreședinte, *Florescu M. P.*, *Georgescu C. P.*, *Mețianu Tr.*, *Mihăescu St.*, *Nicolau Gh.* vice-președinte, *Răileanu C.*, *Suhățeanu M.*, *Tomescu I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente cu observația a se accentua asupra caracterului de urgență și precădere a chestiunii salariilor pentru a cărei punere la punct consiliul a sacrificat ordinea de zi a ședinței din 17 Noembrie.

2. D-l *P. Budu*, referindu-se la hotărârea luată în consfătuirea dela 19 Noembrie a. c., a d-lor președinți ai profesiunilor intelectuale, de a se semna memoriul ce au propus în acea consfătuire, crede că AGIR nu poate subordona altor aprecieri, realizarea mandatului dat de Congres. Fiecare asociație profesională are o rațiune specifică de a fi. Numai pentru chestiuni ce le preocupă în comun, diverse asociații pot lucra de acord, ca în cazul de față. Aceasta este mai mult ca „federalizarea” ce creiază raporturi de interdependență dăunătoare fiecărei asociații în parte precum și asociațiilor reunite. De aceea AGIR n'a putut accepta propunerile de federalizare declinând chiar onoarea de a prezida Federala. AGIR a avut încă dela începutul frământărilor în chestiunea salariilor o atitudine proprie, opunându-se grevelor și demisiilor în masă. Opera sa dela 1923 este pur constructivă. Numai în 2 ani a organizat 3 congrese ingineresti foarte apreciate; asemenea înălțătoria acțiune privitoare la legea administrativă, în colaborare cu toate profesiunile intelectuale, ce au dovedit preocupări superioare și importanța chemărei lor în organizația modernă a Statului.

AGIR nu poate cere, în mod sumar de 40 ori salariile dinainte de războiu. În acest caz ar fi nevoie de  $4 \times 7,5 = 30$  miliarde, și bugetul s'ar urca la circa 60 miliarde, ceea ce în împrejurările actuale este o imposibilitate. AGIR însă poate, conform hotărâre congresului dela Chișinău, să ceară o îmbunătățire a tratamentului actual, — iar diferența dela suma ce

se poate da acum, la valoarea salariului normal din 1916, să se acorde în creanțe de stat (rentă blocată 5 0/0), ceea ce nu ar greva bugetul nici cu 2 miliarde valută actuală.

Mandatul pe care consiliul de administrație l'a dat d-lui președinte, pentru redactarea memoriului de acord cu celelalte profesii, era imperativ în acest sens. Dacă alte profesii nu ar fi de acord, AGIR nu trebuie să semneze decât un memoriu potrivit principiilor sale și conform indicațiilor date de Congresul din Chișinău.

D-l *Gr. Stratilescu* arată că AGIR, din inițiativa sa a convocat profesiunile intelectuale la o consfătuire în chestia salariilor. Pentru propunerea de a se cere salariile de 40 ori cele dinainte de războiu, la toți funcționarii în mod absolut, nici d-sa personal nu a fost de părere, însă majoritatea a hotărât aceasta și s'a cerut în memoriu ca salariile să se dea la toți în raport cu scumpirea. Propunerea rentei au respins-o toți. De altfel această rentă s'a propus și în alte țări însă fără rezultat. Dacă nu se cădea de acord cu ceilalți delegați, trebuie ca AGIR să facă un memoriu separat, cerând renta?

D-sa crede că poate nu este bine să ne separăm de celelalte profesii când ne-am consfătuț împreună și majoritatea a decis a nu se introduce propunerea cu renta în memoriu.

D-l *Gh. Nicolau* reamintește că, în ședința trecută Consiliul s'a afirmat în unanimitate pentru a se propune plata diferenței de salar în rentă de stat. D-sa crede că pentru a se limita discuțiunile, chestia trebuie pusă net astfel: Consiliul de administrație poate aproba AGIR să semneze sau nu acest memoriu?

În urma acestei întrebări, se citește memoriul în-

tocmit de o delegație a d-lor președinți ai profesiunilor intelectuale<sup>1)</sup>.

D-l *P. Budu*, arată că nici ca fond nici ca mod de tratare, acest memoriu nu poate fi aprobat de AGIR. Ca fond, nu corespunde principiilor preconizate de AGIR. Acest memoriu solicită de 40 ori salariile din 1916 în numerar, pe când Congresul AGIR cere numai o cotă echitabilă în numerar, iar restul până la salariul normal din 1916, în rentă blocată. Ca mod de tratare, asemeni nu satisface, fiindcă memoriul are caracter de petițiune, — pe când se impune o lucrare cu totul obiectivă, care să trateze în generalitatea ei problema normalizării salariilor. Diversele asociații pot primi sugestii reciproce, însă nu pot renunța la principiile lor. În consecință d-sa propune a nu se lua în considerare acest memoriu, și a se facilita un acord cu toate profesiunile intelectuale pe baza soluției AGIR.

D-l *C. Răileanu* este deasemenea de părere că o federalizare perpetuă a asociațiunilor de profesioniști intelectuali ar slăbi puterea lor de luptă, întrucât astfel separate, prezintă fiecare independent, o unitate de luptă.

Revenind la memoriu d-sa crede că redactarea lasă foarte mult de dorit, însă mai important decât aceasta este ideea principală care nu este bine formulată. Se cere în memoriu în mod brut salariile din 1916, dar nu se desprinde din el puțința realizării acestor cereri care trebuie să preocupe profesiunile intelectuale.

Rectificând calculul făcut, d-sa crede că luând drept bază cota de 35% din bugetul de 600 milioane dinainte de războiu care era afectată pentru salarii (deci 210 milioane) pentru valula de azi și vechile granițe ar corespunde 8 miliarde, iar țara întregită de  $2 \times 8 = 16$  miliarde, ceiace ar da un buget total de circa 50 miliarde, care se consideră de finanțării noastre ca un buget normal.

Azi însă la un buget de 38 miliarde, cele 7 miliarde + 3 miliarde spor = 10 miliarde ar fi prea puțin. Trebuie ca memoriul să arate posibilitățile de realizare până la circa 10 miliarde partea aferentă funcționarilor — și a nu se ocoli nici propunerile radicale ca: înlăturarea sinecurilor, reducerea ministerelor etc. Argumentându-se cu cifre luate din specialitatea fiecăruia, vor fi alte baze de discuțiuni.

În rezumat d-sa crede că trebuiesc cerute prin memoriu salariile din 1916 la paritatea aur, iar dacă nu se poate, să se aplice un coeficient de sacrificiu de 25% care rețineri însă să se plătească când starea financiară a statului o va permite — cum se procedează și la diferite întreprinderi particulare. D-sa se declară alături contra aprobării memoriului în forma

în care e redactat cât și contra propunerii rentei care are inconvenientul că dă un caracter de obligațiune statului tocmai în momentul când el e slab din punct de vedere financiar și pentru că practicește aceeași soluție nu va avea rezultatul așteptat căci valoarea acestei hârtii-creanțe va scade întrucât numai ceiace se poate plăti imediat își menține valoarea. Din propunerea făcută de d-l *Budu* trebuie reținut însă că, statul procedând astfel față de funcționarii săi el se afirmă moralicește față de slujbașii săi ca o ade-vărată instituție socială.

D-l *I. Șt. Tomescu* crede că principial — dacă celelalte condiții ar fi îndeplinite, s'ar putea semna acest memoriu chiar dacă din discuțiunile ce au avut loc rezultă o hotărâre în care nu s'ar putea ține seama de toate desideratele congresului. Redactarea memoriului însă lasă de dorit și trebuie revizuită. Pe lângă aceasta, în memoriu sunt introduse și interese mai particulare ale clerului și corpului didactic, astfel că memoriul perde din caracterul general al unui elaborat de profesioniști intelectuali.

În ce privește propunerile cu cifre — d-sa reamintește ceiace a susținut și în consfătuirea comună a profesiunilor intelectuale, că nu e de datoria profesiunilor intelectuale a întocmi bugete ci numai de a exprima deziderate și a da indicațiuni generale de calcul.

În concluzie d-sa crede că trebuie să se ceară salarizarea din 1916 în lei aur, și a se da o altă redactare memoriului.

D-l *C. P. Georgescu* raliindu-se la părerea d-lor *C. Răileanu* și *P. Budu*, este de părere că acest memoriu în forma în care se prezintă nu poate fi acceptat, el nefiind la înălțimea cauzei și nici corespunzător dezideratelor AGIR.

Memoriul trebuie să fie în acord cu vederile Consiliului AGIR, care la rândul său, trebuie să execute dezideratele congresului. De aceea d-sa crede că AGIR trebuie să înlocmească un memoriu cerând salarizarea pe baza salariilor din 1916 la paritatea aur, și arată că deși inginerii silvici până la acel an nu aveau o lege de salarizare ci erau plătiți numai pe dispoziții bugetare, totuși d-sa a convenit la aceasta numai pentru a fi în armonie cu punctul general de vedere. Nu se exclude nici soluțiunea rentei pentru restul până la salariul normal ce nu se poate plăti acum.

D-l *T. Meșeanu* în numele corpului tehnic din industria particulară exprimă dezideratul ca și la stat funcționarii să fie remunerați ca în industria particulară, în lei aur, — după cum de altfel sunt salariați și toți muncitorii manuali.

D-l *Gr. Stratulescu* în continuare crede că propunerea cu creanțe de stat nu este practică, întrucât va influența a se crede că AGIR făcând izolat această

1) A se vedea *Memoriul* la pag.

propunere, inginerii salariați au mijloacele necesare de trai, iar pe de altă parte valoarea rentei va scade și nu va ajuta chiar dacă s'ar acorda — la ameliorarea dorită a soartei slujbașilor de stat.

Punându-se la vot chesliunea propunerii rentei, votează contra d-nii *Gr. Stratilescu* și *C. Răileanu* cu observațiile din acest proces verbal, iar d-l *St. Mihăescu* se abține.

În urma acestor discuțiuni, consiliul aprobă:

1) A se întocmi de AGIR un memoriu cu caracter general, tratând problema normalizării salariilor și

având ca concluzie: salarizarea pe baza salariilor din 1916, la paritatea aur, și dacă aceasta nu e posibil a se face de stat toate sforțările ca diferența dela cola ce se poate da acum, până la valoarea salariului normal din 1916, să se acorde în rentă blocată 5 %.

Pe baza acestor puncte — consiliul delegă pe d-l vicepreședinte *P. Budu*, a redacta această lucrare care va fi examinată de consiliul de administrație în ședința extraordinară de la 26 Noembrie a. c.

## Proces-Verbal No. 33

Joi 26 Noembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l *Gr. Stratilescu*, președinte.

Membri prezenți, domnii: *Atanasescu T.*, *Budu Petru*, vice-președinte, *Demetrescu I.*, *Florescu M. P.*, *Georgescu C. P.*, *Năsturaș D.*, *Nicolau Gh.*, vice-președinte, *Șuhățeanu M.*, *Tomescu I.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. D-l *Petru Budu*, ca rezultat mandatului primit dela consiliu în ședința precedentă, citește lucrarea întocmită de d-sa cu privire la Problema normalizării salariilor publice <sup>1)</sup>

D-l *A. Zănescu* face propunerea, care se aprobă, ca să se ceară 1/2 din salariu la paritatea aur pentru salariile cele mai mari, iar dela aceeași colă plătită în numerar, diferența până la salariile normale din 1916, să se dea în rentă. Deasemenea propune a se arăta precis în memoriu că soluția rentei e numai provizorie, asemeni a se fixa și un termen de când statul urmează a plăti salariile din 1916 la paritate aur.

D-l *T. Atanasescu* crede că soluția propusă cu renta e rațională întrucât ușurează sarcina statului care va greva acum bugetul său anual numai cu dobânda de 5% asupra ei.

D-l *M. P. Florescu* cere a se releva și chesliunea impozitelor agricole și forestiere, cari nu raportează după adevărata lor capacitate. Astfel impozitul agricol este deficitar cu circa 5 miliarde. Deasemenea impozitul forestier este cu totul redus față de cei care trebuie să se perceapă. În totul statul încasează mai puțin 7—8 miliarde.

D-l *Gh. Nicolau* se asociază la părerile exprimate, cerând și d-sa a se da un termen în care să se aplice soluția provizorie a rentei, urmând ca statul să facă

toate sforțările ca să ajungă cât mai curând posibil la salarizarea în lei aur a funcționarilor săi, pe baza scărei de salarii din 1916.

D-l *D. Năsturaș* e de părere deasemenea a se cere ca salariile cele mici să se plătească integral — comprimarea de 1/2 să se recomande numai pentru salariile mari. Crede că memoriul propus e prea lung și trebuiesc evitate directivele cu caracter politic.

D-l *Tomescu I. St.* crede că e preferabil a se cere gradat, dela salariile mici la cele mari — ajungându-se ca maximum de comprimare 1/2 — chiar prin o curbă — diferențele ce urmează ar fi primite în rentă — rezultând corespunzător, tot din ce în ce mai mari. E de părere deasemenea a se evita unele expresiuni prea tari din memoriu.

D-l *I. Demetrescu* raliându-se la părerile exprimate, este de părere a se propune ca renta să fie amortizabilă.

D-l *Gr. Stratilescu* este de părere că în acest memoriu trebuie să evităm expresiunile agresive și să evităm critici privitoare la modul cum se guvernează numai deziderate fără formule prea tari cari nu ne pot ajuta cauzei. D-sa arată că la început a susținut în consfătuirea d-lor președinți ai profesiunilor intelectuale ca să nu se ceară decât pentru salariați mai mici de 40 ori salariile din 1916, iar pentru cele mai mari să se sporească aceste salarii în o măsură mai mică ajungându-se la maximum 30 ori. Deasemenea în memoriu trebuie susținută ideea ce fusese aprobată de toți ca să se asigure un minimum de sa-

1) A se vedea la urma proceselor verbale.

lariu de cel puțin 4000 pentru cele mai mici salarii dela orașe și 3000 pentru cele dela sate, chiar dacă înmulțite cu 40 acestea ar da o cifră sub 4000, respectiv 3000.

În ce privește renta, d-sa crede că soluția nu e practică — după cum a arătat și în ședința precedentă — fiind greu a se aplica soluția chiar de către stat căci de ex. cum s'ar putea prevedea în buget sumele ce se dau la decesul funcționarilor din un an când renta încetează pentru ei de a mai fi blocată și are convingerea că nu va fi acceptată această soluție.

În ce privește prezentarea acestui memoriu de către A. G. I. R. spre a fi semnat și de către d-nii președinți ai celorlalte profesii intelectuale; d-sa arată că primul membru redactat de d-l Clinciu a fost aprobat în consfătuirea comună a d-lor președinți ai profesiunilor intelectuale și e de părere a fi acceptat.

D-l A. Zănescu crede că trebuie să fie convocați încă odată, — și cel mai târziu a 2-a zi când memoriul va fi în forma definitivă, — d-nii președinți ai profesiunilor intelectuale — spre a li se aduce la cunoștință hotărârea Consiliului arătându-li-se și memoriul ce propune A. G. I. R., fără a mai accepta modificări. Aceasta este o datorie din partea Consiliului A. G. I. R. din inițiativa căruia a pornit întreaga mișcare pentru normalizarea salariilor.

D-l P. Budu arată că — deși cele cuprinse în lucrarea d-sale privesc pe toți salariații publici, însă redactarea este făcută mai mult din punct de vedere al A. G. I. R., și deci n'ar mai fi cazul a se ține o nouă consfătuire a d-nilor președinți ai asociațiilor profesiunilor intelectuale. Lucrarea ce prezintă d-sa este în totul obiectivă, iar expresiunile calificate „tari“, nu sunt „tari“ prin ele înșile, ci prin adevărul curat ce exprimă.

D-nii G. Nicolau și Ștefănescu Suhățeanu se raliază la această părere întrucât d-nii președinți ai profesiunilor intelectuale s'au declarat contra rentei.

D-l Tomescu I. St. crede că trebuie găsită o cale prin care să se facă cunoscut hotărârea consiliului de ad-ție A. G. I. R. și textul acestui memoriu broșat de A. G. I. R. — urmând ca în caz când celelalte profesii nu-l acceptă — memoriul să fie înaintat numai de A. G. I. R.

D-l T. Atanasescu opinează deasemeni a se convoca pentru ultima oară d-nii președinți ai profesiunilor intelectuale — pentru că nu este cazul a ne separa de celelalte profesii.

D-l D. Năsturaș se raliază la această părere.

D-l Gr. Stratilescu crede ca neapărat trebuiesc întrebați și ceilalți d-ni președinți cărora trebuie să li se aducă la cunoștință și textul memoriului propus de A. G. I. R. — cu modificările aduse în această ședință, întrucât pe lângă considerațiunea de colegialitate avem și datorita de gazdă — convocările precedente toate fiind făcute din inițiativa A. G. I. R.-ului și la sediul său.

În urma acestor discuțiuni :

a) consiliul aprobă lucrarea întocmită de d-l P. Budu cu privire la normalizarea salariilor publice și în vederea modificărilor propuse de membrii consiliului în această ședință, iar D-l președ. Stratilescu cu rezerva că dacă acest memoriu rămâne în formă agresivă nu-l va accepta.

b) Acest memoriu se va prezenta d-lor președinți ai profesiunilor intelectuale ce vor fi convocați de A. G. I. R. pentru seara de 27 Noembrie a. c. cu mandatul consiliului că în caz când nu va fi aprobat și de celelalte asociațiuni de profesioniști să fie înaintat numai de către A. G. I. R.

## Proces-Verbal No. 34

Marți 1 Decembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d. Gr. Stratilescu președinte.

Membrii prezenți, domnii : Athanasescu Th., Budu Petru, vice-președinte., Demetrescu I., Florescu P. M., Meșianu Tr., Nicolau Gh., vice-președinte, Sterian I., Tomescu St. I., Zănescu A.

Se aprobă procesul-verbal al ședinței precedente de Joi 26 Noembrie.

D-l Petru Budu, cere a se amâna ordinea de zi fixată pentru această ședință, spre a se examina în prealabil de Consiliu. referatul D-sale cu privire la Memoriul asupra normalizării salariilor.

Consiliul aprobă.

D-l P. Budu arată că după aproape 2 luni de întârziere, Consiliul a fost nevoit să amâne ordinea de zi a ședințelor de Marți 24 Noembrie și Joi 26 Noembrie, spre a putea lua cât mai curând o deciziune în chestiunea salarizării.

În şedinţa dela 26 Noembrie, Consiliul, aprobând lucrarea prezintă de D-sa, a convenit la o ultimă întrevvedere cu delegaţii altor profesii intelectuale, la 27 Noembrie, numai pentru eventuală semnare ; iar în caz contrar, A. G. I. R. va da curs memoriului întocmit conform indicaţiunilor Congresului de la Chişinău. — La această întrevvedere la care au luat parte reprezentanţii profesorilor secundari, instituitorilor şi funcţionarilor publici din Federaţia salariaţilor publici, s'a acceptat principiul general al soluţiilor preconizate de A. G. I. R. anume : a) plata în numerar a unei cote de salar reprezentând minimum de existenţă echitabil şi b) plata în rentă blocată 5% a restului de salar până la valoarea salariului normal din 1916.

A. G. I. R. cerea de 20 ori salariul din 1916, iar restul în rentă, pe când salariaţii federalizaţi cereau de 40 ori salariul integral din 1916 şi la această soluţiune se raliase şi d. preşedinte A. G. I. R. În urmă convenind şi salariaţii federalizaţi la principiul rentei, a rămas a se stabili raportul între cota salariului plătită în numerar, şi cota ce rămâne a se acoperi în rentă. — asemeni precizarea unui maximum de salar în valuta actuală, de oarece A. G. I. R. propusese o limită superioară 20.000 lei lunar, iar federalizaţii cereau 30.000 lei.

Încă o chestiune în discuţie mai era rectificarea salariilor la profesori şi cler pe baza 1919 în loc de 1916.

Spre a se preciza soluţiunile, întrunirea din 27 Noembrie a delegat pe d. P. Budu din partea A. G. I. R. şi pe d. St. Brădişteanu din partea profesorilor secundari şi a institutorilor, să examineze posibilităţile unui memoriu acceptabil pentru toţi.

D-l. P. Budu arată că în faţa unui asemenea mandat, a socotit necesar să refereze Consiliului rezultatul spre a putea aprecia, până în ultimul moment, posibilitatea unui memoriu acceptat de toţi.

Chestiunea se prezintă prin urmare astfel : a) sau se dă curs memoriului astfel cum a fost aprobat de Consiliu în şedinţa de la 26 Noembrie, b) sau Consiliul acceptă dezideratele salariaţilor federalizaţi cari şi-au însuşit principiul A. G. I. R. în ce priveşte metoda normalizării salariilor.

D-l. P. Budu citeşte memoriul acceptat de d. delegat St. Brădişteanu, asemeni procesul-verbal asupra lucrărilor făcute în acest scop şi arată că a introdus parte din acele deziderate, nu fiind că D-sa şi le însuşeşte, ci pentru a supune Consiliului un memoriu integral, care ar putea fi acceptat şi de alte profesii intelectuale.

D-sa arată că Memoriul nu mai poate suferi absolut nici o întârziere şi Consiliul urmează să decidă.

Totodată arată că memoriul chiar sub prima formă a

fost acceptat integral de d. Hurmuzescu preşedintele asociaţiei profesorilor universitari şi F. A. M. I. R.

La discuţie iau parte :

D-l Atanasescu care — având în vedere discuţiunile numeroase în jurul acestei chestiuni, felicită pe D-l P. Budu de a fi ajuns la o redactare care să fie aprobată de toate asociaţiile.

D-l Zănescu. este de părere că dacă nu sunt alte chestiuni principiale mai importante cari să ne separe de celelalte profesii, să se aprobe memoriul astfel redactat, el fiind acceptat şi de alte profesii intelectuale.

D-l T. Meţeanu aprobă redactarea memoriului — crede însă că acoperirea restului de salar în rentă nu este tocmai practică.

D-l Gh. Nicolau este de părere că nu-i oportun a se introduce într'un memoriu ce-şi propune a rezolvi principial salarizarea, rectificări de interes mai puţin general.

Aprobând totuşi a se înainta memoriului chiar şi cu această menţiune, d-sa stăruie a se lua notă că A. G. I. R. a făcut în această chestiune concesiuni pentru a se înlesni acordul şi cu celelalte profesii.

D-l Gr. Stratilescu arată că, din şedinţa precedentă nu s'a unit cu o redactare agresivă şi de critică. D-sa crede că e bine a se arăta tot răul, a se releva consecinţele stărei de azi a funcţionarilor publici şi soluţiile ce se propun pentru ameliorare. A critica modul de guvernare este o cale pe care nu cred că vom fi bine documentaţi şi dă un aspect de luptă politică pentru noi, cei care cred că nu este bine.

În orice acţiune trebuie să luptăm cu un scop de reuşită. La ultima şedinţă s'a hotărât ca memoriul redactat de d-l Clinciu să fie înaintat cu modificările ce s'au propus în acea şedinţă. Eu însumi m-am raliat la chestiunea rentei în acea şedinţă întrucât consfătuirea în majoritatea membrilor prezenţi căzuse de acord asupra acestui chestiuni, deşi personal am convingerea că renta nu e o soluţie practică.

D-l Tomescu crede că întrucât consiliul de administraţie A. G. I. R. în şedinţa dela 26 Noembrie decisesse ca să se înainteze memoriul redactat de A. G. I. R. noi nu mai putem susţine azi ca să se înainteze memoriul redactat de alţii.

