

# V A R I A

## Vitesa trenurilor în America de nord

În urma întrecerilor care au avut loc în lunile Iuliu și August anul trecut pe liniile litorale Răsăritene și Apusene dintre Londra și Aberdeen și care au dat ca rezultat o viteză medie de 101,8 km. pe oră, câte-va companii Americane de drum de fer organizară și ele la rîndul lor diferite întreceri cu trenul, cara deși mai grele de cât acelea care au concurat pe liniile dintre Londra și Aberdeen totuși au atins viteze mai mari.

La 11 Septembrie anul trecut un tren al căi ferate centrale New-York de 164<sup>t</sup> greutate fără locomotivă și tender, parcurse distanța de 702 km. New-York-East Buffalo în 6 ore 47 min. și 41 sec. adică cu o iuțeală medie efectivă de 103,3 km. pe oră.

Următorul tablou dă vitezele atinse pe diferitele distanțe :

	Distanța în klm.	Viteza medie în klm. pe oră
New-York-Albany . . . . .	229,9	102,6
Albany-Syracuse . . . . .	337,9	101,6
Syracuse-East Buffalo. . . . .	234,2	105,8
New-York-East Buffalo . . . . .	702,0	103,3

Locomotivele întrebuințate în aceste curse erau înzestrate cu cilindre când un diametru de 489<sup>m</sup>/m și o cursă de 610<sup>m</sup>/m precum și cu roți motoare avînd 2134 până la 2184<sup>m</sup>/m diametru.

Dacă la viteza efectivă adăogăm oprirea de 4 minute și 15 sec. în Albany și Syracuse, pentru a se schimba locomotiva, atunci rezultă o iuțeală medie de 102,3 km. pe oră.

Este de remarcat distanța de 5,25 km. prin oraș, Ruffalo-East Ruffalo, care a fost parcursă în 2 minute și 31 sec. sau cu o viteză medie de 125 km. pe oră, cu toate că trenul avea o greutate de 2,4 mai mare de cât acela care a parcurs distanța dintre Londra Aberdeen și care n'a atins de cât o viteză medie de 101,8 km. pe oră.

La 24 Septembrie anul trecut un tren special de persoane al căilor ferate centrale New-York compus numai din două vagoane puțin încărcate, parcurse distanța de 235,5 km. Albany-Syracusa (tunel) cu o viteză medie de 108,1 km. pe oră.

Pe liniile Lake Shore și Michigan Souther s'a atins iuțeli fabuloase.

În 24 Octombrie anul trecut un tren compus din trei

vagoane numai avînd greutate totală de 138 tn. parcurse distanța de 820,75 km., Chicago (South)-Buffalo Creek, în 8 ore și 7 sec., sau cu o viteză medie de 102,4 km. pe oră.

Dacă deducem, patru operări, în total 10 minute 47 sec., provenite din cauză de ruperi de șini pentru a schimba Locomotiva rezultă pentru acest parcurs o viteză medie de 104,7 km. pe oră.

Următorul tablou de vitezele atinse pe diferite distanțe:

	Distanța în klm.	Viteza medie în klm. pe oră
South Chicago-Elkart . . . . .	140,63	98,76
Elkart-Foledo . . . . .	214,64	103,42
Foledo-Cleveland . . . . .	173,45	100,05
Cleveland-Erie . . . . .	153,56	107,82
Erie-Buffalo-Creek . . . . .	138,37	117,36
South Chicago-Buffalo-Creek . . . . .	820,75	104,70

De la Chicago până la Erie s'au întrebuințat Locomotive dublu cuplate cu patru osii avînd Boggi cu dublu asie, diametrul roții motrice de 1829 mm diametru cilindrului de 432 mm. și o cursă de 616 mm., greutatea locomotivei fără tender de 42.2 tn. și cu tender de 83,4 tn. De la Erie până la Buffalo s'a întrebuințat locomotive triplu cuplate, cu 5 osii cilindrul de aceleași dimensiuni, greutatea locomotivei fără tender de 51,7 tn. și cu tender de 86,9 tn. tenderul însă pentru 2,72 m<sup>3</sup> încărcare în plus, totuși lipsind dispoziția Romsbet de oare ce provisiunea de apă a locomotivelor cu patru osii n'ar ajunge pentru parcursul acestei distanțe.

Cu toate că diametrul roților motrice al locomotivelor cu 5 osii nu este de cât de 1676 mm. totuși distanța Erie-Buffalo-Creek fu parcursă cu o viteză medie de 117,63 km. pe oră, 52 km. consecutivi au fost parcursi cu o viteză medie de 129,63 km. pe oră o singură milă (1,609 km.) cu 144 81 km și o milă cu o viteză medie de 148,51 km. pe oră.

