

# MEMORIU

## ASUPRA CONSTRUCȚIUNEI ȘI RENTABILITĂȚEI LINIEI PLOEȘTI-SLOBOZIA

### Descrierea liniei

O privire aruncată asupra întregii rețele de drumuri a țării românești ne arată imediat întinsul șes al Ialomiței ca cel mai lipsit de căi de comunicație.

În special în regiunea din dreptul satului Hătcărău și până aproape de Slobozia adică pe o întindere de aproximativ 85 kilometri, n'au legătură cu restul țării, bună parte din an; chiar orașelul Urziceni rămâne adesea izolat fiind legat cu București prin o șosea, care numai în parte este impetruită.

Toată această regiune este populată și bogată cum se va dovedi mai departe.

De aceia, construcțiunea liniei Ploești-Urziceni-Slobozia a fost hotărâtă încă din anul 1890. În anii 1891—1892 s'au făcut chiar studiile acestei linii și numai considerațiuni financiare au amânat începerea construcției până în primăvara anului 1906.

Importanța acestei linii însă nu constă numai în traficul local, ci ea este menită să scurteze, să ușureze și să eftimească scurgerea produselor și mărfurilor din valea Prahovei spre Constanța.

Într'adevăr comparând lungimea liniilor :

Ploești-Buzău-Faurei-Fetești-Constanța cu . . . . 279 kilm.

Ploești-Chitila-Ciulnița-Fetești-Constanța cu . . . 282 „

Ploești-Urziceni-Slobozia-Ciulnița-Fetești-Constanța 254 „

Vedem că noua linie este mai scurtă cu 25 km. — aproape 10 la sută. —

Dacă să face și legătura directă între Slobozia și Fetești, lungimea se reduce numai la 241 kilometri, adică cu 38 km, sau 14%.

*Traseul liniei* urmează aproape în linie dreaptă de la Ploești până la (Slobozia planul I) afară de încunjurările din dreptul orașelului Urziceni și satului Muntenii-Buzău, încunjurări făcute în scop de a scoate linia din albia de inundație a Ialomiței.

*Lungimea totală* a liniei este 116 kilometri; are aliniamente de kilometri întregi și curbe puțin numeroase. Desvoltarea totală a curbelor este de 5 kilometri adică mai puțin de  $\frac{1}{13}$  părți din lungimea totală a liniei.

*Rampele și pantele* nu depășesc nicăeri 0.005 m. pe metru.

*Curbele* au pretutindeni raze mai mari de 500 m.

Pentru a nu da loc la înzepeziri, s'au exclus aproape complet tăeturile, ast-fel că linia e aproape toată în împlinire. Rampleurile sunt mici și rare ori depășesc 2 m. de înălțime.

*Profilul transversal* admis are 6 metri lungimea platformei.

*Lucrările de artă.* sunt puțin numeroase :

Podul cel mai mare, peste râul Teleajen, în dreptul kil. 11+450 are o deschidere totală de 240 m. împărțite în trei deschideri de câte 80 m.

Podul peste apa Cricovului de la kilm. 36+050 are o singură deschidere de 80 m., ear podul peste pâraul Sărata din dreptul kilm. 52+400 de 20 m. deschidere.

Toate sunt cu tabliere metalice.

Celelalte lucrări de artă sunt neînsemnate și constau numai în podețe de 1.00, 2.00 și 5.00 m. deschidere.

Zidăriile tuturilor acestor poduri și podețe sunt a se executa în beton cu mortar de ciment; acolo unde nu au fost înălțimi suficiente pentru boltă s'a prevăzut tabliere de beton armat.

*Calea* va fi făcută cu șine de tip 30 însă de 13. 18 m. lungime așezate în linie curentă pe 22 traverse, ear în stațiuni la liniile de garagiu pe 16 traverse.

Stațiunile sunt în număr de 12 și au între ele distanțe variind între 8—11 kilometri; ele sunt fie-care înzestrate cu cel puțin 6 linii de garagiu și sunt ast-fel amenajate ca să poată gara trenuri de câte 500 m. lungime.