D-l Stratilescu. Renta va fi antipatică la o mare majoritate de membrii A. G. I. R. precum şi publicului, şi sunt convis că nu va fi aprobată de guvern, pentru că ar creia Statului în afară de dificultăţi, de contabilitate, lichidare etc., o nouă emisie de rentă, cei care ar contribui la deprecierea leului şi ar scădea şi încrederea în acest stat care mereu emite rentă.

D-sa recunoaşte că deşi s'au menţinut în acest memoriu propunerile din memoriul prezentat de corpul didactic, totuşi s'a menţinut în parte şi criticile şi



deaceia d-sa se declară că va aproba memoriul nu mai dacă se va modifica partea I a dându-i-se o redactare fără criticile ce încă cuprind.

D-l P. *Budu* arată că nu mai este timp de pierdut. După atâtea tergiversări, Consiliul discută încă în a 3-a şedinţă aceiaşi chestiune care acum este definitiv tranşată.

Memoriul aprobat este obiectiv, şi constatările făcute privesc nu numai situaţia actuală, ci şi trecutul.

Mai mult, din nefericire aceleaşi constatări s'ar face şi în viitor. Acest memoriu nu este o „petiţiune” obligată a menaja susceptibilităţile, ci este un elaborat obiectiv, cu caracter general, care trebuie să respecte adevărul.

Soluţia noastră este cea mai judicioasă. Pe când d-l preşedinte *Stratilesco*, împreună cu salariaţii federalizaţi, cereau în numerar de 40 ori salariul din 1916, A. G. I. R. cere numai de 20 ori acest salariu în numerar, iar restul în rentă blocată, respectând hotărârea congresului nostru. Această rentă, având ca prim efect stabilizarea salariilor, va avea o influenţă binefăcătoare şi asupra situaţiunii leului.

În condiţiunile expuse, acest memoriu este acceptabil şi de alte profesii intelectuale, realizând principiile enunţate de A. G. I. R. pe baza indicaţiilor Congresului din Chişinău de a se plăti în numerar minimum de existenţă şi a se asigura în rentă cel puţin, restul până la salariul normal din 1916.

Sunt aproape 2 luni de zile decând A. G. I. R. e preocupată de această chestiune, şi după numeroase consfătuiri s'a ajuns în sfârşit la o soluţie adoptată de toţi. În 3 şedinţe consiliul de administraţie A. G. I. R. a verificat această lucrare şi hotărârea consiliului este în acord şi cu vederile d-lui preşedinte al asociaţiei profesorilor universitari care a admis chiar prima redactare.

D-l *Stratilesco* relevă că în calitate de preşedinte al A. G. I. R. este răspunzător de ce se face la A. G. I. R. — şi aceasta spre binele şi prestigiul lui. D-sa nu doreşte ca A. G. I. R. să-şi creieze duşmani, dar în aşa mod pusă, crede că această chestiune ne va face rău şi vom primi acuzaţiuni că ne-am înregimentat la partide politice, — acuzaţiuni ce trebuiesc evitate. D-sa se îndoeşte că acest memoriu astfel redactat şi cu propunerea rentei va fi adoptat de majoritatea membrilor A. G. I. R.

D-l *I. Demetrescu*. Consiliul de administraţie prezintă tocmai pe aceşti membrii în acţiunile A-GIR-ului, iar în cazul de faţă, nu majoritatea, ci toţi inginerii salariaţi publici cred că revendicările salariaţilor publici nu se pot obţine decât prin luptă formulând nu numai deziderate, dar prezentând şi soluţiuni între cari unele se referă la cauze mai vechi sau actuale, ceiace trebuie arătat în orice caz pentru documentare.

D-l *Tomescu*. Orice acţiune întreprinsă de o asociaţie profesională e uşor a fi interpretată ca o acţiune cu caracter politic, căci e natural a se îndrepta critici şi a se arăta deziderate numai la actele guvernului, — căci numai el singur are răspunderea unei situaţii de actualitate.

Dacă alădată corpul tehnic prin Soc. Politehnică a luat o atitudine fermă în contra guvernului ce-şi propusese concesionarea atelierelelor C. F. R., totuşi aceasta nu a fost interpretată ca o acţiune cu caracter politic, ci ca o acţiune dictată de apărarea intereselor superioare ale ţării.

D-l *T. Atanasescu* crede că întrucât şi alte asociaţiuni profesionale acceptă acest memoriu — nu se poate bănui un caracter politic acestei acţiuni, mai ales când e vorba numai de salarizare.

D-l *G. Nicolau* crede că întrucât d. preşedinte are o părere personală, ar fi poate cazul ca memoriul să fie semnat de Consiliul de administraţie în loc de d-l Preşedinte.

D-l *Stratilesco* arată că nu aceasta este teama d-sale ci grija de a nu se face ceva rău pentru AGIR prin înaintarea memoriului sub această formă, şi crede că faţă de răspunderea ce o are ca membru în consiliu şi mai mult ca preşedinte, semnarea acelui memoriu de consiliul de administraţie nu-l poate descărca de această răspundere.

D-l *I. Sterian*, declară că nu are absolut nici o obiecţiune de făcut la memoriu.

D-l *Florescu M. P.*, arată că acceptă în totul memoriul astfel cum este întocmit.

În urma acestor discuţiuni memoriul se aprobă integral de către consiliu în afară de d-l preşedinte, urmând a fi semnat eventual şi de alte profesii intelectuale şi în orice caz acest memoriu se va înainta de AGIR, şi se va da la imprimat.

## Proces - Verbal No. 35

Sâmbătă 5 Decembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Membrii prezenți: *Balș, Gh., Filipescu Gh. Em., Meșeanu Tr., Stratilescu Gr. și Zănescu A.*

Ședința nu s'a putut ține din cauză că până la 7,1/2 p. m. nu s'au întrunit numărul necesar de membrii prevăzut de statute.

## Proces - Verbal No. 36

Marți 8 Decembrie 1925

### ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează d-l Gr. Stratilescu președinte

Membrii prezenți, domnii: *Balș Gh., Budu Petru vice-președinte, Comaniciu I., Eremie Tib., Georgescu C. P., Meșeanu Tr., Mihalache I., Năsturaș D., Nicolau G. vice-președinte, Nicolau M., Suhațeanu M. Tomescu I. St., Tzintzu I., Zănescu A.*

Asistă și D-l Președinte al cercului regional Cluj.

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. D-l Gr. Stratilescu arată că în diferite ședințe ale consiliului de administrație AGIR, punându-se la ordinea de zi chestiunea salarizării inginerilor din serviciile publice, s'a discutat oportunitatea unei consfătuiri împreună cu celelalte profesii intelectuale, și s'a decis ca în ziua de 8 Octombrie să fie convocate, din inițiativa AGIR, birourile profesiunilor intelectuale pentru a se studia împreună condițiunile unei intervențiuni comune către guvern în această chestiune.

În urma acelei deciziuni a consiliului AGIR, s'au făcut invitațiuni la o consfătuire, pentru chestiunea salariilor publici, tuturor profesiunilor intelectuale: profesori de toate gradele, medici, medici veterinari, agronomi, etc. Au venit reprezentanții dela toate aceste profesii, uneori mai mulți, alteori mai puțini, și s'au ținut aci, în sala mare a localului nostru, mai multe consfătuiri de acestea la unele din ele luând parte și membri din consiliul nostru (D-l Nicolau, Zănescu), etc. S'a discutat mult, și marea majoritate a celor prezenți a propus să se ceară o sporire a salariilor în raport aprox. cu scumpirea vieții adică de 40 ori cât erau aceste salarii în 1916, iar pentru salariații mici de tot să se dea o sporire chiar mai mare, pentru ca ei să nu primească un salariu mai mic de cât un minimum necesar existenței (s'a propus chiar ca să se precizeze că acest minimum să fie de 3000 lei lunar la sate și 4000 lei la orașe). Eu am obiectat că nu e bine să facem o propunere așa de

absolută, cu atât mai mult că nu există azi posibilitatea de a satisface o asemenea cerere, dând de exemplu salariul unui inspec. Gl. cl. I din corpul tehnic, care primea înainte de războiu, ca salariu numai, suma de 1500 lei lunar și pentru care, ziceam nu cred că am putea cere azi și desigur nu s'ar acorda un salariu de 60.000 lei lunar. Am propus să se ceară în general salarii de 40 ori mai mari decât cele din 1916, cu corectivul minimului de salar pentru cei mari de tot și cu un alt corectiv pentru salariile foarte mari, de ex. pentru cele cari erau înainte de războiu de 800 sau chiar de 1000 lei lunar, la care să se facă sporirea după o curbă oarecare dându-li-se sporiri mai mici. Totuși marea majoritate a celor prezenți a fost pentru sporirea tuturor salariilor, fără deosebire, la de 40 ori cât era în 1916, cu singura excepție a celor mici de tot, pentru care s'a cerut să nu fie sub minimul propus. La această deciziune m'am raliat și eu, deși nu eram de părerea celorlalți profesioniști intelectuali, oaspeții noștri ai AGIR ului și pentru a nu ne separa de ei. S'a decis totodată ca un memoriu să fie redactat în acest sens de o delegațiune compusă din d-nii Stratilescu, Clinciu, Cruțescu și Brădișteanu.

Au trecut dela acea ședință aproape două săptămâni, fără ca cei din delegațiune să ne putem întruni. D-nii Clinciu și Brădișteanu, cari se însărcinaseră să facă o primă redacțiune, întrebați de mine la telefon ce au făcut, mi-au răspuns că nu au putut lucra fiindcă au fost foarte ocupați, și unul a lipsit chiar din localitate. Întâlnindu-mă cu d-l Brădișteanu

mi-a spus că d-lor ar vrea să ne înțelegem în prealabil asupra modului cum redactăm memoriul. Le-am dat întâlnire la A. G. I. R., chiar în acea seară, ora 6 p. m., când au și venit, cu d-l *Crufescu*, și am avut aci o scurtă convorbire. Întrebându-mă cam cum să concepem memoriul, le-am spus că eu cred că un asemenea memoriu trebuie făcut cam în felul următor: să arătăm întâiu că starea în care se găsesc funcționarii publici de toate categoriile este foarte rea, insuportabilă; să arătăm apoi ce mare rău decurge pentru țară din această rea stare a lor (deprimare, demoralizare, nepăsare, incorectitudini etc); să ne reținem la faptul că anul acesta chiar mesajul regal de deschidere a corpurilor legiuitoare se ocupă de această chestiune și cere urgent o serioasă îmbunătățire a stărei funcționarilor Statului; în fine să spunem că noi, profesioniști intelectuali, cari suntem și noi între funcționarii publici și vedem deaproape și consecințele relei stări în care ei se găsesc, credem că e de datoria noastră să spunem ce vedem și ce credem și să propunem ameliorarea pe care noi o credem necesară; în fine să terminăm memoriul nostru propunând soluțiunea adoptată în conslătuirea noastră.

Memoriul a fost redactat în așa fel, — mi s'a înmănat mie eare l-am comunicat consiliului în ședința din 24 Noem. crt. A fost găsit prea puțin energic. D-l *Budu* a fost și d-sa contra acelui memoriu, relevând și chestiunea rentei, propusă de d-sa deja dela Congresul dela Chișinău. D-sa a propus anume că, dacă Statul nu poate plăti funcționarilor salarii egale cu cele dinainte de războiu, cari erau plătite în aur, să se plătească acum cât e posibil, potrivit prevederilor bugetare, iar pentru rest, până la paritatea aur, să li se dea rentă de Stat. D-l *Budu* a prezentat în ședința de Joi 26 Noembrie la A. G. I. R. memoriul făcut de d-sa, și cu care fusese însărcinat de Consiliul A. G. I. R. în ședința dela 24 Noembrie a. c. memoriu redactat în un spirit agresiv, conținând critici acerbe și intrând în discuția unor chestiuni în cari, după părerea mea, noi nu trebuie să intrăm necunoscându-le îndestul, fiind insuficient documentați. M-am declarat în contra acestui memoriu, al cărui ton îmi părea nepotrivit cu noi, corpul ingineresc, corp luminat care nu trebuie, după părerea mea să vorbească în acest fel și am fost de părere că nu trebuie să lunecăm pe terenul unor discuții unde nu suntem deajuns de documentați și de unde am putea ieși învinși, deci micșorați. M-am declarat și contra rentei, pe care nu o cred că ar fi o soluțiune bună, practică, prezentând inconveniente mari prin faptul complicațiunilor ce s'ar ivi la stabilirea ei, la aplicare și la lichidare; insistând încă că această rentă va fi antipatică marelui public și chiar și marelui ma-

orități a funcționarilor insistând că nu se potrivește această cerere de rentă cu afirmațiunea că funcționarii sunt azi în neagră mizerie; în fine exprimând convingerea că o asemenea soluțiune nu va va fi acceptată de guvern, de nici un guvern chiar, după părerea mea, căci ar spori încă renta emisă de Statul nostru, ne-ar indica străinătăței ca un stat incorigibil, care numai isprăvește cu emisiunile de rentă, când are deja atâtea datorii și, ca rezultat, ar aduce o nouă scădere a leului nostru deci o nouă scumpire a vieții.

Consiliul a acceptat totuși memoriul d-lui *Budu*, — cerându-i se însă să-l modifice pentru a-i da o redacțiune mai moderată, — și a decis ca să-l comunic celorlalți profesioniști intelectuali, pentru a vedea dacă-l acceptă și ei.

Am declarat că cu nici un preț nu pot da aprobarea mea acestui memoriu, care am convingerea că nu ne va ajuta în susținerea cauzei ce apărăm și ne va micșora chiar prestigiul și autoritatea noastră morală, cari nu se pot păstra, după părerea mea, decât prin o atitudine ponderată și liniștită, o examinare obiectivă a tuturor chestiunilor ce susținem. Am convocat totuși chiar a 2-a zi. Vineri 27 Noembrie profesioniști intelectuali, cari au venit și am avut o nouă consfătuire în sala Bibliotecii noastre, luând parte la acea ședință și alți câțiva membri A. G. I. R.: D-nii *Budu Filipescu*, *C. P. Georgescu*, *Meșeanu*, *Nicolau*, *Zănescu*. La acea consfătuire D-l *Budu* aducând din primul moment în discuție chestia rentei, propunerea d-sale a fost combătută aproape de toți membrii prezenți. D-l *Budu* spunându-le însă că această propunere e aprobată de Congresul inginerilor și de Consiliul A. G. I. R., ceilalți profesioniști intelectuali, d-nii *Brădișteanu*, *Clinciu*, etc, au declarat că ar consimți chiar și la această propunere (renta) numai să nu se producă sciziune și să rămânem toți uniți. Eu m-am declarat din nou contra propunerii de rentă, arătând motivele pentru cari nu o cred o propunere bună. Consfătuirea s'a terminat cum spun mai sus, cu acceptarea chiar și a rentei, rămânând ca să se adauge această propunere în memoriul deja acceptat de consfătuire (memoriul redactat de d-nii *Clinciu*, *Crufescu*, *Brădișteanu*) iar d-l *Budu* a acceptat și d-sa aceasta, renunțând chiar a mai citi memoriul d-sale, deși i s'a cerut de ceilalți. La câteva zile după aceasta, în zina de 1 Decembrie, a avut loc o ședință a Consiliului A. G. I. R., la ordinea zilei nefigurând de loc chestia memoriului, pe care o consideram ca rezolvată. D-l *Budu* cerând ca să se schimbe ordinea de zi și să se trateze chestiunea memoriului și Consiliul aprobând aceasta s'a reluat această chestiune. Credeam că va spune ce s'a decis la ultima consfătuire și că va citi memoriul *Clinciu*, cu adausul propunerii de rentă,

cum se convenise. D-sa a citit însă un memoriu al d-sale, nu cel dela început, ce e drept, ci unul mult mai moderat și aceasta însă ne-acceptabil după părerea mea. Consiliul l-a aprobat însă, iar eu am declarat că nu pot să-l accept și consider că se va face o mare greșeală aprobându-se acest memoriu.

Astfel fiind lucrurile și considerând pe de o parte că la ședința din 1 Decembrie chestia memoriului s'a discutat fără să fi fost de mai înainte pusă la ordinea zilei, deci anunțată membrilor consiliului, iar pe de altă parte că la ședință au fost prezenți numai vre-o 8—9 membri, așa că nu aş putea considera votul dat (cu opunerea mea și cu rezerva d-lui *Mețeanu* în ce privește renta) ca reprezentând părerea majorității Consiliului, am convocat din nou consiliul pentru ziua de Sâmbătă 5 Decembrie cu această singură chestiune, a memoriului, la ordinea zilei. La acea ședință, dela 5 Decembrie, au venit unii membri cari nu fuseseră la cea dela 1 Decembrie, ca D-nii *Balș*, *Filipescu*, însă nu a venit din cei ce fuseseră la numita ședință decât d-nii *Mețeanu*, *Zănescu* și cu mine, așa că la 5 Decembrie din insuficiență de număr a membrilor prezenți, nu s'a putut ține ședință. Azi putem ține ședință, cu această chestiune la ordinea zilei, numărul membrilor prezenți fiind cu totul suficient.

D-lor vă rog să examinăm cu cea mai mare atenție, aceasă chestiune pe care o consider ca foarte importantă, căci dela modul cum ne manifestăm în asemenea împrejurări depinde nu numai reușita chestiunii ce susținem ci însăși autoritatea morală și prestigiul societății noastre, a corpului nostru ingineresc.

Eu ca președinte al Societății, mă consider răspunzător de ce se face aci și de consecințele modului de manifestare al nostru, sunt de mai bine 36 ani inginer, sunt strâns legat de corpul nostru ingineresc prin tot trecutul meu și priu toate amintirile mele, știu ce a fost corpul nostru ingineresc, cât de mare a fost considerațiunea de care s'a bucurat în țară înainte de războiu, care a fost prestigiul și autoritatea lui morală și știu că această considerațiune și acest prestigiu și această autoritate morală și le a câștigat prin o atitudine întotdeauna demnă, serioasă, liniștită, ponderată cumpănind și chibzuind bine tot ce a făcut tot cea zis, tot ce a scris sau a semnat, nu scriind memorii ca cel de azi al d-lui *Budu*, care conține aprecieri desagrabile și un ton agresiv; jignitor în unele părți ale lui, iar în altele părți lunecă la discutarea unor chestiuni în care nu suntem suficient de documentați, deci riscăm să greșim, să nu avem dreptate, și să ieșim din discuție învinși, micșorați, vă rog să examinăm din nou lucrurile și să citim în primul loc memoriile ce s'au redactat.

D-l *Zănescu* citește ambele memorii prezentate : acel redactat de corpul didactic<sup>1</sup> și acel redactat de d. *Budu* și aprobat de A. G. I. R.

D-l *P. Budu* amintește cum au decurs discuțiunile în consiliu în jurul acestei chestiuni. — D-sa a primit la 24 Noembrie mandatul a redacta memoriul din partea consiliului A. G. I. R., după ce celalt memoriu propus de corpul didactic fusese cu atâtă întârziere redactat. Dela 8 Octombrie abia la 24 Noembrie a fost adus la cunoștința consiliului, care nu l'a putut accepta. În urma discuțiunilor ce au avut loc în ședințele din 24, 26 Noembrie și 1 Decembrie s'a hotărât definitiv darea la tipar a memoriului A. G. I. R. în ultima sa formă. D-sa. atrage atențiunea că la aceste 3 ședințe au participat câte 11 d-ni membri la 24 și 26 Noembrie, și 10 d-ni membri la 1 Decembrie. Tot odată arată că în ședința dela 27 Noembrie a profesiunilor intelectuale, stabilindu-se acordul asupra soluțiunei prin admiterea rentei, a fost delegat d. *Budu* din partea A. G. I. R. și d. *Brădișteanu* din partea salariaților publici federalizați, a studiat ce anume deziderate din primul memoriu neacceptat de A. G. I. R. — s'ar putea introduce în memoriul aprobat de A. G. I. R. la 26 Noembrie, iar nu a se adăoga la primul memoriu, soluțiile celui de al doilea.

În urma acordului stabilit, d. *Budu* a sezizat din nou Consiliul la 1 Decembrie și a depus, cu proces-verbal, memoriul, ce s'a aprobat de Consiliu dispunând imprimarea.

La 2 Decembrie s'a trimis corectura dela tipar d-lui președinte, care o reține încă.

Această ultimă redactare ca fond și tratare, exprimă în totul punctul de vedere A.G.I.R. Nu cuprinde nicio aluziune la adresa vreunui guvern, pe când în celalt memoriu, redactat de asociația corpului didactic se constată chiar faptul că guvernării nu au isbit să dea o soluțiune salarizării etc. Încă sub prima formă, memoriul redactat de d-sa a fost aprobat integral de D-l președinte al *Asociațiunei profesorilor universitari*, iar în ultima redactare, a fost aprobat și de *Asociația generală a profesorilor secundari*, *Societatea institutorilor*, *Asociația generală a învățătorilor*, *Societatea clerului ortodox* și de *Societatea generală a funcționarilor publici*.

Consiliul în 3 ședințe consecutive a discutat aceste memorii și la 1 Decembrie a hotărât definitiv a se da curs lucrării întocmită de D-sa și aprobată de A. G. I. R. S'ar mai putea pune încă în discuție această chestiune? S'ar putea da de către acest consiliu un răzvolt la o hotărâre luată în 3 ședințe precedente? A. G. I. R. este o societate recunoscută ca persoană morală și juridică și nu poate lucra de cât conform

1) 2) A se vedea la urma proceselor-verbale asemeni și *Memoriul asupra atelierelor C. F. R.*

statutelor. Asemenea precedente nu se pot crea.

Ar rămâne acum, să ne explicăm din care cauză nu s'a dat curs acestui memoriu. Dacă într'ade văr D-l președinte, care este o emanație a consiliului, are o mare răspundere în această calitate față de Agir, totuși mai mare răspundere are Consiliul care alege pe însuși președintele, și reprezintă masa A. G. I. R.

Acest consiliu a dat serioase directive de conducere în perfect acord cu sentimentul general al asociațiunei noastre. În primul rând A. G. I. R. poate constata cu mândrie, că se dezvoltă numai în cadrul statutelor sale, departe de orice preocupări cu caracter politic.

Din Septembrie 1923 până în Septembrie 1925, adică numai în 2 ani, A. G. I. R. a organizat 3 congrese strălucite, în cari s'a afirmat competența și autoritatea corpului ingineresc. Tot această Asociație profesională, lucrând în interesul corpului ingineresc și a celorlalte profesii intelectuale, a pornit din inițiativa sa, în Oct. 1924, de acord cu toate profesiunile intelectuale — acea frumoasă acțiune în chestiunea legii administrative. Moțiunea generală a fost semnată numai de D-l Stratilescu ca președinte al Asociației noastre, pentru toate profesiunile intelectuale. Astfel A. G. I. R. poate privi cu satisfacțiune inițiativa primei opere de colaborare a tuturor profesiunilor intelectuale într'o chestiune capitală, privind organizația însăși a Statului. De remarcat însă că d. președinte Stratilescu a semnat acea moțiune, de și a fost dela început împotriva unei asemenea acțiuni, și cu toate că se combatea, în modul cel mai categoric, o lege atât de importantă supusă Parlamentului.

Revenind la acest memoriu, d sa arată că soluția dată de consiliu este cea mai judicioasă. Totul este bazat numai pe realități și cu grija intereselor superioare ale țării. Nu s'a cerut de 40 ori salariile din 1916 ca în primul memoriu, ci abia jumătate. Chiar maximum salariului de plată în numerar a fost fixat numai la 20.000 lei, dar în urma insistențelor celorlalte profesii s'a mărit această cotă la 30.000 lei lunar, urmând însă ca diferența până la salariul normal în aur din 1916 să se acopere în rentă.

