

teală exactă de deviarea lui, de punctul unde ea începe precum și de legea cărora se supune.

S'a experimentat mai întâiu pe tirul de infanterie cu puști model 1889. Influența curentului s'a arătat imediat. La 260 metri, deviarea era considerabilă și proiectilul arăta o inflexiune din ce în ce mai mare către curentul electric, care părea că îl atrage în mod invincibil. Cu pușca de cel mai mic calibru, pușca japoneză de 3,3 mm., inventată de colonelul Yamagata, lucrul a fost și mai extraordinar. Micul glonț s'a precipitat pe fire și a înaintat în lungul lor, uzându-se în mod simțitor prin firecare.

Iata, de sigur, fapte destul de surprinzătoare pentru infanterie; ei bine, artileria nu a rămas mai pre jos. La un tir de 3.000 metri, curentul electric plecând de la 2.800 metri, deviarea laterală a obuzelor a fost de 14 grade. Capul proiectilului nemagnetic, a fost cu desăvârșire deplasat, culotul a

fost din contra atras și la explozie, s'a obținut astfel de deviațiuni în cât ori-ce precisiune în tir trebuia să fie înlăturată.

Concluziunea este lesne de tras, dacă curentul electric este în stare să devieze proiectilele, e de ajuns să se instaleze în apropiere de combatanți, pe una din aripile grosului armatei, la 500 metri distanță de fruntea atacului, curenți puternici emanând de la niște acumulatori și atunci proiectilele, fie mari, fie mici, în loc să-și urmeze drumul lor și să rărească astfel rëndurile soldaților în care se trag, vor fi silite să se abată și să se ducă să se piardă în câmpii.

De sigur, această descoperire va provoca o adevărată revoluțiune în contra războiului, și ar fi de dorit, credem, în interesul armatei, ca aceste experiențe să se încerce și la poligonul nostru de la Cotroceni.

E. A. F.

RESPUNSURI LA ÎNTREBARILE DIN BULETIN NO. 2

Domnule redactor,

Pentru că s'a făcut precedentul de a se discuta dispozițiunile reglementare ale legii corpului tehnic, să ni se permită și mie a face câte va observațiuni asupra modului stabilit pentru facerea înaintărilor și în special a celor *la alegere*.

Art. 15, al regulamentului de aplicare al legii spunc că *alegerile* se vor face prin *rot secret*, că dacă mai mulți ingineri obțin același număr de voturi, ei vor fi trecuți pe tabloul de *înaintare la alegere* după rëndul *vechimei*; iar dacă vor avea și aceeași vechime, se va decide prin *tragere la sorți*, cine să fie scris mai întâi *la alegere*.

Aceste dispozițiuni mi se par cel puțin curioase. Prin *alegere* înțeleg rezultatul unei *comparațiuni* și în cazul special care ne preocupă, adică atunci când scopul urmărit este de a face pe cei *mai capabili și mai merițiți* să treacă înaintea altora cari n'au nimic alt pentru ei de cât *vechimea* — une ori și aceasta destul de mică, — comparațiunea nu ar trebui să aibă de basă de cât *valoarea inginerului*, Ast-fel fiind lucrurile, cred în primul rënd că preocuparea consiliului de înaintare, ar trebui să fie ca să claseze pe fie care inginer exact la locul ce i se cuvine după meritele sale. Întrebarea ar trebui să fie: „Care inginer merită să fie în capul listei, care al doilea și așa mai încolo?” De regulă, de toți care nu trebuie să sufere afrontul de a nu fi propuși la alegere, se poate face cel puțin două grupări. Prin aceste grupări, care se vor vota pe

rând, — numai celor propuși pentru fie-care loc, s'ar mărgini la câți va din cari consiliul ar putea mai cu ușurință și mai cu siguranță alege. Aceasta ar permite fie-cărui șef de serviciu să propună pe ingineri cari depind de dânsul, — și nu s'ar putea da naștere la surprinderi și anomalii vexatoare.

Cu modul de *vot individual*, fără nici o selecțiune între toți inginerii propuși la alegere valoarea relativă nu poate fi determinată, căci membrul din consiliu care dă votul său unui inginer, nu'l dă cu gândul că este *mai bun* de cât altul, ci numai pentru că'l găsește *demn* să figureze pe tabloul de alegere. S'ar putea zice că aceste judecăți separate, adunate împreună dau *nota comparativă* a inginerului. Aceasta este o iluziune, căci fie-care membru dă *aceeași notă* tuturilor pe care îi votează, *el nu discern*, și prin urma și însumarea acestei lipse de alegere nu poate să fie uă *alegere*.

În al doilea rând vedem că, de bine de rău, inginerii fiind votați ei sunt înscriși pe tablou după numărul de voturi obținut. — Forțamente unii dintre dânsii obține *acelaș* număr de voturi. — În loc ca consiliul să meargă cu principiul *alegerii* înainte, chiar pe calea apucată la început, și să proceadă la uă nouă votare, — se mulțumesc a se referi la *vechimea* inginerilor, clasându-i ast-fel la *vechime* iar nici de cum la *alegere*.

În al treilea rând, ceva și mai curios se petrece. — Dacă ingineri cari au obținut acelaș număr de voturi mai au și aceiași victime, ei sunt lăsați la voia *întâmplării*.

Alegerea o face Dumnezeu!

E ușor de constatat că un tablou ast-fel alcătuit, pentru care s'a întrebuințat și *vechimea* și *norocul* nu mai este un tablou la *alegere*. El nu mai este uă listă de ingineri înscriși în ordinea meritului și uă amestecătură de toți cari nu sunt mediocri, ordinați după întâmplare.