Costul total probabil al construcției va fi după evaluăția generală de 15.892.000,00 lei, adică 137.000,00 lei pe kilometru.

### **Rentabilitatea liniei**

Pentru a stabili rentabilitatea acestei linii vom avea în vedere veniturile probabile a transporturilor de călători și mărfuri, intrate

sau eșite din localitățile traversate de linie, precum și acele îndreptate de la Ploești spre Constanța; din care vom scădea cheltuețele de exploatare, stabilind astfel beneficiile care probabil le va da:

### A) *Veniturile probabile*

Veniturile se compun din două părți.

1. Veniturile traficului de călători.
2. Veniturile traficului de mărturi.

Tabloul următor dă populațiunea după recensământul general din Decembrie 1899, a localităților coprinse într'o zonă de 5 kilometri de ambele părți a liniei, precum și o cincime din populațiunea localităților, care de-și situate afară de această zonă, totuși vor contribui, într'o măsură mai restrânsă, la traficul liniei.

Pentru stabilirea traficului, vom admite cifra redusă de 3 călători expediați și sosiți pentru fie-care locuitor:

$$67.500 \times 3 = 202.500 \text{ călători}$$

Pe considerațiunea că mișcarea călătorilor, se face între stațiunile liniei însăși, vom avea, pentru distanța medie parcursă de fie-care călător, jumătate din lungimea liniei, adică  $\frac{116}{2} = 58$  kilometri.

Traficul de călători se vor compune prin urmare din:

$$202.500 \times 58 = 11.745.000 \text{ călători kilometri.}$$

Admițând pentru clasificarea călătorilor, următorii coeficienți:

2°/o	Călători în Clasa I	sau	4.050
10°/o	" " " II	"	20.250
88°/o	" " " III	"	<u>178.200</u>
	Total . . .		<u>202.500</u>

Venitul din traficul de călători va fi, luând, pentru costul transportului, taxa corespunzătoare la distanța de 58 kilometri, din tariful de călători în vigoare pe Căile ferate în exploatare de Stat:

Cl. I	4.050 călători à	5.45 lei	22.072.50
Cl. II	20.250 " "	3.95 "	79.987.50
Cl. III	178.200 " "	2.75 "	<u>490.050.00</u>
Venit total al traficului de călători . . .			<u>592.110.00</u>

$$\text{Venit pe kilometru } \frac{592.110}{116} = 5.104.40 \text{ lei.}$$

2. — *Traficul de Mărfuri*

Tablourile precedente dau după statistica Ministerului de Domenii, suprafețele principalelor culturi pe anul 1903 din comunele străbătute de linie în județele Prahova, Ilfov și Ialomița, și admițând ca producțiune pe hectar pentru diferitele culturi cifrele următoare :

Grâu	20	hectolitri	pe	hectar
Secară	20	"	"	"
Orz	20	"	"	"
Ovăz	20	"	"	"
Porumb	20	"	"	"
Rapiță	8	"	"	"
Fasole	10	"	"	"
Meiu	20	"	"	"
Fâneață naturală	20	Quintale	metrice	pe hectar
Fâneață artificială	30	"	"	"

Ast-fel se capătă ca producțiune anuală a regiunii străbătută de linie :

Grâu	79.576	Hectare	a	20	Hectolitri	=	1.591.520	Hectolitrii
Secară	1.307	"	a	20	"	=	26.140	"
Orz	15.385	"	a	20	"	=	307.700	"
Ovăz	8.526	"	a	20	"	=	170.520	"
Porumb	61.157	"	a	20	"	=	1.123.140	"
Rapiță	8.575	"	a	8	"	=	68.600	"
Fasole	11.757	"	a	10	"	=	117.570	"
Meiu	8.306	"	a	20	"	=	166.120	"
Fân	4.086	"	a	20	Quint. metr.	=	81.720	Quint. metri
Nutreț	2.000	"	a	30	"	=	60.000	"

sau transformate în greutate :