Memoriul propus de AGIR este metodic și în totul obiectiv, studiind normalizarea salariilor ca o problemă de mecanică socială, cu date certe și soluții posibile. În special, noi membrii din consiliu cari reprezentăm pe salariații publici, nu putem lua răspunderea unei alte soluțiuni, nu avem dreptul a ignora holărârea Congresului din Chișinău, — și cu toții suntem datori a respecta statutele în virtutea căror AGIR există.

Față de cele expuse, și de explicația d-lui președinte asupra întârzierii acestui memoriu, d sa roagă consiliul să decidă în consecință.

D-l I. Mihalache. Din expunerile făcute rețin că

Asociația genenerală a inginerilor, prin organele ei de conducere a isbutit ca în acest an să concentreze toate forțele intelectuale și împreună cu reprezentații celorlalte profesii intelectuale să facă între altele un demers comun în chestiunea salariilor, — care era bine să se facă la timp. În comitetul ce avea să se ocupe de memoriul ce trebuia să se înainteze guvernului, delegatul AGIR trebuia să aibă în vedere și dezideratele celorlalte profesii intelectuale.

Propunerea comună trebuia să se facă în urma unui acord cu celelalte profesii intelectuale, și nu ar fi fost cazul în aceste condiții ca să ne ținem strict în cadrul moțiunii dela Chișinău, întrucât d-l președinte AGIR, care prezida și comitetul profesiunilor intelectuale, nu avea libertatea a vorbi numai în numele AGIR.

Asfel cum s'a redactat memoriul trebuia să i se dea curs, modificat în sensul în care consiliul cădea de acord, și nu trebuia întârziat, pentru ca să nu fie înșelate speranțele celorlalte asociațiuni cari sunt ținute astfel în loc.

Această intervenție trebuie dusă la bun sfârșit chiar dacă nu ar mai avea efectul dorit — fiind tardivă.

D-sa regretă că această chestiune, care a ridicat și de astă dată prestigiul asociațiunei noastre față de celelalte asociațiuni, a provocat o oarecare divergință de vederi în consiliu și crede că se exagerează dacă se atribue o diferență mare între cele 2 memorii în ce privește fondul. Chestia nouă introdusă prin memoriul AGIR este mai mult un artificiu întrucât renta se cere numai pentru salariile din 1916 mai mari de 750 lei, adică în numerar cu valuta de azi 30.000 lei. Ori, aceste salarii erau și sunt prea puține, și numai la câteva categorii, ingineri, cler superior, astfel că se lasă pe seama rentei numai un miliard la un buget de 25 miliarde. În acest sens nici un guvern nu va soluționa chestiunea, căci dacă se cere în numerar 25 miliarde, se va mai găsi încă circa un miliard, ca să se satisfacă complect cererile salariaților.

Totuși având în vedere obiecțiile făcute la propunerea rentei, se putea renunța la acest punct de vedere chiar dacă ar fi fost câștigat printr'o moțiune de congres, — asemenea se putea înainta memoriul propus de AGIR, dacă acesta a fost aprobat de consiliu.

În ce privește forma, dacă d-l președinte are obiecțiuni de făcut — s'ar putea reveni, întrucât și eu găsesc că sunt atinse unele chestiuni la cari nu trebuie să ne referim și sunt cuprinse și unele neexactități ca de ex. atunci când se afirmă că bugetul din 1916 e comprimat la circa 1/4 în ce privește salariații, deoarece se consideră eronat numai bugetul de 7½ miliarde acum, când această cifră reprezintă salariile tuturor salariaților fără C. F. R.

În concluzie d-sa crede că afară de aceste câteva

detalii ce sunt în legătură cu fondul și puțin forma memoriului, să se înainteze cât mai urgent — întrucât și alte profesii așteaptă odată cu AGIR a se da curs acestui memoriu.

D-l Gh. Balș. Ceiace isbește în primul rând memoriul redactat de d-l P. Budu este că se cere ca situația salariilor să se amelioreze, fără ca să arate o soluție — cu toate că memoriul cuprinde un capitol special pentru aceasta. De asemenea el cuprinde detalii în cari nu e bine să ne angajăm întrucât nu stăpânim chestiunile ce le relevăm și poate că ar fi mai bine în acest caz ca să se modifice memoriul propus de corpul didactic care apoi să se înainteze.

D-l P. Budu răspunde că soluțiile sunt reale și indicate numai în linii generale, din spirit de obiectivitate. La timp se vor putea face precizii.

D-l T. Eremia crede că memoriul ce se propune de A. G. I. R. nu are un ton agresiv, dar în el se dau sfaturi, și face impresia că polemizăm, ceea ce trebuie să evităm. E bine a se combina părțile bune din ambele memorii evitându-se însă propunerea plății în rentă blocată așa cum se arată în acel memoriu, întrucât dacă rentă este „blocață”, se creiază mari complicațiuni de contabilitate statului.

D-l Gr. Stratilescu deasemenea crede că trebuiesc evitate detaliile cari se referă la chestiunile ce nu le-am studiat și nu le stăpânim — necunoscând noi punctele de vedere ale guvernului — cum ar fi de ex. cazul legii impreviziunii, a impozitelor etc.

D-l I. Comaniciu relevă faptul că s'a hotărât de 3 consilii consecutive ca A. G. I. R. să înainteze memoriul ce s'a aprobat de acele consilii. D-sa arată că se va crea un precedent ce va fi foarte periculos în viitor, în cazul când s'ar admite a se lua o altă hotărâre de un consiliu ținut în urmă.

D-l Gr. Stratilescu, arată că d-sa a voit să verifice părerea unui mai mare număr de membri ai consiliului în această chestiune în care consiliul cu un număr

mic de membri a luat o hotărâre importantă, fără ca această chestiune să fi fost pusă la ordinea de zi.

D-l I. Tomescu. Deși nu fusese pusă la ordinea de zi, totuși chestiunea s'a introdus cu precădere la ordinea de zi, s'a discutat în consiliu, și memoriul s'a aprobat de Consiliu. Mai mult încă, d-l președinte și-a luat angajamentul a susține acest memoriu în consfătuirea profesiunilor intelectuale.

D-l I. Milalache, crede că înainte de a fi solicitat celelalte profesii intelectuale în această acțiune comună, consiliul trebuia să ia o hotărâre unitară D-sa propune ca 3 camarazi ai Consiliului să-și ia sarcina ca să revadă memoriul ce se propune de A.G.I.R., dându-i-se forma definitivă, și asupra căreia să cadă de acord și d-l președinte.

D-l C. P. Georgescu. Memoriul ce s'a aprobat de consiliul în cele 3 ședințe este absolut valabil. Consiliul de azi nu mai poate da un răspuns asupra unei hotărâri valabile odată luată de un consiliu. D-sa propune ca să se înainteze memoriul ce s'a aprobat odată, cu rectificările de cifre ce le crede necesare după cele arătate de d-l Mihalache.

D-l Meșeanu arată că a luat parte la toate discuțiunile ce s'au urmat în consiliu în jurul acestei chestiuni. D-sa crede că întrucât am avut plăcerea acum să avem și contribuțiunea d-lor președinți ai cercurilor Iași și Bucovina, în această importantă chestiune, și deoarece dorința d-sale este ca și d-l președinte să convină asupra redactării, d-l Budu să fie rugat a face această ultimă redacție. D-sa relevă munca prețioasă depusă de d-l Budu pentru întocmirea acestei lucrări, care expune principii cu caracter științific, inspirate de criteriile de organizarea științifică a muncii.

În urma acestor discuțiuni Consiliul delegă pe d-nii P. Budu, Tr. Meșeanu, I. Mihalache, I. Tzintzu și A. Zănescu a revizui acest memoriu și a referi consiliului în ședință extraordinară dela 10 Decembrie a. c.

## Proces-Verbal No. 37

Joi, 10 Decembrie 1925

### ȘEDINTA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l Gr. Stratilescu, președinte.

Membrii prezenți: Budu Petru, vice-președinte, Comaniciu L., Tib. Eremie, Florescu M. P., Georgescu C. P., Mareș Th., Meșeanu Tr., Mihalache I., Năsturaș D., Nicolau Gh. vice-președinte, Suhățeanu M., Tomescu I., Tzintzu I., Zănescu A.

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.  
2. La întâmpinarea d-lui T. Eremie că procesul verbal ar fi prea dezvoltat, d-l Stratilescu arată că a ținut să facă un istoric complet al faptelor petrecute în jurul acestei chestiuni.

3. D-l P. Budu arată că Comisia, compusă din d-nii Tzintzu, Mihalache, Meșeanu și d-sa, ce a primit delegația a revizui lucrarea aprobată de A. G. I. R., cu privire la normalizarea salariilor, a convenit că se impune, față de situația salariilor, să se asigure din



partea statului — prin rentă sau alte mijloace — diferența dela cota de salar ce se poate achita acum, până la valoarea salarului normal din 1916.

După această destindere, ca încheiere târzie a discuțiunilor multiple în jurul acestei chestiuni, se pune acum problema actualității intervențiunei. D-sa arată că dela început a înțeles ca profesiunile intelectuale să expună problema salariilor în mod absolut obiectiv, sub forma unui studiu, iar nu a unei petițiuni.

La 1 Decembrie, când Consiliul luase hotărârea să se tipărească lucrarea, mai erau 3 zile înainte de începerea discuțiunei generale a bugetului, și deci se putea prezenta lucrarea în timp util. Acum însă orice modificare, neputându-se face fără consultarea profesiunilor intelectuale semnatare, va reclama altă întârziere. În acest caz lucrarea n'ar putea fi prezentată decât la 15 Decembrie, cel mai curând, adică la terminarea discuției bugetului, și fără nici un rezultat util. Osebit de aceasta, — în împrejurările actuale — orice modificare a textului ar face impresiunea că A. G. I. R., din o parte sau alta, acceptă sugestii streine de cadrul intereselor profesionale, — ceea ce este inadmisibil.

Intru cât nu s'a putut da curs primului memoriu din Octombrie, destinat a fi prezentat înainte de întocmirea bugetului, — și deoarece lucrarea întocmită de A. G. I. R. s'a întârziat astfel că nu s'ar putea prezenta decât odată cu terminarea votării bugetului, — ca o intervențiune cel puțin tardivă, și fără rezultat util, într'o discuțiune angajată, — se impune ca lucrarea să se publice îndată după votarea bugetului, completată cu elementele rămase definitive.

Asemenea studiu, cu caracter general și absolut obiectiv, — documentând însăși masa de contribuabili asupra insuficienței salariilor și consecințelor ce rezultă, — va facilita soluțiunea de normalizare.

Important este faptul că s'a precizat cele 2 principii asupra cărora suntem cu toții de acord, și anume:

1. Stabilizarea scării de salarizare din 1916 și
2. Asigurarea, prin rentă sau prin orice alte mijloace, a diferențelor la acele salarii cari nu se pot plăti integral acum, potrivit scării de salarizare din 1916.

D-sa propune a se trimite la toți membrii consiliului atât primul memoriu precum și lucrarea aprobată de A. G. I. R. ca soluție admisă de toate profesiunile intelectuale, ceiace se aprobă.

D-l T. Eremie, e de acord deasemenea ca să se amâne prezentarea memoriului, ținându-se seama și de statele bugetare așa cum sunt întocmite de guvern — însă înaintarea lui să se facă imediat după sărbători.

În ce privește renta, d-sa susține a nu se propune rentă „blocată” ci numai rentă. D-sa ține deasemeni să atragă atenția, celor ce susțin că impozitul agricol

nu se percepe cât trebuie — că agricultorii plătesc aceste impozite prin taxele de export.

D-l C. P. Georgescu. La cele spuse de d-l Tib. Eremie d-sa arată că producția pentru export reprezintă numai 10-15 %.

D-l G. Nicolau și I. Mihalache arată că prejurile interne sunt regulate de fazele de export.

D-l I. Comaniciu, crede că prejurile generale ale grânelor sunt regulate mai mult de considerente bancare.

D-l I. Mihalache. Chestiunea memoriului se prezintă acum cu totul altfel ca la început. Consiliul de administrație își propusese a face un demers documentat în chestiunea salariilor spre a se avea în vedere la facerea bugetului pe 1926, dar nu s'a putut înainta în timp util. Intervenția acum ar fi tardivă. D-sa e de părere ca să se admită propunerea făcută de D-l P. Budu de a se face o lucrare, care să formeze o contribuție din partea tuturor profesiunilor intelectuale la problema salarizării care să fie folosită și de ceilalți intelectuali.

În ce privește chestiunea de fond, care era în discuție, d-sa arată că s'a ajuns la următoarea soluție adoptată și de d-l Tzintzu și anume: S'a admis principiul să se solicite o scară de salarizare corespunzătoare celei din 1916 înmulțită cu coef. de scumpete începând chiar din 1926. S'a înțeles ca această cerere să fie satisfăcută în limita posibilităților bugetare, însă recunoscându-se de către stat dreptul salariaților publici asupra cotei din salariile lor, cari din motive financiare nu o poate plăti în acest an și poate și în anii viitori.

În ce privește înfăptuirea, d-sa crede că nu e bine a se menționa cuvântul „rentă” ca soluție, și să nu anticipăm legându-ne numai decât de rentă — fiind posibil ca în decursul vremii să se găsească o altă soluție mai fericită.

D-l I. Tzintzu e de aceeași părere. Ca unul din primii membrii ce au fondat AGIR își exprimă mulțumirea că s'a ajuns la o înțelegere completă în această chestiune.

Soluția cea mai nimerită este amânarea acestei intervenții întrucât spune d-sa, memoriile ce s'au prezentat până acum încă nu-s suficient documentate și nici n'au un caracter tehnic. E deasemeni de părere a se trimite tuturor cercurilor adrese și copii după lucrările făcute pentru ca din contribuția tuturor să rezulte o lucrare cât mai documentată.

D-l D. Năsturaș remarcă că acum, ca și în alte rânduri, consiliul de administrație AGIR în urma prea multor discuții, răpind o mulțime de muncă și de timp, întârzie o intervenire în chestiuni importante. Discuția în jurul acestei chestiuni durează de 2 luni de zile și nu s'a ajuns nici acum la un rezultat util.

hotărându-se a se amâna această intervenție, după ce în sfârșit s'a ajuns la un acord comun.

D-l P. *Budu*, este de acord cu cele spuse de D-l *Mihalache*, arată însă că trebuie propusă formula întreagă menționându-se: „acoperirea diferenței dela cota ce se achită acum până la salariile normale din 1916, prin rentă sau orice alte mijloace”.

D-l G. *Nicolau*, deasemenea e de acord cu propunerile făcute, cu observațiunea că nu este bine a se exclude complet chestiunea rentei după atâtea discuțiuni.

În ce privește cele spuse de D-l *Năsturaș*, d-sa relevă contradicția în care se plasează, căci în ședința anterioară a cerut insistent revizuirea memoriului ceea ce necesită timp, iar acum protestează că se cere o amânare pentru complectarea cu cifre exacte a memoriului.

D-l T. *Mareș*, crede că memoriul ce s'a propus de AGIR e destul de ingineresc, în măsura ce comportă subiectul. Dacă s'ar cere o soluție și mai documentată, nu se știe cu cât se va avansa mai mult această chestiune, pentru că nu se pune la dispoziție mijloacele și datele necesare unor astfel de studii prea meticuloase. Aceasta numai ar produce din nou întârzieri. D-sa mai relevă faptul că AGIR este legat și cu celelalte profesii intelectuale pentru înaintarea acestui memoriu. În cazul când înaintarea lucrării se amână din nou, ar suferi și aceste profesii intelectuale.

D-l *Petru Budu* arată că într'adevăr suntem angajați a soluționa această chestiune împreună cu celelalte profesii intelectuale. Crede însă că vor fi de acord asupra punctului de vedere al consiliului de administrație AGIR, exprimat în ședința de azi. D-sa se angajează a justifica — însă numai această amânare — către d-nii președinți ai asociațiilor de profesioniști intelectuali cari au conlucrat cu AGIR în această chestiune.

D-l I. *Mihalache* crede că și celelalte profesii vor fi încredințate de tardivitatea intervenției dacă

s'ar face acum, și de utilitatea ei — dacă se va studia documentat problema salariilor publici cu cifre precise ce se vor găsi în bugetul alcătuit pe 1926.

D-l Gr. *Stratilesco* e de părere că în ce privește răspunderea întârzierii redactării memoriului, la ea sunt părtașe și celelalte profesii cari au întârziat redactarea memoriului conform delegației ce primiseră dela consfătuirea comună a d-lor președinți ai profesiunilor intelectuale.

D-l I. *Mihalache* constată că întrucât s'a ajuns la un acord în jurul acestei chestiuni, consiliul de administrație în bloc își ia răspunderea ei și va duce mai departe acțiunea a cărei inițiativă a luat-o.

D-l P. *Budu*, independent de răspunderea întârzierii, exprimă mulțumiri tuturor membrilor consiliului și în special d-lor *Tzintzu* și *Mihalache*, cari reprezintă, ca președinți, cercurile AGIR Iași și Cernăuți, — asemeni și d-lui T. *Eremie*, președintele secției a III-a AGIR, pentru contribuțiile aduse în acord cu hotărârile Congresului și Consiliului AGIR.

D-nii *Tomescu* și *Suhățeanu* cer a se preciza data până la care consiliul va avea pregătită lucrarea în vederea intervenției ce se va face după votarea bugetului.

În urma acestor discuțiuni, Consiliul de administrație AGIR decide ca lucrarea referitoare la normalizarea salariilor publice să se complecteze cu toate elementele definitive ce vor rezulta, îndată ce bugetul va fi votat, și să se prezinte sub forma sa definitivă cel mai târziu până la 15 Ianuarie.

Consiliul însărcinează în acest scop o comisiune compusă din d-nii: președinte Gr. *Stratilesco*, vicepreședinți *Petru Budu* și Gh. *Nicolau*, d-l C. P. *Georgescu* și A. *Zănescu*, secretar general AGIR.

4. În urma propunerii d-lui M. P. *Florescu*, se vor pune la ordinea de zi a ședinței viitoare următoarele 2 chestiuni:

1. Reprezentarea inginerilor în parlament.

2. Acordarea titlului de „asistenți-ingineri” la „conductorii de lucrări publice”.

## Proces Verbal No. 38

Marți 15 Decembrie 1925

ȘEDINȚA CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE A. G. I. R.

Prezidează D-l Gr. *Stratilesco*, președinte

Membrii prezenți: *Budu Petru* vicepreședinte, *Florescu M. P.*, *Mareș Th.*, *Meșeanu Tr.*, *Mihăescu St.*, *Nicolau G.* vicepreședinte, *Nicolau M.*, *Răileanu C.*, *Suhățeanu M.*, *Zănescu A.*

1. Se aprobă procesul verbal al ședinței precedente.

2. D-l *Petru Budu*, ca delegat A. G. I. R. în comisiunea pentru Legea tehnice, aduce la cunoștința Consiliului încercarea făcută de conductorii de lucrări

publice de a-și schimba titlul în acela de „asistent inginer”. D-sa reamintește că, în ședința din 31 Ianuarie 1924 a acelei comisiuni, a relevat această chestiune a schimbării titlului, arătând că orice titlu

profesional trebuie perfect precizat și apărât,—astfel cum fiecare noțiune are un conținut clar, precis. Un titlu, fiind certificarea însăși a satisfacerii unui anumit program de cunoștințe, ce definește capacitatea unei anumite profesii, este evident că nu se poate schimba decât odată cu satisfacerea programului respectiv. Titlul este proprietatea aceluia care l'a obținut prin mijloace legale. A schimba pe o diplomă de „conductor”, cuvântul de „conductor” în „inginer”, este tot așa de absurd ca și cum s'ar putea schimba titlul unei cărți fără a i schimba conținutul! Confuziunea ce se intenționează a se crea între aceste titluri, exclude și sub raportul etic această dubioasă chestiune.

D-l P. Budu reproduce apoi textual, avizul dat în aceeași ședință de d. profesor Pangrati, președintele comisiei :

„D-l Președinte Pangrati rezumând discuțiunile opinează că și d-sa e contra confuziunilor ce ar rezulta din titluri compuse. *Conducătorii* nu ar câștiga nimic dacă ar intra în rândul *inginerilor*. În schimb ar deprecia titlul, ceiace ar constitui un rău general. E bine a se adopta principiul că trecerea dela „conducători” la „ingineri” să se facă pe baza unor condițiuni garantate, ceiace nu trebuie confundat cu o înjosire a corpului conducătorilor. Titlul actual este în adevăr nefericit, și ar fi poate cazul de a se găsi un altul mai potrivit. Chiar în situația actuală e un loc de un grad peste „conducătorul principal” și s'ar face act de dreptate dacă se va aplica prudent mai ales avându-se în vedere și faptul că Statul are nevoie de *tecnicieni*. Asupra obiecțiunii că și conducătorii fac de multe ori aceleași lucrări ca și inginerii, d-sa amintește că nu trebuie uitat că în orice caz *inginerul are o cultură cu mult superioară pentru îndeplinirea acelei atribuțiuni, pe când conducătorul abia dacă o are atât cât trebuie pentru executarea acelei lucrări*”.

În continuare, d. Budu arată că, prin surprindere, și stăruința conducătorilor, s'a introdus la Cameră un amendament în proiectul de modificare a câtorva articole din legea corpului tehnic — în sensul ca „conducătorii de lucrări publice” să fie calificați „asistenți — ingineri”. La 2 Decembrie, d-l Budu a comunicat d-lui președinte al secției I-a C. Răileanu și d-lui președinte A. G. I. R. că legea cu amendamentul astfel introdus, a trecut prin Cameră. În urma consfătuirilor avute, și cu domnii ing. inspec. generali, Anghel Dumitrescu, I. Vardala, etc.—D-l președinte al secției I-a C. Răileanu a făcut o imediată intervenție din partea AGIR Secția I-a, către D-l Ministru de lucrări publice, arătând că într-o cât titlul se conferă prin legea de organizare a unei școli, iar nu prin statutul unui corp, să se elimine acel amendament.

Pe de altă parte a intervenit și la d-l profesor și senator Pangrati, fost ministru, președinte al Comisiei pentru întocmirea legii tehnice, ca prin stăruința d-sale în Senat să oprească la timp acest amendament, introdus prin surprindere.

Rezultatul acestor intervențiuni a fost în totul util, deoarece la Senat, apreciindu-se eroarea, amenda-

mentul propus de conducătorii de lucrări publice, a fost respins.

D-sa constatând că prin un concurs de împrejurări, folosite cu stăruință și rațiune, acțiunea aceasta de a opri o incursiune în corpul ingineresc, a avut succes, propune ca A. G. I. R.—luând act de faptul că M. L. P. și a însușit în totul avizul comisiei de întocmire a legii corpului tehnic ce satisface punctul de vedere A. G. I. R.—să aprobe o adresă de mulțumire D-lui Ministru de lucrări publice.

D-sa propune deasemeni a se trimite adrese de mulțumire atât d-lui profesor și senator Pangrati președintele Comisiei pentru studiul legii tehnice, precum și d-lui C. Răileanu președinte al Secției I-a A. G. I. R.

D-l C. Răileanu arată că d-sa în această acțiune nu și-a făcut decât datoria în calitate de președinte al secției I-a și ca membru în consiliul de ad-jie A G I R. D-sa relevă concursul holărât al d-lui ministru de lucrări publice în această chestiune și rolul important pe care d-l Pangrati și l-a însușit și îndeplinit la timp, intervenind în Senat pentru eliminarea amendamentului propus de conducători. În consecință d-sa propune a se face deocamdată adresă de mulțumire numai d-lui Pangrati, rămânând a se trimite și celelalte adrese de mulțumire, după ce va fi trecută definitiv legea.