(După Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens)

## Tunelul Simplon

Convențiunea între Italia și Elveția pentru construcția tunelului Simplon a fost semnată. Italia asigură construcția liniilor de acces de la Domodopola la Isello pe o distanță de 16,8 k.; guvernul italian nu garantează nici o subvenție dar se angajează a influența provinciile și orașele interesate din Italia septentrională pentru a

obține de la dânsese o sumă de 4 milioane de lei. Italia garantează pentru o perioadă de 99 ani o anuitate de 3000 lei pe km. pentru porțiunea de linie de pe teritoriul italian. Elveția, dă o subvenție de 15 milioane, din care 10,500,000 se vor da de către cantoanele și orașele interesate. Lucrările trebuiesc terminate în termen de 5 ani  $\frac{1}{2}$ , cu primă de 5000 lei pentru fie-care zi câștigată și egală amendă pentru fie-care zi de întârziere. Cheltuiala este evaluată la 69,500,000 lei ne cuprindând construcțiunile și paza căiei.

(*Revue Scientifique*)

### Drumurile de fer americane.

Lungimea căilor ferate în exploatare în Statele-Unite la finele lui Iunie 1894 era oficial recunoscută a fi de 178709 mile (mila = 1609,31 m.) cu o sporire de 2447 mile asupra lungimei din anul precedent. Numărul locomotivelor la acciași epocă era de 35492 cu o sporire asupra numărului din anul precedent de 704. Numărul vagoanelor de pasageri a fost respectiv de 33018 și 32911. Numărul vagoanelor de marfă a fost de 1205169 și 1201273 respectiv.

(*Engineering*)

## BIBLIOGRAFIE

*Raport asupra reorganizării serviciului minelor prezentat d-lui ministru al Agriculturii, Industriei, Comerțului și Domeniilor, de*

**C. ALIMĂNEȘTIANU**

*inginer de mine*

Lăsând la o parte cestiunile psico-filosofice ridicate de autor în raportul său, lucrarea merită totă atențiunea cititorilor și poate fi luat ca bază pentru discuțiuni serioase asupra organizării unui serviciu, care e merit a aduce țerei atâtea foloase.

Dăm aci conclusiunile raportului:

### CONCLUȘIUNE

În resumat, situațiunea e următoarea, domnule ministru. Suntem robii celor-alte popoare cu aproape 140 milioane de lei anual, pentru materiale și fabricate ce țin în foarte marea lor majoritate de resortul specialității minelor, și s'a esitat și întârziat să se sporească cu 300 mii de lei bugetul anual, pentru cheltueli ce-rute tocmai în vederea d'a ne organiza să putem studia cum și cât se poate rupe din acest tribut colosal. Și aceasta atunci când avem o perspectivă admirabilă și sigură, chiar, d'a ajunge la rezultate foarte satisfăcătoare pentru scopul ce 'l urmărim; când cu o asemenea organizare se îndeplinește o nevoie reală și pozitivă pentru propășirea noastră industrială și studiul unui nesfârșit șir de cestiuni, de care forțamente trebuie să ne ocupăm, dacă nu ađi, inevitabil mâine; — și când în defiinitiv, e vorba de cheltueli ce pe de o parte constituiesc o cifră neînsemnată, atât față cu resursele bugetare ale țerei, cât și cu sarcina de care voim să scă-

păm, iar pe de alta, se pot acoperi chiar d'acum prin reorganizarea venitului carierelor etc. și prin sporirea producțiunei de lignit.

Dacă o asemenea esitare și întârziere s'a tolerat și putut scuza pân'acum, ađi e o cestiune vitală pentru noi; nici situațiunea noastră economică și politică, nici satisfacerea nevoilor ce ne apasă, nici tendința și pornirea noastră de popor civilizat în Orient nu ne-o mai pormite.

Râvnim și voim cu adevărat, să fim un element de ordine aici, un factor de sine stătător în progresul civilizator pe care 'l realizează omenirea? Edițiunile populare chiar, nu e trebuință să ne urcăm până la cele tehnice, ne arată, dacă căutăm să urmărim procesul de dezvoltare al spiritului omenesc pe calea științifică și a progreselor industriale, că individul nu a eșit mai cu înlesnire triumfător din lupta ce a trebuit să întreprindă contra naturei și condițiunilor naturale ce 'l înconjură, pentru a le pune în serviciul nevoilor lui — luptă din care au eșit și es aproape singurile cuceriri reale și positive pentru omenire—de cât atunci când a putut să se servească și să profite și de munca și experiența predecesilor săi, atunci când a dispus din mijloace să 'ș poată controla ori să iș pună în aplicare ipotezele și concepțiunile lui,—cu alte cuvinte când a avut la îndemână biblioteci, muzee, colecțiuni, laboratoare, săli de desemn etc.

Fără aceste instrumente de muncă primordiale și indispensabile, nu ne putem gândi serios și aștepta la ridicarea nivelului nostru cultural, nici la dezvoltarea noastră economică și propășirea industriei, ori cât de tare ne am văieta.