Grâu	1.591.520	Hectolitri	a	0.08	=	127.322	Tone
Secară	26.140	"	a	0.07	=	1.829	"
Orz	307.700	"	a	0.06	=	18.462	"
Ovăz	107.520	"	a	0.045	=	4.838	"
Porumb	1.223.140	"	a	0.07	=	85.620	"
Rapiță	68.600	"	a	0.07	=	4.800	"
Fasole	117.570	"	a	0.08	=	9.405	"
Meiu	166.120	"	a	0.06	=	9.967	"
Fân	81.720	Quint. metr.	a	0.10	=	8.170	"
Nutreț	60.000	"	a	0.10	=	6.000	"

Total . . . 276.413 Tone

Pentru păduri vom admite că se exploatează pe fie-care an numai 1/100 din suprafața lor, adică vom considera numai 130 hectare, care presupunându-le de calitate mijlocie și admitând o producțiune de 150m<sup>3</sup> la hectar, vom avea :

130 Hectare  $\times$  150 m<sup>3</sup>  $\times$  0.50 T = 9.750 Tone și astfel vom căpăta ca întregă producțiune a regiunii considerate :

$$276.413 + 9.750 = 286.163 \text{ Tone.}$$

Din aceasta admitem însă că 40% se consumă pe loc și deci numai 60% se transportă, adică

$$286.163 \text{ T} \times 0.6 = 172.000 \text{ Tone}$$

Această marfă va fi dirijată parte spre Ploești, parte spre Slobozia și Constanța ; admitând ca distanță medie de transport, jumătate din lungimea liniei sau 58 kil. traficul de mărfuri va fi deci :

$$172.000 \text{ T} \times 58 \text{ kil.} = 9.976.000 \text{ Tone kilometri.}$$

În afară însă de cereale, fân și lemne de foc, reprezentând traficul mărfurilor produse în localitate, se va mai transporta pe linie, mărfuri sosite prin Ploești și Slobozia și destinate stațiunilor de pe linie. Importanța acestor mărfuri se poate estima la 15% din totalul traficului de mică iușeală. Din statistica căilor ferate române pe anul 1903/904 se vede într'adevăr că din 100 tone, transportate pe liniile exploatate de stat, lemnele de construcție și cărbunii reprezintă 15% din traficul total ; vom avea deci pentru acest fel de mărfuri o greutate de :

$$\frac{15 \times 172.000}{85} = 30.300 \text{ Tone.}$$

pentru care distanța de transport ar fi de 2/3 din lungimea liniei sau 77 kilometri, iar traficul ar fi :

$$30.300 \times 77 \text{ kil.} = 2.333.000 \text{ Tone kilometri.}$$

Transportul petrolului va avea o deosebită însemnătate pe această linie, având în vedere după cum s'a arătat mai sus, că distanța Ploești-Fetești, devine prin Slobozia cea mai scurtă. Vom ține deci seamă de transportul de petrol, luând 1/3 din cantitatea expedită spre Constanța. Această cantitate a fost în 1903/904 de 86.000 Tone vom avea deci 28.000 Tone a se transporta pe toată lungimea liniei adică :

28.000 Tone  $\times$  116 kil. = 3.248.000 Tone kilometrice.

In total vom avea deci :

172.000 T  $\times$  58 kil. = 9.976.000 Tone kilometri

30.300 T  $\times$  77 kil. = 2.333.000 " "

28.000 T  $\times$  116 " = 3.248.000 " "

Total. . . 15.557.000 Tone kilometri

sau pe articole :

Cereale . . . 157.600  $\times$  58 kil. = 9.140.800 Tone kilometri

Fân și Nutreț . 8.500  $\times$  58 " = 493.000 " "

Lemne de foc. 5.900  $\times$  58 " = 342.200 " "

" de constr. 26.260  $\times$  77 " = 2.022.000 " "

Cărbuni . . . 4.040  $\times$  77 " = 311.000 " "