D-sa referindu-se la acest caz, conchide ca în viitor să urmărim mai deaproape chestiunile ce ne interesează, căci e dureros ca înlămplarea să ne aducă astfel de surprize. Trebuie deasemenea să atragem atenția celor în drept că asemenea legi ce ne interesează să fie aduse și la cunoștința Asociației noastre.

Însfârșit d-sa crede că trebuie să ne exprimăm și regretul față de acei camarazi cari, fiind în măsură să cunoască aceste intervențiuni, nu ne au prevenit din timp.

D-l Gr. Stratilescu arată că a aflat de această chestiune când s'a făcut intervenția de către camaradul Pangrati și exprimă satisfacția că atât d-l președinte al secției I-a C. Răileanu cât și d-l Pangrati au făcut demersurile necesare în timp util, și relevă importanța concursului pe care „un prieten prețios”, d-l Pangrati, l-a putut da cu această ocazie, accentuând asupra faptului că e bine a ne câștiga astfel, cât mai mulți prieteni A. G. I. R-ului.

D-l Tr. Meșeanu în calitate de reprezentant al unui grup mare de ingineri din industria particulară, se asociază la mulțumirile exprimate pentru modul cum reprezentanții A. G. I. R. au apărât principiul susținut de A. G. I. R. și pentru concursul dat de D-l ministru al lucrărilor publice și d-l profesor Pangrati. Cu această ocazie d-sa crede că e necesar a

se soluționa cât mai urgent și *chestiunea apărării titlului de inginer*, căci și în industria particulară, care e în plin progres, s'au strecurat o mulțime de elemente cari o compromit și cari se dau drept ingineri neavând cultura și aptitudinile corespunzătoare.

D-l C. Răileanu arată că s'a lăsat ca apărarea titlului de inginer să se introducă în legea corpului tehnic a cărei întocmire se studiază la M. L. P. de o comisie specială crezându-se că astfel se va putea trece mai ușor. Cum însă această lege va întârzia, din cauză că ea necesită lucrări cu caracter mai larg pentru întreaga țară, d-sa crede că e oportun a se întocmi o lege cu circa 4 articole — care se va trece mai ușor decât legea corpului tehnic.

D-l G. Nicolau crede că scoaterea acestei chestiuni din legea generală a corpului tehnic nu este tocmai nimerită, întrucât astfel prezentată va fi respinsă. Față de tendințele continue politice a se răsturna raporturile vechi cari le păstra corpul ingineresc față de celelalte elemente — cum s'a dovedit și cu propunerile de a se acorda titlul de inginer, conducătorilor, — d-sa crede că e mai bine a se menține în legea corpului tehnic *chestiunea apărării titlului de inginer*.

D-sa susține deasemenea că e mai prudent a se constata întâi rezultatul intervențiilor făcute în parlament pentru eliminarea amendamentului propus de conducători, pentru a obține titlul de „inginer” și apoi A. G. I. R. să-și arate sincera sa recunoștință față de cei cari l-au susținut.

Chestiunea trebuie urmărită în deaproape — după cum trebuie să ne interesăm și de alte chestiuni în legătură, ca de ex. *chestiunea comisiei de echivalare* care se intenționează a se trece la M. L. P., ca să fie numită de Minister, spunându-se numai că e „compusă din 6 membrii numiți de ministru”, fără a se preciza calitatea lor.

D-sa relevă pericolul mare care ar rezulta dacă astfel de tendinși s'ar concretiza prin lege, și crede că în primul rând, D-l președinte A. G. I. R., care e și în comisia actuală de echivalare, să fie rugat a interveni locului în drept în această chestiune. Astfel punctul de vedere al A. G. I. R. s'ar racorda și acum perfect cu cele susținute în moțiunea „*chestiuni sociale*” dela Congres.

D-l C. Răileanu face observațiunea că tendințele

pe cari le-a relevat d-l Nicolau, nu se verifică, întrucât amendamentul propus de conducători n'a trecut. Deasemenea d-sa arată că în adresa ce a făcut în această chestiune d-lui Ministru de lucrări publice a accentuat că titlul nu se conferă prin legea de organizare a unui corp ci a unei școli, și că Școala politehnică verifică aceste titluri, — și d. ministru al lucrărilor publice a acceptat integral acest punct de vedere.

D-l Tr. Meșeanu deasemenea crede că e cazul ca de urgență A. G. I. R. să întocmească un proiect de lege pentru apărarea titlului de inginer.

D-l Gr. Stratilescu arată că încă de mai înainte a avut intențiunea a se adresa d-lui ministru de lucrări publice în această chestiune de o mare importanță, și promite a face intervențiunea necesară.

În urma acestor discuțiuni consiliul delegă pe d-l președinte Gr. Stratilescu și C. Răileanu a face în această chestiune demersurile necesare, și totodată a urmări și forma definitivă a articolelor modificate din legea corpului tehnic trecute recent prin Parlament, — în cari conducătorii de lucrări publice, introduseseră, prin surprindere, amendamentul de a li se acorda titlul de „asistent-inginer”. După aceasta, se vor trimite adresele din partea A. G. I. R. d-lui ministru de lucrări publice și d-lui prof E. Pangrati.

3. La *chestiunea eligibilității inginerilor în Parlament*, D-l Petru Budu arată că A. G. I. R. stăruiește de mult în această direcțiune, și arată că dreptul de eligibilitate al inginerilor în parlament era deja recunoscut prin vechea lege electorală. D-sa arată că medicii au reușit de curând a introduce în proiectul de lege electorală depus în parlament, dreptul de eligibilitate, și propune ca Consiliul să delege tot pe D-nii președinte Gr. Stratilescu și C. Răileanu ca să facă demersurile necesare conform avizului A. G. I. R. — ceiace Consiliul aprobă.

4. Cu privire la demisiunea d-lui Atanasescu Th. din consiliu, d-l P. Budu, constatând că această demisiune s'a produs tocmai în ziua de 5 Decembrie când nu s'a putut ține ședința extraordinară din lipsa numărului minimum de membri, opinează a se respinge.

Consiliul respinge în unanimitate demisia d-lui T. Atanasescu, delegat în consiliu de Secția I-a, și dispune a fi rugat să stăruiască la lucrările consiliului dând acelaș concurs ca și până în prezent.

# Proces-Verbal

Duminică 25 Ianuarie 1925

## ȘEDINȚA ADUNAREI GENERALE ORDINARE A. G. I. R.

Ședința se deschide la ora 10 a. m.

Prezenți 72 membrii.

Prezidează d-l inginer inspector gl. *Gr. Stratilescu*, președintele Asociației Generale a inginerilor din România A. G. I. R.

D-l Secretar general *A. Zănescu* citește „Darea de seamă” asupra activității AGIR pe anul 1924, care se aprobă în unanimitate de adunare.

D-l Casier *Șt. Mihăescu* citește darea de seamă asupra situației financiare, raportul asupra situației fondului social pe anul 1924, și proiectul de buget al AGIR pe anul 1925, care se aprobă de asemenea în unanimitate de adunare.

Se trece la alegerea a 3 membrii în consiliul de administrație în locul d-lor *I. Arapu*, *C. Răileanu*, *Gr. Stratilescu*, al căror mandat a expirat.

D-l *Petru Budu* face propunerea a se realege în consiliu d-nii *Gr. Stratilescu*, *C. Răileanu* și *I. Demetrescu*, care a cedat locul său de consilier ca delegat al secției I-a pentru a putea intra un mai mare număr de camarazi silvici, în consiliu, ca delegați ai secției I-a.

Se procedează la alegerea prin vot secret cu următorul rezultat :

Votați 72.

Au întrunit d-nii *Gr. Stratilescu* 53 voturi. *I. Demetrescu* 49 voturi și *C. Răileanu* 46 voturi și au fost proclamați aleși.

Au mai întrunit :

D-nii *I. Cantuniari* 18 voturi, *V. Karpen* 16 voturi, *P. Olin* 13 voturi, *D. Bănescu* 10 voturi, *D. Leonida* 7 voturi, *I. Arapu* 2 voturi și d-nii ; *D. Băiatu*, *Șt. Mihăescu*, *I. Mirea* câte un vot.

Se realeg prin aclamație în unanimitate ca cenzori d-nii : *E. Gabrielescu*, *D. Petrescu* și *E. Vasiliu* iar ca cenzori supleanți se realeg d-nii *D. Leonida* și *C. Mihalopol* iar ca al 3-lea censor supleant se alege d-l *Mihail Vasiliu*.

D-l Președinte *Gr. Stratilescu* arată apoi principiile cari au călăuzit în anul 1924 activitatea Asociației inginerilor AGIR, a luptat în multe direcțiuni prin mijloace demne de corpul ingineresc și merge cu încredere în viitor afirmându-și din ce în ce prestigiul și dreptul de a fi consultată ca organ de specialitate.

D sa relevează mai ales strângerea relațiilor camaraderesti între membrii AGIR, cari se interesează din ce în ce mai mult de lucrările AGIR, de congrese etc.

De asemenea d-sa arată diferitele faze prin cari au trecut lucrările consiliului de administrație pentru chestiunea localului AGIR. Consiliul va alege o comisiune specială care să se ocupe numai de această chestiune, pentru care se va depune toate sforțările, spre a se realiza dorința unanimă a membrilor AGIR.

Ședința se ridică la orele 13.

# Memoriu relativ la ameliorarea salariilor

Redactat de d. I. Clinciu, *președintele Asociației generale a profesorilor secundari* și d. St. Brădișteanu, *președintele Societății generale a funcționarilor publici*.

*Domnilor Miniștri,  
Domnilor Senatori,  
Domnilor Deputați,*

Sunt 7 ani de când slujitorii Statului așteaptă cu o resemnare stoică și cu o răbdare de martiri, să li se ușureze traiul zilnic, care a devenit astăzi nu greu, ci imposibil. Din an în an li s'au făgăduit ameliorarea stărei lor morale și materiale; la alcătuirea fiecărui buget le-a licărit speranța îmbunătățirii; dar până acum, problema salariilor, care a devenit o problemă de Stat, n'a priinit o deslegare fundamentală, ne isbulind guvernării țării să i găsească o soluționare definitivă, din care pricină salariații publici se, sbat în cea mai neagră mizerie.

De abea acum se pare că criza funcționarilor de Stat a intrat într'o fază mai hotărâtă și mai favorabilă celor năpăstuiți, când Insuși Suveranul țării se vede preocupat de această situațiune gravă și alarmantă.

Majestatea Sa Regele în mesagiul de deschidere a sesiunii ordinare a Corpurilor legiuitoare, zice textual:

„Se cuvine ca grija noastră să se îndrepte în primul rând către normalizarea salariilor funcționarilor, așa încât cea mai mare parte a disponibilităților să fie afectată acestui scop, până la deplina lui atingere. Nu mă îndoiesc că veți da tot concursul guvernului pentru ca prin buna întocmire a bugetului și prin legi de organizare a serviciilor publice, bine chibzuite, să se poată da o sumă cât mai însemnată pentru îndeplinirea nevoilor funcționarilor publici”.

Dacă nu se va realiza integral această dorință expresă a Augustului nostru Suveran, — și cât mai neîntârziat — noi ne facem și de astădată datoria de a preveni pe factorii răspunzători ai țării noastre, că neamul nostru este amenințat de un adevărat dezastru.

Slujbașii publici, cari sunt reprezentanții direcți și

permanenți ai Statului; ei cari pun în mișcare și conduc întregul mecanism al vieții de Stat, sunt amenințați cu pieirea și nu mai pot aștepta. Toți și-au sleit toate rezervele, pe cari le-au mai avut sub formă de economii, moșteniri și dote. Nici împrumuturi nu mai pot face, de oarece creditorii nu văd posibilitatea de a le achita vre-odată.

Din cauza insuficienței salariilor, elementele bune au părăsit slujbele Statului trecând la instituțiile particulare; sau îmbrățișând profesii libere. Numai cei ce au slujit Statului o viață de om au mai rămas la vechile lor locuri; dar, numărul lor se rărește pe zi ce merge. Nu se mai recrutează astăzi funcționarii decât dintre studenți, cari nu consideră funcțiunea decât ca un ajutor temporal în timpul studiilor, pe care o părăsesc îndată ce și-au luat diploma universitară. O astfel de schimbare, depe o zi pe alta, constituie un adevărat pericol pentru recrutarea și selecționarea funcționarilor de carieră.

Constatăm, cu multă durere, că încercările făcute până acum de diferitele guverne, de a îmbunătăți soarta muncitorilor intelectuali, au fost numai niște paliative, căci ele nici pe departe n'au putut să realizeze minimum de existență, necesar fiecărei categorii de funcționari.

Numai muncitorii manuali, cari întrebuințează mijloace de constrângere, ce nu sunt aprobate de cei intelectuali, au ajuns să dobândească strictul necesar pentru existența zilnică ceace dă naștere unui spectacol, nu tocmai frumos, când Statul aplică măsuri deosebite pentru mulțumirea celor două categorii de muncitori.

Dacă și pe viitor continuă sistemul de a se spori retribuțiunile slujitorilor de Stat cu câte o colă mai



mare sau mai mică, după cum permite elasticitatea excedentelor bugetare, și după calculul adoptat de o curbă sau alta, viața funcționarilor și profesioniștilor publici se va extenua din ce în ce mai mult din cauza subalimentației, iar numărul celor ce cad zilnic pradă incorectitudinilor de tot soiul, va crește ne încetat.

Și în cazul acesta ne putem închipui ce va deveni Statul, căci adevărul că Statul este așa, după cum sunt oameni care îl servesc a devenit o axiomă.

Pentru a ajunge la normalizarea salariilor, așa după cum cere mesagiul regal, convingerea noastră este că trebuie în chip radical modificat sistemul întrebuințat până astăzi și anume: *Salariile de bază și felurile sporuri să se contopească într-o singură cifră care să fie echivalentă cu de 40 de ori apunamentele din 1916, respectiv 1919 pentru membrii corpului didactic și ai clerului. Acolo însă unde multiplicarea cu 40 nu atinge minimum de existență, cota să fie și mai ridicată, spre a se putea produce acel minimum de existență.*

Înțelegem prin acest minimum cel puțin 3000 lei pentru cel mai modest slujbaș dela sate, 4000 mii pentru cei dela oraș.

Unificarea salariilor ee bază cu sporurile respective va avea de efect și mărirea reținerilor, deci posibilitatea unor pensuni mai omenești, spre a se putea cât de cât apropia de traiul cel dinainte de război.

În orice caz pensiunile actuale trebuesc să fie revizuite întrucât pensionarii care sunt părinții noștri sufletești se găsesc într-o situație și mai nenorocită decât a noastră.

De alături ne dăm seama că nici chiar multiplicarea cu 40, care ar corespunde valutei aur, nu poate fi ceva definitiv ci numai un provizorat care va fi modificat în plus sau minus după cum indexul de scumpețe se va urca sau scoborâ. Pe lângă aceasta ne permitem a mai constata că nici înainte de război nu corespundeau toate salariile unei echități bine

chibzuită așa că numai decât e reclamată o revizuire a salariilor ca să ajungă la o armonizare rodnică.

Totodată noi mai susținem că este în interesul bunului mers al Statului, ca funcționarii de toate categoriile să se bucure de acelaș tratament din partea organelor conducătoare, de oarece favorizarea unora în detrimentul altora produce în mod firesc depri-marea sufletească care micșorează zelul întru îndeplinirea datoriei. Amintim în treacăt că la unele categorii de salariați publici, sporurile au fost vădit mai mari, deși insuficiente în fond, de asemenea s'au făcut unele improprietăți pe seama funcționarilor dar numai din partea unor anumite autorități. Orice ameliorare pe căi extra-bugetare nu e bine să se reverse numai asupra unui număr restrâns, ci trebuie să se extindă asupra tuturor știut fiind că numai o echitate desăvârșită aduce cu sine un acord comun și elanul trebuitor pentru realizarea adevăratului progres al țării pe toate terenurile.

Suntem încredințați cu toții că și d-voastre având aceleași convingeri, veți contribui în măsura cuvenită la evitarea catastrofei ce ne amenință în fiecare clipă, căci desorganizarea serviciilor poate fi urmată de destrămarea ființei Statului pentru susținerea căruia nu e suficient numărul funcționarilor, ci e foarte necesară calitatea lor.

Credem că am făcut cele mai mari jertfe asteptând ca Statul să-și îplinească necesitățile cele mai urgente refăcându-se în parte cel puțin și răspunzând obligațiunilor lui din afară.

Acum însă a sosit momentul suprem ca să vă îndreptați privirea și spre slujitorii credincioși țării și neamului, înfăptuind fără nici o întârziere normalizarea salariilor cerută de Majestatea Sa Regele, cu convingerea noastră nestrămutată, că fără această satisfacțiune acordată tuturor muncitorilor intelectuali poate fi sdruncinată însăși temelie Statului.

# Proces - Verbal

28, 29 Noembrie, 1 Decembrie 1925

Subsemnații :

Ing. *Petru Budu*, vicepreședinte al Asociațiunii generale a inginerilor din România, în calitate de delegat A. G. I. R., și

*St. Brădișteanu*, președintele Societății generale a funcționarilor publici din România, și delegat din partea d-lor I. Clinciu, președintele Asociației profesorilor secundari și I. Cruțescu, președintele Asociației institutorilor din România ;

Spre satisfacerea însărcinării dată în ședința de Vineri 27 Noembrie a. c., ne-am întrunit în zilele de 28, 29 Noembrie și 1 Decembrie 1925, spre a studia și racorda :

a) memoriul prezentat de d. I. Clinciu, președintele Asociației profesorilor secundari și acceptat de președintele Asociației institutorilor, Societății clerului ortodox, Soc. medicilor veterinari, Soc. g-rale a funcționarilor publici și acceptat asemenea de președintele A. G. I. R., însă sub rezerva aprobării Consiliului acelei Asociații ;

b) memoriul prezentat de d-l ing. P. Budu, vicepreședinte al Asociațiunii generale a inginerilor din România A. G. I. R. și acceptat de această Asociație în ședința de Marți 24 Noembrie 1925, potrivit indicațiunilor Congresului al V-lea al inginerilor din România, ținut în Chișinău în Septembrie 1925 ;

— În ședința de Sâmbătă seara 28 Noembrie, examinând ambele memorii, s'a acceptat în fond și tratare, memoriul dela al. b), propus de A. G. I. R., cu următoarele condițiuni, exprese formulate de d-l St. Brădișteanu, președintele Soc. g-rale a funcționarilor publici :

1. A se introduce din memoriul de sub al. a) în primul rând rectificarea scării de salarizare din 1916, pe baza cotelor de salarii acordate în 1919 clerului și corpului didactic ;

2. A se fixa la 30.000 lei maximum de salar lunar, plătit în numerar pe 1926, corespunzător la salariul de 750 lei din scara de salarii 1916, — și numai dela salarii depășind 30.000 lei numerar, să se achite renta blocată 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ;

3. A se fixa lei 4000 pentru toate salariile până la 100 lei din scara de salarii 1916 ;

4. A se revizui situațiunea pensionarilor publici după aceleași criterii.

— În ședința de Duminică 29 Noembrie 1925, revizuiind aceste deziderate, — s'au introdus de d-l vicepreședinte ing. Petru Budu în memoriul întocmit de A. G. I. R., cu rezerva ratificării Consiliului de administrație A. G. I. R. în ce privește :

1. Oportunitatea revizuirii scării de salarii din 1916 față de modificările de salarii la cler, corpul didactic și inginerii silvici ;

2. Precizarea cotei maxime a salariului plătit numerar, față de memoriul A. G. I. R. aprobat în ședința de Marți 24 Noembrie prin care stabilise lei 20.000 ca maximum de salar actual, corespunzător la  $\frac{1}{2}$  salariului de 1000 lei dinainte de război, — iar pentru toate salariile până la 100 lei-a se aplica coeficientul 40 ;

Deasemenea, precizarea acestor cote maxime de salar plătit în numerar, față de avizul dat de delegații A. G. I. R., în ședința profesiunilor intelectuale de Vineri 27 Noembrie de a se urca la 30.000 lei cota maximală de salar numerar, însă în raport cu preciziunea că salariile de 1000 lei din 1916 se mențin comprimate la  $\frac{1}{2}$  revenind tot 20.000 lei actuali.

De perfect acord în ce privește revizuirea pensiunilor foștilor salariați publici după același criteriu echitabil.

— În ședința de astăzi 1 Decembrie 1925, s'a semnat memoriul de ambii delegați cu rezervele consemnate în acest proces-verbal, din care s'a încredințat câte un exemplar împreună cu memoriul, fiecărui delegat pentru arhiva asociațiilor respective.

Vicepreședinte al Asociațiunii  
Generale a Ingerilor din Ro-  
mânia A. G. I. R.

(ss) **Petru Budu**

Președintele Soc. g-rale a  
funcționarilor publici

(ss) **St. Brădișteanu**

Secretar general al Asociațiunii  
Generale a Ingerilor din România  
A. G. I. R.

(ss) **A. Zănescu**

# Normalizarea salariilor publice

Lucrare întocmită de Ing. **Petru Budu**, *vicepreședinte A. G. I. R.* spre satisfacerea dispozițiilor Consiliului de ad-ție A. G. I. R. în ședințele din 24, 26 Noembrie 1925, și aprobată în ședința dela 1 Decembrie 1925.

## Considerațiuni generale

Dacă bugetul unui Stat, se consideră numai ca un elaborat financiar în scop de a stabili un echilibru între „venituri”, apreciate în primul rând și „cheltueli”, atunci Statul rămâne o entitate pur comercială, iar bugetul său are o valoare numai aritmetică, în sensul cifrelor abstracte. În acest caz „excedentul” nu reprezintă decât un „beneficiu”, care însă este egal cu amânarea sau sacrificarea multor utilități solicitate de dezvoltarea normală a Statului.

Dacă însă, bugetul Statului este în adevăr un concept social, — rezultat din examinarea împrejurărilor de actualitate și a prevederilor, — un asemenea buget este reprezentarea însăși a rațiunii necesităților de Stat și a posibilităților de satisfacere.

În acest caz, cheltuelile absolut necesare ființei Statului au precădere, — și, numai în funcție de aceste cheltueli inexorabile, se avizează la veniturile impuse prin o rațională și echitabilă repartiziție a sarcinilor publice.

## Situațiunea salariaților publici

Caracterul social al bugetului de Stat, impune ca în primul rând să fie examinate condițiunile în cari sunt asigurate energiile sociale ce animează ființa de Stat, sub toate aspectele: armată, justiție, biserică, școală, sănătate publică, lucrări publice, transporturi, etc.

Asfel, cea dintâi preocupare este „personalul”, în sensul de a realiza pentru salariații publici, de toate categoriile, cel puțin un minimum de existență echitabil, spre a putea corespunde fiecare, destinațiunei ce are în mecanismul social.

Constatăm însă că, sub impresiunea războiului mondial, bugetele postbelice s’au ocupat mai mult de

refacerea *materială*, nerespectând nici cota de 35% rezervată în bugetele normale pentru personal.

Asfel, bugetul pe 1925 de 32 miliarde, prevede 7½ miliarde lei, adică 23% pentru „personal”, — pe când un buget normal de 60 miliarde, în valuta actuală, ar repartiza pentru personal 21 miliarde\*).

Din cauza acestor împrejurări, tratamentul profesioniștilor intelectuali în serviciul public, precum și a tuturor funcționarilor publici în genere, a creat o situațiune dezastruoasă.

Sunt salariați publici, de toate categoriile, cari nu pot avea nici hrana zilnică sau medicamentele, ce le plătesc în aur.

Sunt profesioniști intelectuali cari nu pot să-și procure cărțile sau instrumentele necesare întreținerii și dezvoltării culturei lor, sau practicei profesionale.