Pe lângă acest art. 15, — care dă rezultate atât de nepotrivite cu spiritul legii, mai avem și art. 21, care completează această nedreptate. În el se spune că înaintările se fac în ordinul de doi după tabloul de alegere și unul după tabloul de vechime, ast-fel că aleșilor le trec înainte cei ne-aleși deși în multe cazuri deferența de vechime între unii și alții este atât de mică în cât nu ar constitui de loc pentru cel mai vechiu un drept de prioritate.

Pentru a se lucra în spiritul legii și a nu se călca peste drepturile celor mai capabili — și la ingineria valoarea este totul — ar trebui ca, păstrându-se proporțiile stabilite să se înainteze, pentru un număr de locuri vacante, mai întâiu două treimi după tabloul de alegere și apoi restul să se dea celor vechi.

Nu vreau să mă folosesc de exemple pentru a demonstra mai bine aserțiunile de mai sus că regulamentul actual dă rezultate rele. Sunt convins că toți văd aceasta și cum din norocire, or ce regulament este modificabil, sper că nu va trece mult până ce se va stabili uă mai justă și mai sigură metodă de evaluare și de recompensare a inginerilor de valoare.

PETRE PAUL PERETZ

În diferitele ministere orele de lucru sunt:

- 1) Ministerul de finance de la 9¹/₂—12 și de la 2¹/₂—6, adică 6 ore de lucru.
- 2) Ministerul de domenii de la 9¹/₂—12 și de la 2¹/₂—6
- 3) Ministerul de justiție de la 11—5.
- 4) „ „ interne, de la 9—12 și de la 2—6, adică 7 ore.
- 5) Ministerul de război, de la 9—12 și de la 2¹/₂—5, adică 5¹/₂ ore.
- 6) Ministerul de externe, de la 10—12 și de la 3—6, adică 5 ore.
- 7) Ministerul de instrucție, de la 9—12 și de la 3¹/₂—6, adică 5¹/₂ ore.
- 8) Ministerul de lucrări publice de la 11—5 adică 6 ore.

Orele de lucru în biourile tehnice sunt 7 distribuite, după cum șeful serviciului a găsit de cuviință.

Că acest număr de ore este excesiv, nici numai rămâne îndoială, dacă'l comparăm cu numărul de ore dat de înțepiații ministeriilor, pentru care 6 ore de lucru pe zi au fost găsite suficiente de și efortul intelectual ce li se cere e cu mult mai mic de cât cel cerut unui inginer. Asupra acestei chestiuni voi mai reveni însă, de o cum dată aș cere ca chiar aceste 7 ore de lucru să fie regulamentate. Să stea scris unde-va că inginerul pentru leafa ce o ia, trebuie să dea statului 7 ore de muncă.

Cererea mea să nu credeți că e paradoxală. Cine garantează că un șef zelos n'ar impune 8—9 sau 10 ore de lu-

cru în biourile sale, când cestiunea nu e hotărâtă și e lăsată numai la aprecierea șefului?

De altminterlea un caz pe care 'l cunosc s'a întâmplat, poate să mai fie și altele.

Eată documentul, o copie după o circulară cu dispoziții cum arbitrare, ce nu pot fi însă taxate de abuzive de oare ce nu calcă nici o lege, nici un regulament.

CIRCULARA

La în 21 Decembrie 1895

No 624.

Domnule inginer,

Ministerul prin ordinul No. 17.478 și No. 18.207, cerând grăbirea recepțiunii lucrărilor, subsemnatul are onoare a vă pune în vedere că pentru ca această lucrare să se poată termina cât mai curând, nu se acordă nici un concediu de sărbători, afară de ziua de 25 Decembrie a c., și că orele de serviciu vor fi de la 8¹/₂ dimineața până la 12 din amiază și de la 2—6 seara; iar ca ore suplimentare de lucru seara de la 8—11 până la completa terminare a zisei lucrări.

Primiți vă rog, D-le inginer, asigurarea destinsiei mele considerații.

(S.S.)

Domnieș Sale

Domnului Inginer

Cunoaște orî-cine ce oboseală, atât fizică, cât și intelectuală produc acele 7 ceasuri reglementare de lucru într'uu biou de inginerie. După ce ai stat tot timpul acela, aplecat pe planșetă, într'o poziție foarte neigienică și obositoare, sau după ce ai calculat într'una, eși din biou așa de plictisit, în cât nu-ți mai vine să te ocupi cu nimic: abia dacă mai citești vre-o gazetă.

Dar, se știe, că inginerul, care nu va căuta neconținut să se pună în curent, fie cu noile proceduri de calcul, fie cu noile dispoziții adoptate în diferitele ramuri ale artei sale, nu va fi nici-o-dată un bun inginer. Acela care, cu orele de biou actuale, caută să se confirmeze acestei axiome, nu o poate face de cit printr'o voință de fier și în dauna sănătății sale.

Majoritatea inginerilor ocupând funcțiuni în diferitele administrații publice, credem dar că chiar interesul acelor administrații ar fi să reducă orele de biou; căci pe de uă parte munca, ne mai fiind așa de îndelungată, ar fi mai intensivă, iar pe de alta, inginerul, având mai mult timp disponibil, în afară de orele de biou, va fi mai pregătit în diferitele chestiuni, cu al cărui studiu e însărcinat.

Credem că 5 ore pe zi ar fi durata cea mai potrivită pentru lucrul de biou. Această țifără nu trebuie să pară prea mică. Într'adevăr, să facem o comparație sumară între ingineri, magistrați și profesori, ramuri de activitate comparabile ca poziție socială.

Un magistrat sau profesor e ocupat cel mult 3—4 ceasuri pe zi de funcțiunea sa. Această ocupație este de sigur mai puțin obositoare, necesitatea de a se pune în curent