Petrol . . . . 28.000  $\times$  116 " = 3.248.000 " "

230.300  $\times$  680 kil. = 15.557.000 Tone kilometri

Venitul din traficul de mărfuri, calculat după tarifele respective ale căilor ferate în exploatare pentru distanțele considerate și pentru vagoane complete de 10 Tone, va fi :

Cereale . . . . . 15.760 vagoane à 44.10 = 695.016.00 Lei

Fân și Nutreț. . . . 850 " " 29.40 = 24.990.00 "

Lemne de Foc . . . . 590 " " 36.25 = 21.387.50 "

Lemne de constr. . . 2.626 " " 51.00 = 133.926.00 "

Cărbuni . . . . . 404 " " 43.00 = 17.372.00 "

Petrol . . . . . 2.800 " " 29.40 = 82.320.00 "

Total . . . 975.011.50 Lei

sau pe kilometru  $\frac{975.011.50}{116} = 8.405.27$  Lei

### 3. Veniturile totale

a) Din traficul de călători . . . . . 592.110.10 Lei

b) Din traficul de mică viteză . . . . . 975.011.50 "

c) Din traficul de bagaje, de mare viteză și dife-  
ferite mărfuri neprevăzute la mica viteză . . . . . 82.878.40 "

Total . . . 1.650.000.00 Lei

sau pe kilometru  $\frac{1.650.000.00}{116 \text{ kil.}} = 14.224.14$  Lei

B) *Cheltuieli de exploatare*

Exploatarea liniei se va face de Direcțiunea Generală a Căilor ferate române în baza prescripțiunilor art. 4 din legea promulgată cu Decretul Regal No. 3145 din 27 Mai 1905.

Pentru această considerațiune, ne-am bazat pe cheltuielile făcute pe liniile exploatare de stat, pentru a deduce cheltuielile de exploatare, stabilind cu aproximație cifrele de mai jos :

1. Direcțiunea Generală, cheltuieli de personal, material, etc. . . . .	23.200.00	Lei
2. Serviciul de exploatare exterior . . . . .	177.600.00	„
Material . . . . .	23.200.00	„
Se adaugă pentru serviciul central 8.5% din totalul cheltuielilor . . . . .	<u>19.000.00</u>	„
3. Intreținerea liniei și clădirilor :		
Personal exterior . . . . .	145.400	Lei
Material . . . . .	186.600	„
Se adaugă 2.7% din totalul cheltuielilor pentru serviciul central . . . . .	<u>9.000</u>	„
		341.000 „
4. Atelierele și tracțiunea :		
Personal exterior . . . . .	148.000	Lei
Material . . . . .	176.000	„
Se adaugă pentru serviciul central 4% din total . . . . .	<u>13.500</u>	„
		337.500 „
5. Economatul :		
Personal și material . . . . .	18.500	„
Totalul cheltuielilor . . . . .	<u>940.000</u>	Lei

sau pe kilometru 8.103 Lei.

**Recapitulațiune**

A. — Venituri probabile . . . . .	1.650.000	Lei
B. — Cheltuieli de exploatare . . . . .	<u>940.000</u>	„
Excedent de venituri . . . . .	710.000	Lei

sau pe kilometru 6.120 Lei.