Sunt părinți cari nu pot să dea existența și educațiunea cuvenită copiilor lor.

Se creiază situațiuni cari răstoarnă orice raporturi destinate a stabili o ordine normală. Astfel de pildă: inginerul însărcinat a realiza o lucrare de interes public, plătește pentru Stat absolut toate materialele în aur, achită pentru Stat mâna de operă, asemenea în aur; iar *inginerul însuși*, lucrând pe acelaș șantier, *este plătit de Stat cu 1/4 din dreptul său*, deși el este înfăptuitorul acelei opere.

Recunoscând în totul tratamentul corect în aur al muncitorului manual, nu putem să nu facem constatarea că mai întotdeauna inginerul primește o plată inferioară, — și ca urmare *munca intelectuală este depreciață*.

\*) Bugetul din 1916 fiind de 600 milioane lei aur, revine pentru azi (de 2,5 ori mai mare) 1½ miliarde lei aur, sau 60 miliarde lei în valuta actuală.

În acest caz 35% pentru „personal” reprezintă 21 miliarde lei actuali.

Aceiași situațiune la toate profesiunile intelectuale din serviciul public, precum și la toți funcționarii publici, fără nici o excepțiune.

Dacă luăm în considerațiune și repercusiunea ce are în ordinea morală și socială asemenea răsturnare a valorilor, — se desprinde clar gravitatea problemei de *salarizare normală*.

### Tratamentul actual al salariaților publici

Considerând ipoteza cea mai favorabilă în care, atât „indicele de scumpire” cât și „deprecierea leului” nu depășesc cifra 40, adică *coeficientul de scumpire este egal cu coeficientul de depreciere a leului*, rezultă că în România de astăzi viața nu s'a scumpit de loc și este *aceeași ca în 1916*.

În adevăr. Dacă astăzi pentru aceeași utilitate se plătește un număr de 40 ori mai mare de lei ca înainte de război, acesta nu este rezultatul absolut al scumpirii acelei utilități de 40 ori, — ci provine din deprecierea leului, a cărui putere de cumpărare este redusă de 40 ori.

Dacă prin urmare „costul vieții” este același astăzi ca în 1916, este evident că scara de salarizare de atunci, stabilită pentru asigurarea unui *minimum de existență*, se impune a fi aplicată și acum.

Or, astăzi nu se plătește, în mediu, decât  $\frac{1}{4}$  din salariile normale dela 1916.

Ce rațiune ar fi putut impune în 1916 reducerea salariilor la  $\frac{1}{4}$  din valoarea lor?

Ce forță morală ar fi putut lua  $\frac{3}{4}$  din prețul muncii fiecărui, din produsul firesc al unui capital intelectual și moral, din existența însăși a salariatului public?

Dacă, în anumită ordine de idei se pot cere anumite jerfe capitalului *material* și chiar *muncii*, — totuși există o limită superioară pentru munca neplătită, sau munca forțată, — fiindcă *munca este creatoare de utilități, și acestea trebuie să o remunereze corect*.

În cazuri excepționale, când munca nu poate fi răsplătită pe valoarea ei integrală, și totuși se poate impune pentru rațiuni superioare de Stat, — atunci, în același timp, se impune precizarea unui *minimum echitabil de existență*, iar diferența până la valoarea integrală a salariului normal, să se asigure sub orice formă, salariatului și familiei acestuia, care asemenea contribuie la jertfă prin resemnare deprimantă.

### Mijloace de ameliorare a salariilor

Pentru stabilirea echilibrului bugetar se comprimă continuu  $\frac{1}{3}$  din bugetul general, și anume tocmai cota rezervată în bugetele normale pentru „personal”.

Din cele expuse s'a dovedit că sistemul acesta a depășit limita de comprimare, pe când se ignorează toate capitalurile favorizate de război; iar toate ex-

ploatările, începute înainte de 1916, continuă să epuizeze avutul public în valuta depreciată de azi, fiind că *legea impreviziunii* nu se poate realiza.

Osebit însă de contribuțiunea averilor acumulate prin împrejurările războiului, și osebit de revalorizarea avulului public prin *legea impreviziunii*, sunt între altele și următoarele surse de venituri pentru acoperirea nevoilor publice:

A. *Repartiția rațională și echitabilă a sarcinilor publice;*

B. *Realizarea tuturor categoriilor de impozite, fără excepțiune, după capacitatea lor reală și în condițiunile anume prevăzute de legile respective;*

C. *Simplificarea mecanismului de Stat în conceptul organizării științifice a muncii, — și ca atare:*

Desființarea sau reducerea oricărui serviciu în cadrul necesar și suficient pentru o destinațiune utilă.

Desființarea sinecurilor și a tuturor fondurilor globale cari sustrag sume considerabile din bugetul public \*).

Reducerea și desființarea nenumăratelor comisiuni create pe lângă diverse administrații publice cari amplifică în mod inutil organismul acestora.

D. *Administrarea avutului public de stat prin el însuși*, cu organe cari prin cultura, educațiunea și experiența lor se identifică interesului general.

### „Sporirea” salariilor.

Toate curbele, pe nedrept numite de „*sporire*” a salariilor, nu pot satisface de cât concepțiunei bugetului financiar, nu *social*. În realitate, aceste curbe exprimă o reprezentare grafică nu a „*sporului*” de salarii, ci a *micșorării cotei de reducere a salariilor normale din 1916*.

Toate cifrele salariilor, cu atât mai mici cu cât sunt mai mari, fiind că reprezintă coeficientul de depreciere a leului, — nu pot da nici o satisfacțiune reală. Numai după ce salariile vor reveni dela  $\frac{1}{4}$ , la valoarea lor integrală din 1916, se va putea face mențiune de „*sporire*”. — Chiar un salariu normal de 100 lei aur „*sporil*” la 4000 lei, nu poate impresiona, fiind că osebit de deprecierea valutei, mai sunt și alte considerațiuni cari influențează prețurile la anumite articole.

Obiecțiunea ce se aduce că „*scumpirea vieții*” este funcție deașa numita „*sporire*” a salariilor, este asemeni neînțeleasă.

În adevăr. Bugetul pe 1926 prevede sporirea taxelor la C. F. R. și P. T. T., precum și scumpirea pro-

\*) Există posturi de diurniști plătite de 3—4 ori mai mult ca salariul corespunzător unei funcțiuni prevăzută în buget. — Sunt administrații publice în cari diurniștii încasează mai mult ca funcționarii bugetari pe când în orice caz numai aceștia lucrează.

R. M. S. — Este vădit că ridicarea costului de transport și a corespondenței va contribui direct la majorarea prețurilor pieței, iar nu „sporirea” salariilor.

Realitatea va dovedi contrarul, anume că „sporul” de salarii va servi tocmai la acoperirea acestui spor de preț; iar salariații publici se vor găsi între aceleași posibilități anterioare „sporirii” aritmetice a salariilor.

## CONCLUZIUNI

În urma celor expuse, problema se simplifică.

Organismul de stat, energiile sociale destinate a da ființă, și întreg mecanismul social, nu se pot asigura prin curbe abstracte de salarii, ce nu introduc în relație de cât coeficienți de ordin financiar.

Dar întocmai precum pentru orice utilaj, pentru orice mașină, pentru orice sursă de energie materială sau animală, se satisfac absolut integral toate condițiunile pentru maximum de randament, — tot asemenea pentru mașina umană în serviciul public, este imperios necesar a se realiza întregul complex de condițiuni. cari să asigure nu numai maximum de randament în interes general, dar să ridice fiecare unitate de energie socială la valoarea morală la care aspiră Statul însuși.

Rezultă prin urmare ca adevărate postulate:

*Bugetul unui Stat trebuie să aibă un caracter profund social și să se preocupe în primul rând de valorificarea energiilor sociale cari îl animează;*

*Mijloace materiale pot fi procurate suficient prin organizarea științifică a Statului, repartitia rațională a sarcinilor publice și prin valorificarea avutului public în conceptul că: „interesul general este rezultanta intereselor particulare corecte, însumate armonic, în funcție de un ideal social”.*

*Tratamentul salariaților publici, profesioniști de orice specialitate, sau funcționari de orice categorie, trebuie să acopere echitabil minimum de existență și să asigure diferența până la valoarea integrală a salariului normal, cel puțin ca măsură de înaltă prevedere socială.*

## Propuneri

Pentru a stabili, cel puțin după 10 ani dela război un criteriu de salarizare în raport cu scara normală de salarii din 1916, propunem pentru anul financiar 1926 următorul tratament al salariaților publici:

I. Toate salariile din 1916 se vor înmulți cu coeficientul 40 și produsul se va achita în numerar, însă numai până la maximum 30.000 lei pe lună, iar restul se va acoperi în rentă blocată 5%:

În calcul se vor avea în vedere rectificările de salarii făcute în 1919 pentru cler și corpul didactic, asemenea și tratamentul ce rezultă pentru inginerii

silvici, — iar pentru salariile sub 100 lei se va aplica un coeficient mai mare ca 40 și cât mai apropiat de indicele de scumpele.

II) Renta blocată 5%, emisă conf. al. I, se va achita: integral, în caz de deces al salariatului; treptat, în caz de pensionare sau retragere din serviciu, prin rate lunare egale cu diferența între valoarea ultimului salar și pensiunea acordată, până la complecta achitare.

III) Situațiunea pensionarilor publici se impune a fi revizuită după un criteriu asemeni echitabil.

Menționăm că operațiunea de rentă blocată 5% pentru procente și amortizare integrală sau parțială, nu atinge cifra de 1 miliard în valuta actuală.

\* \* \*

Această soluțiune:

va rezolva definitiv raportul dintre Stat și salariații săi, cu privire la prețul muncii prestată și neachitată; va restabili situațiunea de autoritate normală a Statului și de prestigiu a salariatului public;

va întări răspunderea acestuia ca șef de familie și cetățean conștient;

va face în definitiv, ca recunoașterea diferenței de salar ce se achită în rentă blocată, să apară în viitor: din punct de vedere al Statului, ca un împrumut convenit asupra unei munci prestată și neachitată integral la timp; iar din punctul de vedere al salariatului public, — ca o economie forțată pentru asigurarea familiei și înlesnirea Statului.

Privită sub acest aspect, și soluționată în vederea propunerilor expuse, problema normalizării salariilor, va intra în cadrul general al operei de consolidare a Statului unitar național român.

## Note explicative

— Al V-lea Congres al inginerilor din România, organizat de A. G. I. R. la Chișinău, în Septembrie 1925, examinând problema normalizării salariilor publice, față de situațiunea generală a țării, a precizat următoarea soluțiune tranzitorie:

A se plăti în numerar numai o cotă din salar, reprezentând minimum de existență echitabil. — Iar restul până la valoarea salariului normal din 1916, a se acoperi în rentă blocată 5% la valuta zilei.

— Studiindu-se această chestiune și de Federația salariaților publici împreună cu delegatul A. G. I. R. s'a propus la 19 Noiembrie a. c. un memoriu solicitând: plata integrală în aur a tuturor salariilor din 1916, prin multiplicare cu coeficientul 40.

— Marți 24 Noiembrie a. c. Consiliul de ad-ție A. G. I. R. având în vedere hotărârea Congresului al V-lea al inginerilor, dispune a se întocmi o lucrare care să trateze în sensul acelei hotărâri problema normalizării salariilor publice.

— Vineri 27 Noiembrie soluțiunea precizată de A. G. I. R. este acceptată de Federația salariaților publici, și în consecință s'a întocmit această lucrare aprobată de Consiliul de ad-ție A. G. I. R. în ședința de Marți 1 Decembrie, dispunând imprimarea.

— Mercuri 2 Decembrie a. c. d. Gr. Stratulescu, președinte A. G. I. R. a suspendat imprimarea și a convocat Consiliul de

ad-ție A. G. I. R. a revizuit textul în ședința extraordinară de *Sâmbătă 5 Decembrie a. c.*

Din cauză că la acea dată invitațiune nu a răspuns numărul minimum de membrii prevăzut în Statute, ședința extraordinară nu a putut avea loc.

— *Duminică 6 Decembrie a. c.* Textul lucrării, cu adaosul referitor la salariile sub 100 lei, a fost semnat de domnii :

1. Dr. Hurmuzescu, Președintele Asociației profesorilor universitari.

2. I. Clinciu, Președintele Asociației generale a profesorilor secundari.

3. St. Brădișteanu, Președintele Societății generale a funcționarilor publici.

4. Econom D. Georgescu, Președintele Societății clerului ortodox.

5. I. Cruțescu, Președintele Societății institutorilor, și

6. V. Păunescu, Președintele Asociației generale a învățătorilor

Domnii președinți dela No 4, 5 și 6 au semnat prin delegațiune dată D-lui St. Brădișteanu, ca reprezentant al salariaților publici federalizați.

— *Marți 8 Decembrie a. c.* Consiliul de ad-ție A. G. I. R. întrunit în ședință ordinară, delegă o comisiune pentru a referi asupra textului.

— *Joi 10 Decembrie 1925*, Consiliul de ad-ție A. G. I. R. întrunit în ședința extraordinară, ascultând referatul comisiunii, decide ca, pe baza moțiunii Congresului al V-lea Chișinău (1925),

să se mențină soluțiunile prevăzute de A. G. I. R. pentru normalizarea salariilor : de a se acoperi prin rentă, sau prin orice alte mijloace, diferența până la salariul normal 1916, ce nu se poate achita acum integral.

Considerând însă, ca tardivă și inoportună, apariția acestor lucrări în împrejurările actuale, create de faptul că discuția asupra bugetului este angajată și aproape de terminare — Consiliul decide ca imediat după votarea bugetului pe 1926, lucrarea pregătită să fie complectată cu noi elemente bazate pe bugetul definitiv, spre a se preciza în timp util soluțiunea de normalizare a salariilor.

În acest scop Consiliul de ad-ție A. G. I. R. delegă o comisiune compusă din următorii domni : *Gr. Stratulescu* președinte, *Petru Budu* vicepreședinte, *Nicolau G.* vicepreședinte, *Georgescu C. P.*, membru și *Aurel Zănescu* secretar general A. G. I. R.

— *Mercuri 16 Decembrie 1925*. D-l *Dr. Drag. Hurmuzescu*, președintele Asociației profesorilor universitari, d. *I. Clinciu*, președintele Asoc. g-rale a profesorilor secundari, d. *I. Cruțescu*, președintele Soc. institutorilor, d. *V. Păunescu*, președintele Asociației g-rale a învățătorilor, Econom *D. Georgescu*, președintele Soc. clerului ortodox și d. *St. Brădișteanu*, președintele Societății generale s funcționarilor publici, — pe baza textului semnat la 1 și 6 Decembrie 1925, — au făcut primele intervențiuni pentru realizarea soluțiunii de normalizare a salariilor, în sensul preconizat de A. G. I. R.



# MEMORIU

ASUPRA

## ATELIERELOR CĂILOR FERATE ROMÂNE<sup>1)</sup>

A. G. I. R. și Soc. Politehnică socot că 'și îndeplinesc o datorie aducând la cunoștința opiniei publice — după ce în diferite rânduri sau adresat fără folos guvernului țării<sup>2)</sup> — următoarele cu privire la Atelierele C. F. R.:

Refacerea țării după războiu suferă întârzieri dureroase pentru toți și toată lumea atribuie cu drept cuvânt aceaslă întârziere ca datorindu-se în cea mai largă măsură nefuncționării nervului principal al organismului economic al țării, al mijloacelor de comunicație și în special al C. F. R.

Nu e nevoie să ne oprim la documentarea acestui lucru: ziarele sunt pline de aceste reclamațiuni și amănunte în aceaslă privință.

În timpul din urmă, opinia publică, care adesea prin analiză ajunge la explicații foarte simpliste, a ajuns la concluzia că 'n principal căile ferate nu merg, fiindcă nu se repară locomotive în atelierele C. F. R.

Cum este obiceiul în țara noastră, toți nu se întreabă ce-i de făcut, ci care e vinovatul? Și verdictul a fost foarte lesne de dat.

Personalul conducător în special inginerii ca întotdeauna sunt cauza, fiindcă dacă lucrătorii nu lucrează vinovați sunt ei, că nu știu să-i facă să lucreze; dacă nu sunt materii prime, vinovați sunt ei, că nu le aprovizionează, chiar în cazul când guvernul nu acordă la timp creditele necesare; dacă disciplina și încrederea reciprocă între șef și subaltern dispere, inginerii sunt de vină, că nu știu să apropie pe lucrători și funcționari și nu guvernul și organele sale superioare care au judecat erarhia ca fiind de prisos.

1) „Carlea Românească” S. A. (1920)

2) Un protest de principii întemeiat pe aceleași cauze și servindu-se de aceleași date de susținere a fost prezentat de Consiliul de Administrație al A. G. I. R. în luna Iunie D-lui Ministru al Comunicațiilor și D-lui Prim-Ministru. Prezentul Memoriu s'a redactat în ședința de Sâmbătă 11 Decembrie al Secția I a A. G. I. R. și a fost însușit de întregul A. G. I. R. și de Soc. Politehnică în ședința dela 18 Decembrie 1920.

Inginerii sunt vinovați, dar nu de acestea, ci de faptul că n'au zis o vorbă întru apărarea lor și pentru luminarea opiniei publice și s'au mărginit a fi mereu martiri soluțiilor rezolvate prin *autoritate*, lipsită de competență.

Din cauza făcerei acestuia, — singura greșală pe care ne-o recunoaștem — s'a creiat în jurul nostru al inginerilor, o admosferă nefavorabilă, de unii cu bună credință, de alții cu intenția de a se descărca de răspunderea ce ar fi căzut desigur asupra lor, dacă lucrurile s'ar fi dat pe față fără înconjur.

Cel mai bun și genial general rămâne nepulincios în fața dușmanului, dacă nu e secondat și dacă nu i se ascultă ordinele: el singur nu poate face față greutăților.

Și cu toate acestea nu este osleneală și nu este slujbă față de care inginerii să se fi dat la o parte. Aminim numai faptul că numai grație inginerilor și câtorva meșteșugari devotați, au mers, în cursul ultimelor nenumărate greve și uzinele electrice ale Ateliierilor și cele câteva trenuri de călători ce s'au putut pune în mișcare.

Atâta timp cât s'au făcut numai insinuări asupra activității — calificată nefastă — a inginerilor dela Stat, am făcut cu toții, disprețuind polemica, dar acum când vedem că dela vorbe se trece la fapte, când vedem că se iau deciziuni grave amenințând interesele țării, fără ca să fim cel puțin consultați, suntem nevoiți să punem mâna cu destulă sfiială și pe ultima armă ce ne mai rămâne, aceia a publicității, și cu ajutorul ei să căutăm să luminăm opinia publică și pe cei ce vor fi chemați să-și dea părerea asupra soluțiilor ce propune actualmente guvernul.

Zicem că apucăm cu sfiială arma aceasta, fiindcă astăzi, din nenorocire chiar cele mai curate intenții sunt adesea răstălmăcite, dându-li-se ca mobil o intenție politică, pentru ca apoi să intre în vâltoarea certelor politice ajunsă astăzi la o vehemență necunoscută în vechea Românie, — din care vâltoare —

intenția cea mai curată nu poate să iasă decât știrbită ca prestigiu și ca însemnătate.

Facem acest pas nu pentru că inginerii care sunt în joc ar fi lezați în interesele lor materiale, prin deciziunile ce se pregătesc. Din contra suntem absolut siguri că în oricare altă parte acești ingineri ar putea câștiga cel puțin dublu decât câștigă actualmente la Stat și suntem iarăși siguri că chiar cu soluția ce propune Guvernul starea lor materială s'ar îmbunătăți simțitor.

*Nu ne conducem deci în pasul ce facem de vreun meschin interes material al camarazilor dela Stat, ci de credința că dacă se făptuește ceea ce pregătește Guvernul, se comite o greșală enormă, care va avea repercusiuni dureroase asupra finanțelor țării, fără ca să aducă în schimb rezultatul dorit.*

*Soluțiunea la care s'a oprit Guvernul deocamdată cu privire la îmbunătățirea căilor ferate și contra căreia ne ridicăm cu toată tăria, este cesionarea atelierelor C. F. R. la două grupuri străine: un Consorțiu Englez și altul Francez, cari să-și împartă între ele atelierelor țării, unul să ia atelierelor vechiului Regat și ale Basarabiei, altul pe acele ale Transilvaniei.*

Ca să înțelegem cum s'a ajuns la soluțiunea aceasta, trebuie să facem puțin istoricul chestiunii arătând, în același timp și de ce atelierelor au mers prost după războiu, până acum o lună jumătate, lucru care a îndreptățit în formă Guvernul să ia măsurile arătate mai sus.

### SITUAȚIA ATELIERELOR.

*Înainte de izbucnirea războiului.* — Dacă un timp oarecare Atelierelor C. F. R. au fost mai mult sau mai puțin suficiente pentru a face față nevoilor de reparație, în ultimii doi ani dinaintea izbucnirii războiului, când prin achizițiuni numeroase se sporise brusc parcul C. F. R. cu aproape 300 locomotive, fără ca să se acorde și credite suficiente pentru sporirea corespunzătoare atelierelor, acestea începuseră să devie insuficiente în ce privește capacitatea, dar nu în ce privește modul de funcționare, care era același cu al atelierelor similare din străinătate, de a căror organizație se apropiau. Munca se exacula cu bucată (în acord).

În timpul preparărilor războiului aceste ateliere pe lângă repararea materialului rulant, s'au ocupat într-o largă măsură și cu fabricația de materiale de războiu ca: proiectile, afete de tunuri, plăci de alamă pentru pahare, paturi de arme, trăsuri și materiale sanitare, amenajări de trenuri speciale, etc.

*Criza la Ateliere începe odată cu retragerea în Moldova.* Acolo mașinile evacuate au fost garate iarna în linii deschise unde au fost devastate și deteriorate de intemperii.

La aceasta s'a mai adăugat faptul că odată cu amenințarea cuceririi Moldovei, mașinile au fost în bună parte evacuate la Ungheni, despoiate de piese și preparate pentru distrugere.

În același timp izbucnea și criza muncitorească.

Lucrătorii au cerut și li s'au aprobat să nu mai lucreze în acord (cu bucată), fiindcă în lipsa de unelte și materiale necesare, nu mai puteau scoate câștigul obișnuit. Li s'a plătit atunci cu ziua, sporindu-li-se salariul zilnic pentru a ține seama de ceea ce pierdeau, fiindcă nu din vina lor — nu mai lucrau în acord.

Lucrul acesta s'a perpetuat și după înlocuirea în Muntenia și chiar atunci, când, sosind materiale și unelte în abundență din Anglia și Ungaria, nu mai era lipsa de mai sus care să justifice lucrul cu ziua. Lucrătorii au refuzat sistematic bucatinele de acord și prin greve necurmăte, când active, când pasive, au slăbit neconștient să aibă sporiri de salarii. Ajunsesem să ne învârtim într'un cer vișios: lucrătorii nu lucrau fiindcă, — ziceau ei, — nu le ajungea câștigul pentru trai și nu li se putea da mai mult pentru că nu produceau. Necurmat s'a indicat de ingineri singurul remediu în această criză: *lucrul cu bucată, care, în fine în urma ultimei greve s'a și introdus în ateliere dând rezultatele așteptate de toți: — o sporire considerabilă a producției și în același timp o ridicare însemnată a câștigului lucrătorilor.*

În tot timpul crizei muncitorești însă, când guvernării au cedat insistențelor în aparență justificate ale lucrătorilor (justificate fiindcă în adevăr, față de greutățile traiului, câștigau puțin, dar nejustificate în fond fiindcă nu meritau nici atât pentru ce lucrau), în continuu tratativele la greve nu s'au dus cu șefii direcțiilor ai lucrătorilor — șefii de ateliere, Directorii de Serviciu, Directorii Generali, etc. — ci direct între Miniștri și lucrători, șefii fiind complet ignorați. La fiecare amenințare de grevă, inginerii conducători comunicau faptele și indicau soluțiile acestea, însă era totdeauna nebagate în seamă, cererile nu se aprobau, inginerii trebuiau să susțină punctul de vedere al Guvernului, pentru că acesta, în urmă, după producerea grevei, să capituleze repede și complet.

Aceasta a pus pe ingineri într-o lumină cu totul falsă față de lucrători. *Cererile lucrătorilor atât timp cât erau prezentate prin conducătorii lor ingineri, erau respinse ca să fie în urmă repede aprobate prin tratative directe.*

*Astfel s'a ridicat prin nedibăcia guvernărilor și loialitatea inginerilor o barieră între ingineri și lucrători.*

Atunci mulți dintre ingineri scârbiți și descurajați de această stare de lucruri, care se repetă cu o precizie matematică la fiecare 2-3 luni, și au dat demisia, cutând în altă parte ocupațiuni. Alții, fie că nu

s'ua putut plasa alt undeva, fie că sperau încă într-o îndreptare, au rămas încă în slujba atelierelor, unde cu o *leafă derizorie*<sup>1)</sup>, față cu aceia ce primeau colegii lor din industria particulară, au așteptat până astăzi, când li se face suprema injurie de a fi tratați și de incapabili, după ce au îndurat alătea mlizerii și jigniri, atât dela guvernanti cât și dela lucrători.

E destul să cităm două cazuri:

a) Cazul D-lui Ministru al Muncii, Trancu-Iași care sosind într-o zi la unul din atelierele din București, a fost primit de lucrători, — cari până atunci stătuseră de geaba, — cu un sgomot de lovituri de cloacan aplicate la înlămpare pe obiectele metalice, dimprejur. Acest sgomot l-a impresionat atât, că imediat le-a ținut o cuvântare, în care le-a adus elogiul pentru patriotismul și munca depusă (1), recunoscându-le-o astfel formal, și în urmă într'un interview la jurnale a admonestat aspru pe ingineri fiindcă nu știu să fie legătură sufletească cu lucrătorii.

Acum să judece oricine, ce capital a constituit pentru lucrători, certificatul dat cu atâta complezență de D-l Ministru al Muncii și 'n ce situație s'au găsit în urmă inginerii față de lucrători, cu cererea lor necurmată pentru muncă și producție.

b) Nu odată inginerii au fost huiduiți de lucrători, ba un inginer dintre cei mai meritoși, șef de atelier în Moldova, a fost scos în brânci din atelier, fără ca să fi putut lua vre-o măsură contra lucrătorilor.

În adevăr, doi ani de zile dearându-l, nici un lucrător nu a putut fi îndepărtat din ateliere, lucrătorii nu permiteau aceasta și toți le făceau pe plac.

Iată de ce nu se producea nimic, sau mai nimic în ateliere. Orele de muncă dela 60 pe săptămână înainte de răboiu, se redusese acum la 44; numărul lucrătorilor se sporise și totuși producția scă-

1) Retribuția unui inginer începător la ateliere este de circa 1500 lei pe lună, cuprinzând apuntementele, diurna, indemnizație de chirie și sporul de scumpătate; retribuția unui inginer cu circa 10—15 ani de serviciu 2800—3200 lei lunar inclusiv diurnele și toate sporurile.

Diurna simplă a unui ofițer inferior, care face poliția atelierelor este de 100 lei pe zi, plus 80 lei pentru deplasări, adică în total pe lună 5400 lei. în afară de apuntementele gradului său.

Credem necesar să adăogăm că la unul din atelierele C. F. din București, unde funcționează 5 ingineri, avem pentru poliție: un ofițer superior, 4 ofițeri inferiori și 6—12 soldați.

zuse de 3½ (trei jumătate) ori mai jos decât cea dinaintea rășbolului.

Să nu se creadă însă că numai greva pasivă a lucrătorilor a slânjenit mersul lucrărilor.

Personalul de supraveghere și conducere — *maestrii de ateliere* — au avut în timp de un an jumătate *leafa aproape ca a ucenicilor și cu toate insistențele lor și ale șefilor, nu li s'a acordat sporurile cerute, ca să li se pue leafa în concordanță cu salariile sporite ale lucrătorilor*. După întoarcerea în Muntenia, prima grevă lucrătorii au făcut-o împreună cu maștri, cari de data aceasta, au primit tot ce voiau, întărindu-se astfel în mintea personalului *ideea că numai cel ce face grevă poate obține ce cere cu drept cuvânt*.

Funcționarii au suferit și ei din greu. În armată, la poștă, peste tot se făcuseră înaintări, numai la C. F. R. de 7 ani nu se făcuse nici o înaintare regulată printre funcționarii, ci numai câțiva apucaseră să fie înaintați pe locurile celor morți, sau scoși la pensie.

*La fiecare 1 Aprilie și 1 Octombrie, funcționarilor li se comunica, că nu e patriotic să se gândească la înaintări, în împrejurările actuale și așteptau mulți cu 2 și 3 stagii de avansare împlinite, fără să poată pricepe cum de e patriotieă avansarea colegului dela poștă și din Ministere, iar a sa nepatriotică, — și atunci am asistat la spectacolul regretabil, dar inevitabil, al solidarizării funcționarilor cu lucrătorii și la greva lor comună.*

Cu ocaziunea grevei s'au roslit și de funcționari, cuvinte grele la adresa inginerilor, care după părerea vorbitorilor se opuseseră (?!) justelor lor revendicări. În adevăr inginerii loiali, serviseră și aici de tampon între guverne și funcționari. Refuzurile guvernelor se transmiteau funcționarilor prin conducătorii lor inginerii, cari ca organ imediat, au încasat și aci, ca și în cazul lucrătorilor porția de amărăciune nemeritată.

*Și din funcționari au plecat o bună parte, descomplectând serviciile, fiindcă lefrurile lor sunt mici, traiul greu și aprovizionarea prin serviciul de aprovizionare neregulată și insuficientă.*

Dar mai sunt și alte cauze care împiedecă bunul mers spre ex.

Pentru orice furnitură mică, trebuie așteptată aprobarea câteva luni de zile, iar când aprobarea vine în fine, marfa sau s'a vândut, sau furnizorul nu o mai dă pe prețul oferit cu câteva luni mai înainte.

Amintim numai cazul recent al locomotivelor oferite de casa Beardmore din Anglia: oferta a fost dată în Ianuarie a. c. și în August când s'a aprobat cumpărarea, Comisiunea de recepție plecată în Anglia n'a mai găsit locomotivele, vândute de mult *altora mai vrednici*.

Nu mai vorbim nici de amestecul atât de dăunător

și politice, când fiecare hamal amendat pentru nedisciplină rea, voință sau refuz de serviciu, făcea direct apel la Ministru, care-l asculta plângerea și-l ștergea pedepsa din oficiu, fără consultarea șefilor. Nu mai vorbim nici de diferitele comisiuni parlamentare, formate din membri cu multă bunăvoință dar fără pricepere în chestiune. Care vin cu idei preconcepute și cari în loc să vadă răul unde rezidă, caută argumente pentru a-și susține teza preconcepută.

Nu mai vorbim nici de încetinelile și nenumăratele dificultăți administrative datorite spiritului de administrație de stat.

De aceea nu au mers atelierele până acum, cum ar fi trebuit să meargă.

O singură dată, când o cerere a inginerilor a fost admisă rezultatul s'a văzut imediat: astfel introducându-se acum o lună și jumătate lucrul în acord în ateliere, producția acestora a fost de 39 locomotive în timpul celor 3 săptămâni, cât s'a lucrat în luna Noembrie (fiindcă restul timpului a fost grevă), pe când media producției tuturor lunilor anului 1920, care au precedat greva generală, a fost numai 27 locomotive pe lună. Și e bine să se noteze că acest rezultat s'a obținut, cu toate că numărul lucrătorilor a fost mai mic în urma grevei. Acești lucrători rămași, sunt și ei mai mulțumiți, câștigând dublu și chiar triplu decât înainte.

### Ofertele de cedare a atelierelor

În plină criză muncitorească, în Martie a. c. apare o propunere a unui grup de ingineri antreprenori români, cari cer să li se cedeze de stat cu chirie, unul din atelierele C. F. R. din București. Iar ei garantau: o producție anuală foarte ridicată de material rulant reparat; îmbunătățiri simțitoare la ateliere, în condițiuni financiare acceptabile și rezolvarea chestiunii muncitorești, prin aducerea de elemente străine, introducerea lucrului cu bucată, etc. Admiteau în plus plata pe producție și plăteau Statului o chirie pentru utilizarea atelierelor, de un milion lei anual.

Oferta atât de promițătoare, s'a admis, contractul s'a încheiat și la 1 Ianuarie 1921 Societatea va prelua exploatarea atelierelor București-Grivița.

\* \* \*

În luna Mai apare o a doua propunere a unui grup francez reprezentând casele Schneider și Co., Balignolles și Dylle et Bacalan.

Grupul se oferă a lua în stăpânire și administrație toate atelierele C. F. R. din țară, reparând într'însele un număr fix de locomotive și vagoane, dar fără a fixa timpul în care va termina reparația.

Promitea de asemenea, a aduce îmbunătățiri ate-

lierelor, îmbunătățiri și instalațiuni pe care le evalua la circa 200.000.000 lei. Se oferă a comanda el tot, în comptul și în numele guvernului Român, care trebuia să se oblighe a-i pune toți acești bani la dispoziție, parte în valuta străină, iar pentru osteneală și îngrijiri „pour ses peines et soins” grupul cerea un comision de 15% asupra facturilor de materiale și instalațiuni, aduse franco ateliere, și 20% asupra costului clădirilor executate, tot cu bani puși la dispoziție de Guvernul Român.

În ce privește plata reparațiilor, se cerea achitarea materialelor utilizate la reparație cu 5% surplus, apoi se cerea ca C. F. R. să plătească cu 15 zile anticipat grupului salariile lucrătorilor și restul de cheltueli, pe baza unor state de prevederi. La decompensarea definitivă, la salariile lucrătorilor efectiv plătite, se cerea, să se mai adauge o regie<sup>1)</sup> de 300% pentru locomotive 200% pentru vagoane de călători și 150% pentru cele de marfă, iar la suma rezultată din costul materialelor sporite cu 5%, al salariilor și regiei, un adaos de 20% ca beneficiu al grupului.

Grupul nu oferea garanții, nici în privința timpului de efectuare a reparațiilor, nici în ce privește calitatea acestora.

Materialul rulant urma să fie pus, după reparație, la dispoziția organelor C. F. R. la poarta atelierelor și odată ieșit din atelier înceta orice responsabilitate a grupului.

Oferta a fost examinată de Serviciul Atelierelor C. F. R. găsită absolut inacceptabilă și trimisă Ministerului Comunicațiilor.

\* \* \*

Puțin timp în urmă, a apărut o altă ofertă a unui grup Englez, ofertă care seamănă ca concepție cu oferta grupului Francez, deși promite însă mai mult decât aceasta și anume:

I. Rezolvirea chestiunii muncitorești prin:

- a) introducerea lucrului cu prima de încurajare,
- b) armonizarea intereselor lucrătorilor, cu acelea ale Sindicatului,
- c) tratament bun și înființare de case pentru lucrători, băi, cluburi, școli pentru ucenici, etc.
- d) măsuri de mutare și îndepărtare a personalului neplăcut.
- e) înființarea unui birou de muncă, pentru alegerea personalului apt,

1) În Regie se cuprinde la ateliere: salariile personalului tehnic și administrativ plătit cu luna, apoi costul combustibilului pentru forța motrice a atelierelor, precum și orice material utilizat la ateliere și a cărui urmă nu se mai găsește pe locomotiva reparată ca: combustibil și substanțe pentru călit și lipit, platră poncie, amoniac, cârpă de șters, glaspapier, bureți, săpun, sodă pentru curățat, etc.

Penru executarea caselor băilor, etc., oferta prevedea.

„Statul Român plătește” și anume :

Materiale de construcții, cu 5% surplus, în folosul grupului englez.

Mâna de lucru pentru construcții, cu 15% surplus, în favoarea grupului englez ca regie.

Apoi 17 $\frac{1}{2}$ % în favoarea grupului la valoarea devizului, pentru facerea de planuri și conducerea lucrărilor și în fine la toate acestea, pentru care grupul nu scoate nimic din pungă, un câștig de 15%.

Se vede de aci că Consorțiul Englez este un bun negustor, mai bun decât grupul francez, fiindcă a mai găsit încă o sursă de câștig : construirea de case, cluburi, etc., pentru lucrători.

II. Se angajează a repara același grup de locomotive și vagoane ca și grupul francez, cu care intră atunci în concurență.

În ce privește lucrul efectuat grupul englez a cerut

a) Plata materialelor utilizate cu 5% surplus.

b) Plata salariilor lucrătorilor împreună cu toate alocațiile de scumpețe, chirii,

c) O regie de 275% pentru locomotive, 185% pentru vagoanele de călători și 145% pentru vagoanele de marfă.

d) Un câștig de 15% asupra costului total (a plus b plus c).

Să se noteze în special regia de 145% la vagoanele de marfă. Sare în ochi oricui că cei 5% în minus la regia vagoanelor, sunt lăsați ca să facă concurență grupului francez.

Grupul englez cere și el *plata anticipată a banilor de debursat*, pe baza de compturi de prevedere, prin urmare același sistem ca și la grupul francez, banii îi debursează Statul Român și la banii nedebursați de el, consorțiul își socotește câștig.

Oferta a fost trimisă spre examinare Direcțiunei Atelierelor, al cărui aviz a fost, că și această ofertă este inacceptabilă.

Chestiunea acestor oferte a rămas fără soluție și pendinte până în Octombrie a. c., când a fost reluată.

Între timp oferta franceză a fost preluată și prezentată prin intermediul casei „Vulcan” din București și între grupul francez și cel englez a survenit o înțelegere pentru împărțirea atelierelor.

### Aprecieri asupra ofertelor

În general, ambele oferte prezintă, în ce privește modul de calculare al costului reparațiilor, un viciu inițial : nu se plătește *pe baza lucrului efectuat*, ci *pe baza salariilor plătite*, indiferent de lucrul efectuat. Așa fiind, de oarece atât regia cât și câștigul se socotește asupra salariilor, e natural ca consorțiul să

țină a umfla cifra acestora, prin aceea că va utiliza lucrători mulți, bine plătiți, cari nu vor fi îndemnați să lucreze prea repede. La lucru puțin, vom plăti salarii ridicate, deci și regie mare și câștig iarăși însemnat.

O propunere analoagă de plată a mai făcut în anul acesta un prup francez, prezentat prin Șantierle Române dela Dunăre, care oferea să *construiască* un atelier pe cont propriu, unde să repare material rulant și cereau să li se aprobe același mod de plată, având la bază salariile plătite. *Consiliul tehnic superior a respins însă oferta și a cerut plata pe producție, ceea ce Ministerul a admis silind pe ofertant să schimbe oferta.*

*De ce s'o fi procedând oare cu unii ofertanți într'un fel și cu alții altfel, deși Consiliul tehnic superior s'a pronunțat într'un sens ?*

Să se noteze și *procentul enorm* ce se aplică la calcularea regiei, dar fiindcă concesionarii n'au nimic ca instalații și clădiri *de amortizat*

Să se noteze că industriașii din țară au lucrat până acum reparații de locomotive cu 150% regie, având ateliere proprii și lucrând cu capitalul lor și n'au pierdut parale.

Ca să-și facă cineva o idee mai precisă, de cât pretind să câștige cele două grupuri dela reparația materialului rulant, să facem socoteala cât ar costa pe C. F. R. reparația unei locomotive în regie, prin administrație română și cât va costa aceeași reparație făcută cu concursul grupurilor.

Mâna de lucru pentru o reparație nu prea mare, la o locomotivă, costă înainte de războiu circa 6.000 lei.

Costul total al reparației aceleiași locomotive s'ar calcula astfel :

Costul mânei de lucru de 8 ori cât în 1916, adică $6.000 \times 8$ . . . . .	48.000 lei.
Costul materialului . . . . .	60.000 „
Regie 100% din mâna de lucru . . . . .	48.000 „
Total . . . . .	156.000 lei.

Costul aceleiași locomotive la concesionari ar fi următorul :

Costul mânei de lucru . . . . .	48.000 lei.
Materiale . . . . .	60.000 „
5% la materiale . . . . .	3.000 „
Regie 275% la mâna de lucru . . . . .	132.000 „
Total . . . . .	243.000 lei.
Câștig 15% . . . . .	36.450 lei.
Costul total . . . . .	279.450 lei.

Deci în plus pentru concesionari 123.450, adică de 2 $\frac{1}{2}$  ori cât încasează toți lucrătorii ce au lucrat la locomotiva în chestiune.

Acest câștig s'ar realiza, dacă concesionarii ar lucra în acord, cum ei însă nu au interes, cum s'a arătat mai sus, să lucreze cu bucată, salariile lucrătorilor vor putea fi chiar intenționat sporite, pentru ca în proporție de  $2\frac{1}{2}$  ori să se sporească și beneficiul.

Admițând deci că câștigul grupurilor la o locomotivă ar fi numai de 100.000 lei, pentru cele 5.000 locomotive ce urmează a se repara prin cele două grupuri, acest beneficiu s'ar ridica la cifra fabuloasă de 500.000.000 lei, pe când partea ce ar lua-o lucrătorii ar fi numai de 200 milioane lei.

\* \*

O altă observațiune este că se crează ambelor consorții dacă li se aprobă oferta *un monopol* pentru furnizarea tuturor instalațiilor și materialelor de care ar fi nevoie pentru reparația materialului rulant și sporirea atelierelor, și odăla admis monopolul, *consorțiile vor aproviziona materiale de unde vor voi și cu prețurile ce vor vrea*, așa că vom fi complect la discreția lor. Este ușor de înțeles că grupurile vor face această operație, întrucât și din costul materialelor ele vor realiza un beneficiu total de 25%.

\* \*

Programul grupului englez conține, după cum s'a arătat, în plus peste cel francez, promisiunea rezolvirii chestiunii muncitorești prin mijloace de altfel cunoscute de toată lumea, ba unele chiar introduse și la noi: astfel sunt, spre exemplu, primele de încurajare ale muncii, care se aplică cu succes în Transilvania și care s'ar putea introduce în locul lucrului cu acord și în vechiul ragat.

Grupul mai promite înființarea de băi, oteluri, școli și case pentru lucrători. Pentru înfăptuirea lor însă, trebuie bani, pe care autoritatea română i-a cerut în zadar, fiindcă Statul n'are. Neconstruirea de case, etc., constituie chiar piedica, pentru care nu se pot aduce specialiști din străinătate, neavând loc unde să fie cazați.

Adăogăm că instituția nouă: Casa Muncii C. F. R. urmărește aceleași scopuri, așa că promisiunile ofertanților nu ne aduc mai aproape de înfăptuirea dezideratelor, decât suntem actualmente.

Și ne întrebăm cu drept cuvânt mai departe, de unde va găsi Statul atâția bani, cât va cere consorțiul englez, pentru construirea tuturor locuințelor, băilor, școalelor de ucenici, — când anul acesta nu s'au găsit bani, nici pentru întreținerea școalelor de ucenici cu internatele lor din Transilvania, — și încă nu numai banii necesari pentru construirea lor, ci și comisionul pe care consorțiul englez îl reclamă pentru *ostenelile sale*.

E firesc să ceară consorțiul și dreptul de a îndepărta pe lucrătorii cari nu-i convin, ca să nu-și în-

treție în ateliere focare de agitație. Dar de ce nu s'a dat din timp această voie și inginerilor români și s'a întreținut atâta timp agitatori printre lucrători.

Biuroul de muncă se poate înființa în Anglia, America, Belgia, etc., în țări cu o populație uvrieră mare, din care poți alege. Dar noi nu găsim nici specialiști de care avem nevoie, așa că pretenția de a înființa un birou al muncii, nu o poate avea decât cineva care nu cunoaște deloc situația la noi.

\* \*

Ofertele au fost în ultimul moment puțin modificate în favoarea noastră, însă modificările nu ating întru nimic fondul.

S'au unificat cotele de regie la ambele grupe cari s'au împăcat cu învoiala să-și împartă atelierelor din țară în două, cum s'a arătat la început.

Fiecare grup se oferă acum a repara minimum câte 2500 locomotive, 1.500 vagoane de călători și 15.000 vagoane de marfă în timp de maximum 6 ani.

*Dacă însă repartizăm acest material rulant la numărul de ani, obținem o medie anuală sub normalul producției din timp de pace al atelierelor.*

Asemenea grupurile au admis să dea garanții pe buna executare a lucrului.

S'a discutat însă, în ultimul moment, și un aranjament financiar: Grupul englez a promis că în cursul anului 1921, ceea ce va socoti consorțiul că ar fi necesar atelierelor în materiale și mașini-unelte, să fie plătit de Stat în bonuri de tezaur cu scadența de un an.

Trebuie însă luat în seamă că grupul, în cel mai bun caz, nu va intra în posesia atelierelor înainte de Maiu 1921. Până vor aprecia ce e necesar, până vor face comenzile, vor mai trece două luni și până să vină materialele sigur va trece, — dacă nu vor îngriji chiar D-lor să treacă, — 1 Ianuarie 1922, ca să nu mai fie nevoie de bonuri de tezaur ci de plată integrală.

Și apoi ce ajutor financiar e acela acordat pe un an?

Toată lumea își aduce încă aminte de afacerea Hallier, când într'un timp de gravă criză financiară un antreprenor străin, care nu-și executase obligațiile, ne a silit să i plătim despăgubiri însemnate, care ne-au fost scăzute din suma ce Statul a împrumutat-o din străinătate, suma ce i s'a acordat numai sub condiția umilitoare a satisfacerii pretențiilor antreprenorului străin!

Azi trecem printr'o criză și mai mare, nu știm când și cum ne vom putea plăti datoriile. *Un angajament de natura celui de față, cu atâtea obligațiuni din partea Statului și atât de puține din partea grupurilor străine, ar echivala cu punerea unui picior în prăpastie.*

\* \*



Să judece oricine după condițiile expuse mai sus dacă este vorba numai de o colaborare cu ingineri străini, sau de o deplină cedare la niște intermediari străini, pe timp deocamdată limitat, a atelierelor Statului, cari intermediari vor avea lațitudinea să dispună cum vor vrea de personal, de instalații și de bugetul țării care, natural, că se va găsi încărcat și cu o sumă enormă ce urmează s'o încaseze concesionarii în plus peste cheltuielile reale.

### Remedii și Propuneri

Ne-am forțat a arăta cât mai pe scurt esența ofertelor, precum și *condițiunile oneroase* în care niște intermediari străini își propun să *exploateze una din cele mai vitale nevoi ale economiei noastre naționale*.

Trebue exclus din mintea oricui, ideea că vreun străin, de orice nație ar fi el, vine să ne ajute. Nu. Gândul lui singur, este de a *câștiga* și încă cât de mult, iar instrumentul de față, *contractul* ce-și propune să-l încheie cu noi, e o *capod'operă* în această privință.

Dar nu numai atât: de unde vor găsi în țara lor francezii și chiar englezii uneltele și instalațiile de care atelierele noastre au nevoie. când francezii mai cu seamă, nu pot pridi comenzile pentru refacerea teritoriului devastat de războiu? Sau au de gând să cumpere aceste instalațiuni din Germania și să ni le revândă nouă cu beneficiu?