No. corent	NUMIREA COMUNELOR	Numărul locuitorilor	SUPRAFAȚA CULTIVATA IN HECTARE									Fânețe naturale	Fânețe artificiale	Intinderea pădurilor
			Grâu	Secară	Orz	Ovăz	Porumb	Rapiță	Fasole	Meiu	Diverse : Steele, In, Cânepă, Mă- zare			
<b>1. Jud Prahova</b>														
1	Coslegiul . . . . .	1 100	525	4	5	7	915	—	500	3	2	88	8	—
2	Rifovul . . . . .	1 400	372	—	—	—	1 144	168	1 144	—	18	50	4	—
3	Netoșii . . . . .	1 350	750	—	150	160	2 500	—	300	—	2	700	2	—
4	Berceni . . . . .	850	237	—	4	17	345	125	345	—	—	4	3	—
5	Sicrița . . . . .	400	100	—	—	10	204	—	—	—	—	10	—	195
6	Ciupelnița . . . . .	850	298	4	46	49	580	—	—	15	2	50	3	—
7	Cornurile . . . . .	800	533	—	44	18	651	—	—	77	—	40	2	—
8	Buda-Palanca . . . . .	1 400	160	—	8	6	525	28	300	—	—	4	15	—
9	Drăgănești . . . . .	1 800	2 397	—	140	411	2 350	52	—	405	300	200	—	—
10	Hâtcărăul . . . . .	1 100	1 201	—	—	150	612	100	—	200	300	220	8	—
11	Bătești . . . . .	150	—	—	—	25	900	—	900	—	—	—	5	420
12	Pietroșani . . . . .	200	291	—	—	—	389	—	15	4	—	10	16	650
13	Puchenii-mari . . . . .	200	150	—	—	14	364	—	—	9	2	—	10	150
14	Puchenii-moșneni . . . . .	150	2	—	—	12	225	—	225	—	—	—	14	—
15	Tomșani . . . . .	400	1 870	5	80	225	2 205	—	1 451	1	22	100	40	—
16	Rumânești . . . . .	200	100	—	1	9	307	—	—	—	—	30	—	—
17	Crivina . . . . .	150	144	—	—	24	312	—	313	26	2	30	11	—
18	Ciumașii . . . . .	300	426	—	48	62	413	—	104	113	—	—	43	—
19	Balta-Doamnei . . . . .	250	490	1	2	88	395	64	195	11	—	—	80	80
20	Cioranii-de-sus . . . . .	1 000	720	—	32	53	856	—	—	120	—	109	—	—
21	Cioranii-de-jos . . . . .	2 600	3 745	—	241	256	1 826	911	10	219	40	33	—	—
	Transport . . . . .	16 650	14 511	14	801	1 596	18 018	1 448	5 802	1 203	690	1 678	264	1 495



No. corent	NUMIREA COMUNELOR	Numărul locuitorilor	SUPRAFAȚA CULTIVATA IN HECTARE									Fânețe naturale	Fânețe artificiale	Intinderea pădurilor	
			Grâu	Secară	Orz	Ovăz	Porumb	Rapiță	Fasole	Meiu	Diverse : Sfeclă, In, Cânpă, Ma- zăre				
	Report . . . . .	16 650	14 511	14	801	1 596	1 8018	1 448	5 802	1 203	690	1 678	264	1 495	
22	Adâncata . . . . .	1 450	200	—	61	82	750	25	—	60	47	20	12	—	
23	Gherghița . . . . .	450	961	—	119	359	1 373	48	304	350	18	60	36	—	
24	Sălcie . . . . .	350	1 968	—	285	186	1 451	—	—	55	25	—	50	—	
	Total . . . . .	18 900	17 640	14	1 266	2 223	21 592	1 521	6 106	1 668	780	1 758	362	1 495	
	<b>2. Județul Ilfov</b>														
1	Dridul-Sărindarele . . . . .	800	2 932	—	17	110	2 014	54	—	39	13	73	266	330	
3	Maia . . . . .	1 300	796	—	9	29	556	40	500	—	2	20	133	—	
4	Rădulești-Rezimnicea . . . . .	1 400	810	—	40	95	1 102	50	—	3	20	—	14	—	
5	Ferbinții-Stroești . . . . .	600	1 020	—	58	120	532	50	318	88	—	—	56	970	
	Merii-Petchi-Netezești . . . . .	400	1 012	—	13	138	669	—	520	74	17	62	87	—	
	Total . . . . .	4 500	6 570	—	137	492	4 873	194	1 338	204	52	155	556	1 300	
	<b>3. Județul Ialomița</b>														
1	Alexeni . . . . .	1 650	2 785	—	474	299	1 662	310	6	74	75	—	—	1 416	
3	Broșteni . . . . .	1 350	705	—	281	180	576	—	11	55	13	—	—	400	
4	Malu . . . . .	1 700	1 985	32	197	378	613	102	34	89	21	50	6	50	
5	Fundul-Crăsani . . . . .	2 100	2 845	78	637	265	1 321	213	427	419	65	540	—	1 866	
6	Bărbulești . . . . .	1 700	878	10	271	10	633	271	6	16	14	151	—	345	
7	Balaciu . . . . .	900	2 635	42	852	205	1 394	222	134	125	15	67	52	—	
8	Urziceni . . . . .	2 200	1 317	2	203	42	739	235	2	72	—	94	—	320	
9	Armășești . . . . .	1 600	1 657	—	358	329	1 245	—	35	119	—	—	—	27	
	Jilavele . . . . .	3 000	2 076	—	571	315	1 558	202	2	211	404	80	36	—	