Și apoi francezii trec printr'o criză, poate tot așa de mare ca și noi, căci se știe că au fost nevoiți să închirieze Belgianilor atelierele de reparația materialului rulant dela Nevers, ce le-au fost lăsate de Americani. De ce atunci ar putea mai bine să administreze atelierele din țara noastră?

Dar chiar modificând contractul mult în bine, va fi o greșeală neiertată, închirierea atelierelor, fiindcă Statul cu jumătate din cheltuielile necesitate în cazul concedării lor, ar putea ajunge la rezultate identice ca cele pe care le-am pulea obține cu ajutorul străinilor, numai să aibă încredere în conducerea ingine-rească a noastră și să ne lase în pace să lucrăm cum știm, dându-ne bineînțelese aceiași libertate de organizare și ajutor financiar ca și străinilor.

Pe baza unei activități de 40 de ani, credem că merităm acest credit. Am dat destule dovezi că știm să construim și să conducem treburile tehnice, tot așa de bine și de economic, ca și străinii și că nu suntem cei din urmă în această privință.

Dacă guvernele țării ar avea atâtă încredere în corpul nostru ingineresc, câtă merită măcar pe baza stimei și considerației ce i-o dau străinii, și i-ar acorda la vreme și fără precupeție, o parte din ceea ce dau cu ochii închiși, în momente de desnădejde, străinilor, acest corp va corespunde cu prisosință chemării

să și va săvârși spre cel mai mare folos al țării, nu numai regenerarea căilor ferate, ci și a altora multe din ramurile de activitate a economiei naționale a țării, cari lăncezesc.

Dar să vedem, situația actuală este atât de disperată ca să reclame un remediu așa de eroic cum este cesionarea imediată a atelierelor la străini?

Iarna aceasta vom merge rău cu și fără ajutor străin căci am arătat că în orice caz consorțiile nu vor începe lucrul înainte de Maiu 1921 și apoi chiar dacă ar lucra strălucit, rezultatele nu se pot vedea de azi pe mâine.

Din Aprilie viitor, însă, vor începe să sosească sau vor fi chiar intrate în serviciu :

50 locomotive din comanda Baldwin, sosite deja la Constanța, însă în stare demontată.

15 locomotive din comanda Henschel et Sohn.

20 locomotive cel puțin, reparate dela fabrica Skoda și în fiecare lună viitoare urmând alte 10 16.

Până atunci se va fi început și furnizarea a câte 20 locomotive pe lună din cele 300 comandate în Canada și câteva luni mai târziu, câte cel puțin 20 locomotive reparate pe lună, de fabricile Warchalowski Smoschewer și celelalte cu care s'au încheiat contracte de reparație.

Mai trebue adăugat la aceasta și producția destul de mulțumitoare în locomotive reparate a uzinelor Reșița, etc., din țară.

În Ianuarie 1921 expiră apoi termenele primelor navele, așa că și de acolo Căile Ferate vor mai lua câteva locomotive, utilizându-le mai rațional decât fac acum navetiștii.

Acestea toate vor aduce o îmbunătățire simțitoare a traficului, în plus, că tot timpul sperăm — dacă nu s'o mai amesteca allicineva incompetent în conducerea atelierelor și dacă autoritatea militară se va mărgini la rolul polițienesc ce i s'ahot arăta — ca și atelierele C. F. vor avea o producție normală, căre, față de cea de dinaintea grevel, va fi cel puțin 3½ ori mai mare : adică circa 800 locomotive pe an pentru toate atelierele C. F. R.

Așa fiind, hotărârea Guvernului venită așa de subit de a ceda atelierele, în condițiunile oneroase de mai sus, în speranța de a asigura repararea a 700 de locomotive anual și aceasta încă fără o nici garanție de producție, din parte grupurilor străine, ne surprinde foarte mult, cu atât mai mult, cu cât nu se așteaptă nici rezultatele lucrului cu bucată — respectiv prime — introdus abia acum, prin care camarazii noștri dela C. F. R., socot că se va pulea atinge cifra de 800 locomotive reparate pe an. Lucrul e cu atât mai surprinzător cu cât reprezentanții grupurilor concesionare, nu dau absolut nici o asigurare de producție în primul an, adică tocmai atunci când e nevoie mare.

Nu se poate aduce în sprijinul cesionărei, nici faptul, că cel puțin cesionarii vor aduce în primul an materiale acceptând cum s'a arătat mai sus, plata în bonuri de tezaur cu scadența peste un an. Întâiu că cesionarii *promit numai* și nu iau angajamentul formal și apoi noi credem că Direcția Atelierelor ar putea obține ea singură un asemenea credit, fie în țară, fie în străinătate, chiar pe termen și mai lung, cum au obținut alăia negustori din țară.

Încă o chestiune. Chiar dacă prin imposibil, atelierelor ar merge mulțumitor, ar merge căile ferate bine? Răspunsul se poate da imediat și holărât: Nu.

Cât timp tracțiunea și mișcarea lor vor suferi de rele și mai mari decât ale atelierelor, acestea, care totalizează toate relele, vor suferi înainte, oricât de bine ar fi administrate atelierelor.

Întrebarea care se naște acum este următoarea:

Dacă susținem că o cesionare a atelierelor C. F. R. la străini este rea, apoi lucrurile să continue așa cum sunt, sau propunem să se schimbe ceva?

**Da.** Trebuie schimbat sistemul de exploatare al atelierelor, cum de altfel trebuie schimbat și acela al întregii exploatare a căilor ferate.

Căile ferate trebuie să fie o *instituție complet autonomă*, a Statului, avându-și conducerea ei specială cu un *consiliu de administrație cu totul în afara luptelor politice*, care consiliu să decidă suveran asupra personalului și asupra cheltuelilor sale, în limita bugetului votat.

În cadrul autonom al căilor ferate, lucrând armonic cu celelalte servicii C. F. R. trebuie să se dea atelierelor posibilitatea, de a se conduce în mod „comercial”, pentru a preveni întârzierile actuale și a evita pedicile administrative ce ce opun oricărui progres.

Ca simplă indicațiune în ce privește bugetul atelierelor, credem că pentru materialul rulant de reparat căile ferate vor trebui să înscrie în bugetul lor o sumă acoperitoare, dedusă cu ajutorul unui tarif fix, stabilit în raport cu prețurile pieței.

Cu diferența între prevederea bugetară și costul real al lucrărilor efectuate în regie la atelierelor, se va constitui un *fond de rezervă al atelierelor*, din care se vor acoperi eventualele deficite, se vor plăti cheltuelile necesitate de sporirea lor și mai târziu, când acestea vor fi complectate, prisosul va servi la primenirea materialului rulant așa cum se face în toate țările și cum la noi nu s'a făcut până acum din lipsă de fonduri.

Deocamdată, pentru complectarea lipsurilor și pentru a evita cumpărarea de mașini-unelte din străinătate, pe valuta ridicată, trebuie să se pună la dispoziție atelierelor la alegere, toate mașinile de care vor avea nevoie, din cele ce ruginesc prin trenuri,

garale de doi ani de zile prin gări, și neutilizate încă de armată, mașini pe cari zadarnic le reclamă mereu în toate părțile și pe toate căile Direcția atelierelor C. F. R.

**Să se satisfacă doleanțele și să se revizuiască** tabelele de salarii ale întregului personal administrativ, tehnic, de conducere și supraveghere, căci dacă nu o vom face noi și atelierelor se vor cesiona, o vor face Englezii și Francezii în contul Statului, încasând și câștig la sporurile acordate.

Ceeace s'a făcut în urmă, militartzându-se personalul și obligându-l să lucreze cu lefuri derizorii: pe funcționarii bătrâni cu lefuri mai mici decât diurna unui furier dela Regimentul de căi ferate (40 de lei pe zi) și un director special cu leafă mai mică decât diurna unui sublocotenent, este ceva intolerabil și nu poate subzista într'o administrație care are nevoie de ordine și de ierarhie bazată pe competență.

Nu avem intenția de a schița aci tot programul refacerii atelierelor, nici a arăta într'un cadru așa de restrâns toate amănuntele lui.

Elaborarea amănunțită a programului cere conlucrarea tuturor factorilor competenți, are menirea să conducă la ceva durabil și este de prea mare însemnătate ca să fie tratată în 24 de ore, cum a făcut Ministerul de Comunicații cu contractul de cedare al acestor ateliere către grupurile englez și francez.

Ceeace propunem nu este o inovație, ci lucruri constatate ca bune și profitabile pentru Stat la poare înaintate.

Acum în ultimul timp Canada a etatizat drumurile de fer, făcând din ele o instituție autonomă de Stat.

Trebuie oare ca noi să persistăm totdeauna a face o experiență pe spînarea țării și să nu profităm nici odată de experiența altora?

Trebuie oare ca noi să cădem dintr'o extremă în cealaltă, *dela o centralizare meschină și învederat dăunătoare bunului mers, în care toate incompetențele comandă și-și impun punctul lor de vedere, astupând gura celor competenți, — la o lepădare completă a avutului țării pe mâna unor negustori străini?*

Cum sarcinile ce ar decurge pentru Stat din executarea contractului cu orîșice concesionari, *dar mai ales cu aceștia*, sunt mult mai grele decât acele ce ar decurge dacă s'ar proceda cum indicăm mai sus, credem că n'ar trebui să existe nici o ezitare în a-lrgirea căiei pentru soluționarea problemei.

A. G. I. R.

și

Societatea Politehnică din România

# CONGRESUL INTERNAȚIONAL DE TRAMVAE ȘI CĂI FERATE ÎNGUSTE

Budapesta 21 — 25 Iunie 1925

Congresul internațional din anul acesta ce s'a ținut la Budapesta, a fost organizat de către Societatea de tramvae și căi ferate înguste-*Internationaler-Strassenbahn und Kleinbahnverein* cu sediul la Viena și al cărei președinte este Ing. *I. Spängler*, directorul tramvaelor din Viena. În societate sunt reprezentate toate țările europene, afară de Anglia, Franța, Belgia din Apus și Bulgaria, Grecia, Turcia din Orient. *România* este reprezentată prin patru membri ordinari și anume: Societățile de tramvae din Timișoara, Cernăuți, și Sibiu și calea ferată electrică Arad-Podgoria, și prin un membru extraordinar „Creditul p. întreprinderi electrice, București.

Organizația congresului, primirea, excursiile și programul a fost întocmit de către secțiunea locală a inginerilor unguri din Budapesta. Aceștia au ținut să onoreze pe oaspeți din toate punctele de vedere, îngrijind de un program care a fost poate prea încărcat dar nu a lăsat nimic de dorit.

Desbaterile congresului s'au deschis în ziua de Luni 21 Iunie, prin o scurta solemnă prezidată de către Dr. *Walko Ludwig* ministrul de comerț. După cuvântul de deschidere al președintelui societății Ing. *I. Spängler*, ministrul de comerț a salutat pe congresiști în orașul Budapesta. Nu a uitat să insiste asupra situației grele a Ungariei acum după război, asupra sărăciei țării, asupra pierderii alături bogății care acum prin un tratat „injust“ au trecut în mâinile altora. Acest leit motiv se găsea de altfel în toate cuvântările ce s'au ținut cu ocazia congresului.

Primarul orașului Dr. *Sipöcz Eugen*, a urât bună venire tuturor în numele orașului și a întreprinderilor de transport comunale care erau reprezentate la congres.

Programul de lucrări al congresului a fost următorul:

Luni 22 Iunie 1925.

1. Dezvoltarea tramvaelor și a căilor ferate locale în Ungaria de *Dipl. Ing. K. Tobias* director al tramvaelor Budapesta.

2. Întrebuințarea curentului alternativ cu 50 per. pentru electrificarea liniilor ferate, de *Dipl. Ing. L. von Verebely*, șeful biroului de electrificare al căilor ferate ungare.

3. Vitezele de parcurs:

a) La tramvae de *K. Norregaard* director la *København Sporveje*, Copenhaga.

b) La căi ferate locale de *M. Menczer* consilier tehnic la tramvaele din Budapesta.

4. Asupra construcției și exploatării tramvaelor și căilor ferate locale de *W. Burgersdijk* director al tramvaelor Haarlem.

Marți, 23 Iunie:

1. Sudarea liniilor libere de cale ferată de *M. Schwab*, director de cale ferată, Düsseldorf.

2. Situația actuală și progresele în industria automobilă:

a) pentru traficul în oraș de *Dipl. Ing. Quarg* directorul Soc. *Berline Omnibus A. G. Berlin*.

b) pentru traficul local de *Hohl*, inginer în direcțiunea poștelor Berna.

3. Relația între tramvae și autobuze de *W. Stein*, director la *Hamburger Hochbahn A. G. Hamburg*.

4. Progrese făcute la construcția și exploatarea stațiilor de *W. von Chatel*, director la tramvaele Budapesta.

5. Noile probleme ale căilor ferate înguste de *K. Wehrspan* director al societății portului Wane.

Mercuri 24 Iunie.

1. Linia, întreținerea liniilor și a străzilor de *P. Goetz*, director la tramvaele Leipzig.

2. Studiu asupra sudurii electrice a șinelor de *Dir. Ing. C. Micloși*, directorul tramvaelor comunale și *Ing. C. Teodorescu* profesor politehnica Timișoara.

3. Comunicări asupra întrebuințării vagoanelor mo-  
loare sau automobile pe căi ferate locale de *Ing. E.  
von Sarmzey*, director general Budapesta, *Dipl. Ing.  
A. Kuiper*, director tramvaele Rotterdam, *Ing. K. Palln*,  
director la Nordmark-Klarälvens, Järnvägar, Hagfors.

4. Indicațiuni pentru construcția vagoanelor moderne  
de *W. Pforr*, director la tramvaele Berlin.

5. Comunicări asupra construcției și rezultatele ex-  
ploatarei vagoanelor Albrecht-Krupp de *Dipl. Ing. P.  
Müller*, director la Westphälischen Strassenbahn A.  
G. Gerthe.

După comunicări a urmat adunarea generală a  
societății, gestiunea și alegerea noilor membrii în  
comile.

Comunicările au fost în general foarte interesante  
iar punerea în scenă a fost ingenioasă. Pentru ușu-  
rința expunerii se proiectau pe un ecran fotografiile,  
desenurile, tablourile de dimensi sau rezultate. La  
pupitrul vorbitorului era o sonerie cu care se comanda  
așezarea diapozitivelor, lanterna fiind așezată în unul  
din balcoanele sălii, și un comutator pentru a se  
stinge lumina în sală. Proiecțiile se succedau în ordine  
fără nici o confuzie.

În localul redutei orășenești *Vigado*, unde se țineau  
ședințele se aranjase și o expoziție de tramvae unde  
se puteau vedea instalațiile tramvaeilor din Budapesta,  
și unde expuneau și câte-va firme ungare.

Astfel *Societatea tramvaeilor din Budapesta* ex-  
punea o serie de planuri de execuție a liniilor și  
detalii de construcție, diagrame de exploatare, foto-  
grafii, modele. De remarcat cuplajul automatic al va-  
goanelor, model ce putea fi acționat pentru demon-  
strații, modele de semnalizare automate. Societatea  
*Ganz* expunea de asemenea felurile vagoane execu-  
tate și în special roți *Griffin* și *Schaffer*. Foarte fru-  
moase dispozitive colorate, și luminate arătau struc-  
tura micro-fotografică a metalului. Căile ferate ungare  
și metalurgia statului de la *Diosgyör* arătau felurile  
fotografii după instalațiile existente, planuri și modele.  
Celelalte căi ferate precum: calea ferată dințată la  
*Schwabenberg*, linia electrică *Budapest Gödöllő*, linia  
locală *Debrecin* și altele din jurul Budapestei expuneau  
de asemenea, împreună cu alte firme în legătură cu  
calea ferată precum: *Siemens Schuckert*, *Lang*, *Fel-  
ten-Guillaume*, *Schlick-Nicholson*, etc. De remarcat  
că aceste societăți deși de origină germane, sunt  
lotuși naționalizate nu numai ca firmă dar și ca per-  
sonal, directorii și inginerii fiind în comitetul de re-  
cepție al congresului.

În legătură cu congresul și în orele libere după  
masă, s'au făcut câte-va excursiuni tehnice.

Astfel s'au vizitat instalațiile tramvaeilor din Buda-  
pesta și anume: substațiunea din *Kertesztolca* și re-  
miza și depozitul de întreținere al tramvaeilor. Sub-

stațiunea s'a construit în 1922 deși instalația se co-  
mandase din 1918. Curentul primar de 10.000 volți  
și 50 per. este transformat în curent continuu pentru  
tramvae la 500 volți. Remarcabilă este instalația ca-  
blelor de alimentare foarte numeroase în un tunel  
subteran. La remiza tramvaeilor se aranjase o expoziție  
retrospectivă, începând cu vagonul Nr. 1 din anul  
1890 care circulase în Budapesta. Acest vagon mic,  
construit după modelul celor cu cai, avea un motor  
de 16 H P și transmisie cu lanțuri. Fără controller,  
comanda prin un fel de comutator plan. Curentul era  
luat de la o conductă subterană, sistem care a fost  
păstrat până după război când s'a înlocuit cu firul  
aerian dovedit mai practic.

Urmau vagoane deosebite, cu felurile instalații,  
îmbunătățiri, semnalizare, etc. De remarcat plugurile  
pentru curățat zăpada cu măturile orientabile, și care  
se pot transforma în locomotive, construite în atelie-  
rele proprii.

În depozitul de întreținere se puteau vedea lucrările  
necesare pentru linie. O mașină de îndoit șinele în  
care se putea regula curbura și care lucra foarte iule,  
mașini de lăsat și frezat. Calea este destul de com-  
plicită aranjată cu șini duble, dealungul liniei iar legă-  
tura făcută cu două ecluse și o șină interioară. Deabia  
acum se introduc pe unele porțiuni șinele cu canal  
întrebuințate curent la noi,

Cu tramvaele s'a făcut pe urmă o traversare a  
orașului pentru a se vedea liniile, vitezele de par-  
curs, aranjarea stațiilor, etc.

Rețeaua de tramvae este foarte dezvoltată și nu e  
mărginită numai în oraș ci leagă toate comunele din-  
prejur, cu orașul. De altfel raza orașului Budapesta  
se întinde cu mult peste marginile orașului propriu  
zis, înglobând toate comunele învecinate și ajungând  
la o suprafață de 200 km.

Una din aceste linii locale de legătură a fost  
vizitată și de congresiști, linia ce duce la *Hüvösvölgy*.  
Pornind din orașul Buda, Piața Crislină, linia ese  
din oraș și traversează cartierul vilelor răspândite pe  
dealurile învecinate. Imprumută uneori traseul șoselei  
îl părăsește pentru a alinge punctul terminal, *Hüvös-  
völgy* - tradus pe românește „Valea răcoroasă” - loc  
de petrecere și de odihnă.

Linia este alcătuită ca o linie ferată iar vagoanele  
sunt tot acele de oraș.

O altă linie care a format obiectul excursiilor, a  
fost calea ferată cu dinți care sue la *Schwabenberg*  
(*Swabhegy*). Construită acum vre-o 30 ani, are o lun-  
gime de 4 Km. și servește și acum numeroșilor es-  
cursioniști care se sue pe muntele șvabilor sau pe  
culmea apropiată (*Janoshegy*) de unde ochiul are o  
vedere panoramică a orașului de o deosebită fru-  
musețe.

Nu putea să fie omis la un asemenea congres și transportul pe apă, și de aceea s'a pus la dispoziția congresiștilor și un vapor al companiei de navigație pe Dunăre care a făcut în cursul serii de 24 Iunie o plimbare dealungul cheiurilor, în timp ce se servea masa.

O excursie interesantă s'a amânat spre regretul tuturor, și nu a mai putut fi făcută. Era vorba de vizitarea liniei *Budapest-Alaj* care s'a electrificat și pe care se experimentează o locomotivă nouă a lui *Kando*. Această locomotivă se alimentează de la linie cu curent monofazat de 50 per. și este în realitate un transformator de fază, imbinat cu un motor trifazic. Ideea aceasta ingenioasă de a suprima la linie cele trei faze care ar aduce trei linii aeriene, și de a nu pierde avantajele motorului trifazic la tracțiune se experimentează acum, și este datorită lui *Koloman v. Kando*, director general la *Ganz & Co*. Din cauza unui accident pe linie, excursia s'a amânat cu totul.

Joi 23 Iunie a avut loc vizita metalurgiei statului de la *Diosgyör*. Un tren special oferit de Direcția căilor ferate ungare a condus pe congresiști la *Diosgyör* dar din cauza unei ploii torențiale vizita uzinelor a fost întreruptă și s'a făcut pe urmă în mare grabă.

Industria metalurgică de la *Diosgyör* sunt o curiozitate. Dispunând de un zăcămint de cărbuni, au combustibilul, dar nu au minereul de fer. Ferul brut se aducea de la cuploarele înalte care acum se găsesc în urma tratatului de la *Trianon* în Cehoslovacia și Iugoslavia. O singură mină de fer se mai găsește în Ungaria, a cărei nume îmi scapă, cu două cuploare înalte. În schimb acum se prelucurează tot

ferul vechi. Munți de fer ruginiți stau în curte și o macara magnetică transportă la cuploarele *Martin* acest material. În acest maldăr am observat pe lângă resturi dela prelucrarea ferului, sau plese vechi de grinzi, poduri, etc., până și baloturi de cutii vechi de conserve legate cu sârmă de fer. Mi se pare că aceasta este o economie mai severă dar și mai folositoare ca economiile imaginare asupra articolelor bugetare.

Instalațiile sunt mai mici ca acele ale *Reșiței* și se rezumă la cuploarele *Martin*, laminoare, turnătorie și sala ciocanelor cu aburi. De remarcat o instalație pentru distilarea cărbunelui obținut din apropiere.

Organizarea congresului a fost foarte metodică și comitetul local a făcut sacrificii însemnate. Dela sosirea în gară eram întâmpinați de agenți purtând brassarde distinctive și conduși în sala de așteptare unde pe baza cărții de membru, obțineam informațiile și hotelul unde eram repartizați. La hotel în un plic planul orașului, planul curselor tramvaelor și vapoarelor, albume descriptive și ghiduri, programele congresului. Recepții oficiale au fost în prima zi Duminică 21 Iunie masa oferită de comitetul societății delegaților oficiali, a membrilor comitetului local, etc., la care primarul Budapestei ne-a urat bună venire. A doua zi Luni 22 Iunie seara a avut loc banchetul oferit de primăria orașului în onoarea congresiștilor cu un fast deosebit în grădina de iarnă a hotelului *Gellert*. În afară de acestea au fost mese oferite de comitetul local dar fără a avea caracter oficial.

Un comitet de doamne a îngrijit de programul pentru soțiile congresiștilor, care au vizitat muzeele și ceea ce era interesant în Budapesta.

C. Teodorescu

# PADUREA LETEA

## DE PE ȚARMUL MAREI NEGRE

ȘI APĂRAREA EI DE CORPUL SILVIC ROMÂN

Cu ocazia congresului A. G. I. R. din toamna anului 1925, congresiștii noștri au putut observa din apropiere de Periprava și pădurea „Letea”, pădure de care s’a vorbit atât de mult prin presă și prin congresele silvice, în special azi, când demagogia politică ar fi dorit ca și această pădure, chiar să fie sacrificată, pentru crearea acelor nenorocite prelinse islazuri comunale.

Am promis colegilor ingineri, de a publica în cel mai apropiat număr din Buletinul A. G. I. R. isvoarele istorice asupra acestei păduri și importanța existenței ei aci la gurile Dunărei.

\* \* \*

Pentru prima oară în România, această pădure a fost descrisă de d-l Petre Antonescu pe atunci Silvicultor, în Revista Pădurilor, No. 6 din Iunie 1881, din care extragem următoarele :

„Această pădure este așezată în insula cu același nume, formată de cele 2 brațe ale Dunărei : Chilia și Sf. Gheorghe, și situată la o depărtare care nu trece peste o jumătate de kilometru de țărmul Mărei Negre ; o suviță însă din această pădure pleacă de la spatele satului „Letea” înconjoară *Satul nou* și se oprește tocmai la țărmul Mărei Negre.

La N. E. pădurei lângă un braț al Canalului Dunărei, care trece pe dinaintea Chilie, se află cătunul „Periprava” (loc de trecătoare) iar în partea despre răsărit „Suiștofeș” asemenea un cătun. Toate aceste patru sătulețe, sunt locuite în cea mai mare parte de lipoveni și ruși, a căror ocupație exclusivă este pescuitul, meserie ce o practică pe o scară foarte întinsă dealmîntrelea.

Ne-am dat multă osteneală a afla dela ce anume își trage numele pădurea în chestiune și de unde

derivă numele de „Letea” ; într’un mod precis ne a fost cu neputință. Destul este a aminti că aproximativ vorbind, *vârsta sa, se urcă la mai bine de 4 secole.* Aci armatele rusești și-au stabilit în diferite rânduri cartierul lor general, când făceau războiul imperiului turcesc. Așa a fost și în anul 1854 când se făcuseră cu dinadinsul buni stăpâni pe toată această parte a Dobrogei. Ceva mai mult ca oameni cu minte și gospodari se îngrijeau mult și pentru viitor, căci după cum ne-au mărturisit bătrânii din localitate, stabiliseră un serviciu silvic foarte regulat și însărcinat special cu administrarea acestei *păduri de o reputație europeană.*

Mulți scriitori străini și forestieri distinși care s’au ocupat cu pădurile Dobrogei, se pronunță cu o adevărată admirație, când vorbesc de această pădure, formată numai de stejar de cea mai bună calitate, cu o textură foarte densă și foarte bogată în lignosă, în care epocă pădurea „Letea” ajunsese punctul culminant al splendoarei sale, căci după sfârșitul războiului ruso-turc, dalează și ruina acestei păduri.

Și într’adevăr, Rușii geloși de frumusețea naturală ce aveau să lase în urma lor, înainte de a se retrage, au pus de s’a tăiat piesele cele mai drepte și de oare care valoare ; iar pe toți ceilalți copaci, îi dărama numai pentru plăcerea de-a distruge cu orice preț.

De atunci și până acum numai natura singură s’a îngrijit cu repopularea acestei păduri, ceea ce drept urmare a adus o întrerupere completă a masivului și o întindere nesocotită a poenilor prin interiorul său, acoperite în majoritatea cazurilor cu movilițe de nisip, foarte spulberalnice. Așa că, vorbind de regenerarea acestei păduri, nu vom zice că e imposibilă, dar că este cu totul dificilă. Apoi în timpul inunda-



fiilor, oamenii retrăgându-se cu vitele în părțile lăuntrice ale pădurei, odraslele tinere erau nimicite de dinte distrugător al rumegătoarelor, astfel că în timpul de fafă, nu este cât o trambă îngustă, care se întinde cât ține drumul când mergi dela „*Satu nou*” la Periprava și a cărei lățime nu trece peste 200 metri. Esențele principale ce populează actualmente pădurea „*Letea*” sunt: *stejarul* și *frasinul*, acesta din urmă prin portul său de o culoare verde închisă, înfățișează o priveliște foarte încântătoare.

*Ne produce o plăcută impresie, când în mijlocul unei adevărate pustietăți, dăm de acești arbori majestuoși, care sfidează cerul prin vârful lor.*

Ca suprafață atinge cifra cam de 1500 Ha.

\* \* \*

Încă dela 1884 de către Ștefan Sturza, administratorul plășei Sulina din acel timp, la apelul d-lui *Antonescu* s'au luat măsuri de apărarea acestei păduri, construindu-se șanțuri apărătoare destul de adânci dinspre partea pădurei, peste care vitele locuitorilor să nu poată trece.

Alătea isvoare istorice avem deocamdată asupra acestei păduri.

\* \* \*

Cu prilejul congresului silvic din 16 Septembrie 1924 ținut la Timișoara, de către D-l Inginer Inspector silvic *I. Balaban* s'a prezentat un memoriu congresului, în care arată relele ce decurg din exproprierea pădurilor din jud. Tulcea, respectiv și a pădurei *Letea* memoriu al cărui conținut îl dăm în cele ce urmează:

## MEMORIU

### Contra exproprierei pădurilor din județul Tulcea și a pădurei „*Letea*” pentru înființarea de islazuri comunale

Exproprierea de păduri în jud. Tulcea pentru înființare de islazuri comunale a luat proporții alarmante și având în vedere dezastrul ce se pregătește aceluia județ, faptul a devenit strigător.

Silviculorii respectivi din acel județ în număr de opt, conștienți de misiunea ce le este încredințată și clar prevăzători ai dezastrului ce se pregătește într'un viitor apropiat, au dat alarma în toate părțile și și-au făcut mai mult de cât datoria, au demonstrat situația în fața comisiunilor de expropriere locale, în fața comisiunilor județene, au înaintat memoriile și rapoartele autorităților superioare, au intervenit pe lângă

d-l prefect al județului, pe lângă președinții comisiunilor județene etc. etc., totul însă zadarnic, au propovăduit în pustiu, răul se continuă cu persistență peste tot; demagogismul unora, reaua credință și nepăsarea altora, par a avea șansa de reușită și convingerea peste tot, fapt aproape sigur, de oarece strigătul silviculorilor nu este auzit de nimeni; iar al celor interesați, conștienți sau inconștienți, a reușit să facă a se da ordine severe și amenințătoare de autoritatea cea mai superioară (Onor. Ministerul de Domenii) pentru accelerarea formării și predării islazurilor comunale din păduri.

Din chestiunea pășunatului, care în decursul zecimilor de ani trecuți s'a rezolvat pe cale pașnică și practică de cei în drept căutând a-i împăca și coordona toate interesele, s'a creat de cei interesați o chestiune de luptă, o platformă politică, toți strigă în cor cu locuitorii contra pădurilor și silviculorilor.

Din chestiunea pășunatului care aproape nu există s'a creiat o situație periculoasă administrației pădurilor și personalului silvic.

Legiuitorul perfect conștient de marele rol al pădurilor, atât în legea agrară cât și în legea pășunelor comunale, a avut grije ca prin dispozițiile din diferitele articole să apere pădurile, neatingându-se de ele, de cât în cazuri cu totul excepționale și acesse cazuri îngrădite cu atâtea forme de apărare și siguranță astfel: art. al. f. dispune că se va expropria pentru cultură numai terenul domeniial silvic pe care a fost pădure și acum este gol sau acoperit cu tufărișuri, cari nu mai pot deveni pădure, rezervându-se terenul necesar personalului.

Art. 23 din legea agrară (pășuni comunale) prevede că, în regiunile de munte și deal se pot expropria în păduri poeni dela 10 h. a. în sus decă sunt apropiate unele de altele, cum și arborii rari dintre ele, același art. dispune ca: exproprierea de păduri conform art. 12 din legea pășunelor comunale se va face numai după avizul Consiliului Tehnic al pădurilor și cu aprobarea comitetului Agrar.

Legea pășunelor comunale nu permite exproprierea de păduri pentru pășune în regiunile de șes, în regiunile de deal și munte, prevede exproprierea numai a poenilor de 20 hectare cari sunt aproape de marginile pădurilor și de sat și margine de păduri care au servit de pășune vitelor personalului silvic și aceasta numai cu îngăduirea dela art. 12.

Art. 12 din legea pășunelor comunale dispune că dacă nu există nici o posibilitate pentru formare de pășune cu condițiunea expresă că prin aceasla expropriere să nu se valem în interes general, aceasla cu avizul Consiliului Tehnic și aprobarea Comitetului Agrar (art. 23 lege agrară).

Art. 14 din legea pășunelor comunale prevede că acolo unde nu se pot forma pășune comună în limitele prevăzute mai sus să se creeze pășune la munte și în luncile Prutului, Dunării, delta Dunării etc. etc.

*Ordinul No. 51971/922 din 28 Iulie al Ministerului de Domenii, Direcția izlazuri, către președinții comisiunilor de expropriere dispune că: județul Tulcea și Constanța sunt socotite ca regiuni de șes, deci să nu se facă exproprieri din păduri pentru izlazuri.*

Cu toate îngrădirile legilor pentru protecția și păstrarea pădurilor, comisiunile de expropriere din județul Tulcea abuzând și nesocotind legile au declarat expropriate până în prezent peste 25.000 (două zeci și cinci de mii) hectare păduri de valoare, din care ca 4000 hectare pentru cultură și restul 21 000 hectare izlaz comună, — exproprierea continuă mai departe, comisiunile locale și cea județeană revin mereu la aceleași păduri, expropriind alte suprafețe pentru aceleași sate, de oarece locuitorii se declară peste tot nemulțumiți cu suprafețele ce li s'au dat. Faptul exproprierii de păduri a ajuns o jucărie în județul Tulcea, un caz tipic care merită a fi trecut în analele lucrărilor de expropriere: Comisiunea locală din plasa Babadag la prima ședință găsește că nu este nevoie a se forma un nou izlaz pentru satul Caramanchici (bulgari absolut toți dezertori din timpul războiului, deveniți criminali și jefuitori ai averilor românești în timpul ocupației), aceeași comisiune chemată în localitate pentru a doua oară găsește că este necesar a se înființa izlaz de 120 hectare din pădurea statului Babadag; tot aceeași comisiune revenind pentru a treia oară găsește că pentru satul Caramanchioi este necesar a se mai expropria din aceeași pădure pentru izlaz încă 1800 hectare sau în total 1920 hectare, un întreg domeniu forestier transformat în izlaz pentru un sat; rog să aprecieze oricine dacă cei ce au procedat astfel au fost conduși de o mentalitate sănătoasă. Pădurea Babadag este cel mai frumos masiv din județul Tulcea, cu toate acestea comisiunea îl socotește desigur teren domeniul silvic acoperit cu tufăriș fără viitor, cum de fapt s'a socotit de toate comisiunile din acest județ care au expropriat cele 25.000 hectare și continuă a expropria mai departe pe aceleași considerente.

Noi personal am constatat, și prin numeroasele rapoarte către autoritățile superioare s'a arătat că marea majoritate a pădurilor expropriate pentru izlazuri comunale, sunt păduri de valoare, păduri de viitor și aproape toate sunt situate pe coastele stâncoase ale dealurilor înalte din județul Tulcea, care imediat ce se vor desgoli de păduri se vor surpa dând naștere la ravene și râpi iar după aceasta la terenuri care vor polmoli satele și țărmurile de pe văi,

asa că într'un viitor apropiat vom avea un complet dezastru asemănător celui din văile Topologului din județul Argeș; — atunci nu vom mai avea nici păduri nici izlazuri, nici sate și țărmurile de cultură de pe văi.

*Comisiunile de expropriere și cei ce le-au condus s'au influențat, au mers cu nepricepere și palimă până acolo că au expropriat păduri chiar pentru satele situate pe marginile deltei Dunării și bășitor de pe țărmul Mării Negre; mai mult de cât atât, au expropriat 500 hectare din pădurea Letea, singura pădure de stejar secular în deltă pe țărmul Mării Negre, care este un fel de reliquă vizitată de oameni de știință: Engleji, Americani și Francezi, veniți în acest scop. Pentru această pădure sunt date ordine severe speciale din trecut și luat măsuri speciale pentru cultura și conservarea ei, totuși comisiunea găsește că se poate expropria pentru izlaz ca tufăriș fără viitor.*

Numai în ocolul Casimcea s'au declarat expropriate până în prezent 9200 hectare păduri, dintr'un frumos masiv de 14000 hectare, care urmează să fie pedicte în toate felurile și în toate sensurile, sub falsul pretext că ar fi tufăriș fără valoare și viitor.

Silvicultorii au relevat la timp toate aceste abuzuri au făcut numeroase memorii și rapoarte, au făcut recursuri la comitetul Agrar, mai mult de cât atât prin raportul *Directoratului Silvic Constanța cu No. 4/80/924 din 4 August, s'au declarat în fals deciziunile comisiunilor de expropriere.*

Pentru a se pune capăt cât mai urgent posibil abuzurilor nemai pomenite ce să săvârșesc cu exproprierea de păduri în județul Tulcea și a se preveni din timp dezastrul ce se pregătește celui județ propun ca Onor, guvern să dispună de urgență suspendarea predării izlazurilor comunale și tot de urgență să instiue o comisiune de oameni competenți și experimentați, care mergând în localitate să studieze în amănunt chestiunea, să revizuiască toate hotărârile de expropriere și să ia imediate măsuri de remedierea și oprirea răului.

Chestiunea pășunatului nu este atât de presantă și alarmantă în județul Tulcea după cum o presintă cei interesați ori nepricepuți, ori de rea credință, — silvicultorii au știut în todeauna să coordoneze toate interesele, permițând pășunatul în părțile unde se poate practica fără prejudicii prea mari și interzicându-l în mod absolut acolo unde este imposibil. Luncile și ostroavele Dunării, delta Dunării, bălțile după țărmul Mării Negre (toate sute de mii de hectare) au oferit și oferă veșnic locuitorilor mijloace largi și excelente pentru creșterea vitelor, așa că în mod rațional nu ar fi cazul să se exproprieze nimic sau aproape nimic din păduri, cu atât mai mult că restul Dobrogei

este stepă (bărăgan), din care cauză și secetele bântue cu mai multă intensitate“.

Citirea acestui raport, de către chiar subsemnatul în calitate de Secretar al Congresului, raport plin de dureroase constatări prin exproprierea fără calcul de prevederi a pădurilor din jud. Tulcea, județ care prin înlinderea bălților sale oferă destul nutreț vitelor și unde pădurile sunt atât de necesare, a produs o vie impresiune asupra congresiștilor. La acest act de protestare s'au raliat d-nii *P. Antonescu, I. Ivancea* și *Daniil Clain* acesta din urmă propunând chiar ca raportul d-lui Inspector Balaban să fie tipărit în zeci de mii de exemplare pentru a demonstra țării și celor mai necunoscători în materie asupra cui cade vina

despăduririlor din Dobrogea unde politicienii și comisiunea de expropriere procedează ilegal.

Am arătat deci în scurt programul de luptă a specialiștilor români încă dela 1881 pentru conservarea pădurei „*Letea*” acea pădure care a procurat o deosebită plăcere congresiștilor AGIR, pentru a se ști, cât de vitregi sunt politicienii țării, chiar cu acele păduri, care ar trebui să rămâie ca relique istorice

Colegul Inginer *Gr. Vasilescu* dela C. E. D. (Sulina) mia promis că'mi ca procura niște isvoare foarte vechi asupra originii pădurei „*Letea*” pe care la timp promis a le publica în buletinul AGIR.

**M. P. Florescu**  
Inginer Inspector Silvic

## † INGINERUL ANDREI ODOBESCU

Duminecă 8 Noembrie a. c. s'a stins, dispărând dintre noi, cel mai bun camarad al nostru, sufletul cel mai ales și mai nobil, care nu va putea fi niciodată înlocuit, cu nimeni altul, a murit Inginerul *Andrei Odobescu*!

Un accident nenorocit, i-a șubrezit firul vieții în chiar timpul serviciului său, pentru ca apoi soarta să i-l curme fără milă numai în câteva zile, forțându-l să-și părăsească tot ce a avut mai drag, copilașul și familia, lăsând un gol dureros simțit pretutindeni.

Născut în București la 15 Martie 1892, Andrei Odobescu și-a făcut studiile în țară. Bacalaureat al Liceului „Mihai Vileazu” din București terminând Liceul în 1911, a intrat imediat în școala Națională de Poduri și Șosele, ale cărui cursuri le-a urmat cu distincție obținând diploma de Inginer la 6 Iulie 1916 cu câteva zile înainte de intrarea noastră în război.

La 16 Iulie 1916 a intrat în Direcția Alimentării cu apă a Capitalei, unde a comptat până la 15 Octombrie 1920, bineînțeles cu întreruperea serviciului, pentru timpul cât a fost mobilizat.

A luat parte activă la lucrările în curs de executare a completării alimentării cu apă a Capitalei.

În timpul războiului, a fost întrebuințat mai ales tot ca Inginer, unde a știut să se impună cu calitățile lui distinse achiziționându-se în toate ocaziunile de însărcinările grele ce i s'au dat. Între altele a avut în timpul războiului controlul tehnic al uzinei electrice Bârlad, unde prin o organizare rapidă a instalației pe care a completat-o cu mașinile necesare, a putut asigura lumina orașului și a realiza astfel o lucrare absolut necesară și utilă pentru autoritățile

și populația îngrămădită în acest oraș unde era și sediul Marelui Cartier General.

Foile lui de calificare ca ofițer de rezervă în timpul războiului, alcătuite de Batalionul de Specialități la ale cărui lucrări a participat în timpul campaniei și de Inspectoratul Geniului Armatei I-a, conțin numai aprecieri cari îl arătau ca unul dintre cei mai destoinici ofițeri și Ingineri ai corpurilor respective.

Demobilizat, revine la serviciul său, de pe lângă Primăria Capitalei, unde, din cauza lipsei de fonduri și din toate motivele cunoscute din imediata apropiere a războiului, tehnica lăncezia complet. Firei lui, neconvenindu-i să nu fie în continuă activitate și întrucât Serviciul de ateliere al Căilor Ferate, era pe atunci una din ramurile de activitate tehnică de cea mai mare intensitate, n'a ezitat să se înhame la lucru.

A părăsit serviciul dela Primărie și a trecut pe ziua de 16 Octombrie 1920 ca șef de secție în atelierele Căilor Ferate dela București-Grivița — pe atunci concesionate — unde imediat s'a afirmat ca un element distins din toate punctele de vedere apărând cu multă energie interesele administrației C.F.R.



Inginerul Andrei Odobescu

Fiind nevoie de un organ de control, serios și priceput pentru supravegherea lucrărilor de reparație dela fabrica Astra din Arad, este trimis în Maiu 1921 acolo, unde-și îndeplinește însărcinarea cu mult tact și pricepere.

Revenind din nou în anul 1924 și-a continuat activitatea, conducând secția de vagoane a atelierelor cu o competență desăvârșită până la 1 Aprilie 1925 când în interesul serviciului a fost trecut ca Inspector la atelierele București-Nord.

În amândouă atelierele a contribuit în mare mă-

sură, cu cunoștințele sale la prosperitatea acestora mai ales într-o epocă foarte critică de refacere.

Cu firea lui blândă, a contribuit foarte mult la înlăturarea asperităților ce erau în relațiile dintre muncitori și conducătorii lor, firește restabilind în mai toate cazurile relațiile bune ce trebuiau să existe.

Spontaneitatea și dragostea cu care s'au pus în mișcare lucrătorii imediat ce dureroasa veste a morții lui s'a răspândit printre ei, arată cât de iubit a fost el de către lucrători în mijlocul cărora era totdeauna în atelier omul binelui și al dreptății.

Fiecare grup, fiecare partidă din diferitele hale din amândouă atelierele C. F. R. din București, pe unde Inginerul Andrei Odobescu a trecut cu serviciul în scurtă, dar rodnică lui viață inginerească, au căutat să-și manifeste durerea lor sinceră, aducând câte o coroană de flori, după puterile fiecăroră, nemângâiați de a nu putea fiecare dintre ei să-l poarte pe umerii

lor vâjnoși, simțindu-se legați cu sufletul lui iubit care plana în jurul lor și aproape de ei toți.

A fost aceasta, o manifestare emoționantă și înălțătoare !

Peste trei mii de lucrători, și-au lăsat pentru o jumătate de zi munca lor grea și l'au urmat tăcuți și triști în ultima lui călătorie printre noi. L'au urmat, dela cei mai mici ucenici până la cei mai bătrâni lucrători cari l'au cunoscut și l'au iubit !

Întreg personalul celor două ateliere, împreună cu toți colegii lui i-au dat ultimul salut, toți cu ochii scăldați în lacrimi, și cu sufletele zdrobite de durerea unei pierderi atât de neașteptate și atât de grozave !

Dea Domnul putere acelora ce l'au înconjurat, să poată suporta această grozavă lovitură mângâindu-i în clipele grele pe cari soarta le-a hărăzit-o !

Fie-i țărâna ușoară !

**Ing. Ioan I. Chițulescu**  
Serv. Ateliere C. F. R.

# TABLA DE MATERII PE ANUL 1925

## I.

### BULETINUL A. G. I. R., ANUL AL VII-lea

		<u>Pag.</u>
A. G. I. R.:	Lista membrilor A. G. I. R. la 1 Ianuarie 1925 . . . . .	1 — 65
" "	Darea de seamă asupra activității și situației financiare a Asociației Generale a Inginerilor din România pe 1924 . . . . .	66—75
" "	Procese verbale ale ședințelor consiliului de administrație pe lunile Ianuarie — Martie. . . . .	76—87
" "	Procese-verbale ale ședințelor consiliului de administrație pe lunile Aprilie — Maiu — Iunie. . . . .	89 — 95
" "	Procese-verbale ale ședințelor consiliului de administrație pe lunile Iulie — Decembrie și al adunării generale . . . . .	239—264
" "	Memoriul asupra căilor ferate române . . . . .	272—279

\* \* \*

<i>Andreescu Cale I.</i>	Dreptul muncii în lumina concepțiilor moderne ale științei . . . . .	137—148
<i>Avasian Gr.</i>	Cetatea-Albă . . . . .	236—237
<i>Budu Petru</i>	Normalizarea salariilor publice . . . . .	268—271
<i>Caraman St.</i>	Influența pădurilor asupra regimului apelor. . . . .	132—136
<i>Clinciu I. și St. Brădișteanu</i>	Memoriu relativ la ameliorarea salariilor . . . . .	265—266
<i>Chițulescu I.</i>	Inginerul Andrei Odobescu (necrolog) . . . . .	287—288
<i>Dorin Pavel</i>	Studiu de electrificare . . . . .	97—107
<i>Florescu M. P.</i>	Capacitatea de export a pădurilor de reșinoase din România . . . . .	108—110
"	Comercializarea și comasarea pădurilor . . . . .	125—131
"	Pădurea Letea de pe țărmul Mării Negre și apărarea ei de corpul silvic român . . . . .	283—286
<i>Gabrielescu Em.</i>	Concesiunile de căi ferate . . . . .	111—114



<i>Ganițchi I.:</i>	Combustibilul C. F. R. . . . .	200 – 208
<i>Hazu G.:</i>	Contribuțiuni la reforma învățământului tehnic industrial, mediu și elementar . . . . .	160 – 170 209 – 222
<i>Moșcarov N.:</i>	Stabilirea alocației pentru consumul combustibilului . . . . .	117 – 124
<i>Rădulescu T. A.:</i>	Asupra locuințelor eftine . . . . .	149 – 159
<i>Răileanu C.:</i>	Contribuțiune la programul integral pentru construcția de căi ferate în Basarabia . . . . .	223 – 226
<i>Sfințescu C.:</i>	Asupra liniei ferate traversând capitala dealungul Dâmboviței . . . . .	171 – 199
<i>Teodorescu C.:</i>	Congresul internațional de tramvaie și căi ferate înguste . . . . .	280 – 282
<i>Vidrașcu I.:</i>	Delta Dunării . . . . .	227 – 235

## II

## Suplimentul Buletinului A. G. I. R.

„Munca intelectuală“

Anul III

No. 1—2 din Iunie 1925

<i>Comitetul lucrărilor Congresului al V-lea al inginerilor din România</i>	Circulara generală pentru pregătirea și organizarea Congresului al V-lea al inginerilor din România. Moțiunile congreselor anterioare.
---	---