10	Manasia . . . . .	1 700	730	—	44	316	1 030	200	10	74	—	94	17	520
11	Moldoveni . . . . .	2 300	578	1	201	212	424	—	—	96	—	31	3	659
12	Bărcănești . . . . .	350	995	—	5	54	489	5	1	92	225	8	30	125
13	Borănești . . . . .	250	950	—	42	76	471	344	46	89	29	13	7	—
14	Condești . . . . .	150	319	—	89	8	108	111	17	47	—	—	29	160
15	Acsintele . . . . .	250	1 640	—	260	97	946	200	2	141	—	171	39	115
16	Elisa-Stoenești . . . . .	200	796	—	69	32	325	419	2	222	1	—	—	295
17	Frumușica . . . . .	250	1 520	15	129	53	494	45	27	83	—	45	30	355
18	Ulești . . . . .	650	613	—	71	22	301	100	93	71	2	—	8	432
19	Speteni . . . . .	250	680	—	37	22	443	129	6	78	6	23	20	94
20	Bordușelu . . . . .	1 600	2 260	—	414	182	1 892	419	912	356	—	—	55	29
21	Căzănești . . . . .	1 800	2 992	14	563	163	805	852	15	55	616	—	81	110
22	Ciochina . . . . .	1 150	1 241	3	575	92	660	274	67	185	40	15	88	152
23	Reviga . . . . .	1 750	1 736	781	323	22	1 018	178	180	547	—	240	—	30
24	Larga . . . . .	1 300	1 935	53	873	375	1 620	11	162	341	211	120	76	100
25	Sudiți . . . . .	450	2 480	20	1 649	598	2 951	53	111	411	176	200	81	510
26	Rași . . . . .	1 200	1 820	—	331	90	722	356	298	20	165	—	37	14
27	Copuzu . . . . .	1 900	1 324	15	242	126	651	13	423	99	48	—	71	263
28	Andrășești . . . . .	1 000	2 864	13	599	145	936	887	73	464	325	151	—	350
29	Albești . . . . .	3 550	2 853	48	882	189	2 691	85	474	755	145	54	111	550
30	Marsilieni . . . . .	1 150	2 000	—	410	369	1 837	360	148	293	195	13	100	347
31	Perieți . . . . .	2 150	2 210	100	990	247	1 252	82	211	169	108	3	42	225
32	Pribegi . . . . .	1 050	659	11	489	26	531	40	43	99	74	10	—	322
33	Poiana . . . . .	2 000	3 288	55	851	272	2 154	142	347	467	77	—	63	—
	Total . . . . .	44 100	55 366	1 293	13 982	5 811	34 492	6 860	4 313	6 434	30 50	2 173	1 082	10 371
	<b>Total general . . .</b>	<b>67 500</b>	<b>79 576</b>	<b>1 307</b>	<b>15 385</b>	<b>8 526</b>	<b>61 157</b>	<b>8 575</b>	<b>11 757</b>	<b>8 306</b>	<b>3 882</b>	<b>4 086</b>	<b>2 000</b>	<b>13 166</b>