

rile executate cu mulți secolii înainte. Cu toate acestea este însă necesar de a se lua oare-cari precauțiuni pentru construcțiile la aer. Atât puzzolana, pe cât și santorina pierd la aer prea repede apa lor de idratațiune și seamănă în această privință foarte mult cu cimentul numit *ciment de puzzolană*, făcut din scorii basice de furnal înalt, granulate în apă și amestecate în urmă după desicațiune cu var alb stins în praf.

Acest ciment de purzolană are o rezistență considerabilă, care întrece pe aceea a cimentului Portland, și a dat în general rezultatele cele mai favorabile unde a fost întrebuințat sub apă sau pământ, însă întrebuințat fără nici o precauțiune pentru tencueli expuse la aer, s'au produs repede crăpături, și rezultatul final a fost defavorabil.

Din pierderea rapidă a apei de idratațiune, pierdere care negreșit distruge cohesiunea mortarului pe o adâncime oare-care, provine faptul, că ziduri de beton, executate în mare, arată semne de destrucțiune în părțile cari se află la aer, mai ales în vecinătatea nivelului unde se simte acțiunea continuă a valurilor mici la suprafața apei.

Această destrucțiune se poate vedea la cheul portului Constanța, făcut de administrațiunea engleză cu mortar de santorină, același fenomen am observat la niște blocuri artificiale de beton de santorină în portul *Fiume* și chiar la blocuri artificiale făcute de beton de purzolană în *Porto Empedocle* (Sicilia). În ambele cazuri stricăciunile nu erau considerabile, însă ele se aflau într'un contrast bătător la ochiu cu blocurile artifi-

cială zidite de peatră brută în aceleași porturi, al căror grad de conservațiune nu lăsase absolut nimic de dorit. Se înțelege ușor că această acțiune defavorabilă a aerului nu poate să aibă aceeași influență destructivă asupra suprafeței unui masiv zidit, căci în acest caz ea va distruge cohesiunea mortarului în rosturi numai pe o foarte mică adâncime, fără a derangea petrele zidite, pe când în cazul unui zid de beton, ea va detașa pietrele ce formează suprafața betonului, espunând în acest mod noi straturi aceleași acțiuni destructive.

În Fiume și Triest și zidurile în elevație sunt executate cu mortar de santorină și deși multe; d e. zidurile de apărare ale jeteurilor, n'au nici o rostuire, ele se conservă perfect; numai fața cheurilor este rostuită cu ciment și prin urmare cu totul la adăpostul influenței aerului asupra mortarului de Santorină.

Din cele ce preced reese că pentru zidurile în elevație sau mai în general pentru zidăriile expuse la aer convine mai mult — dacă împrejurările locale o permit, — a se întrebuința o zidărie de piatră brută, rostuită la nevoie, și nu o zidărie de beton; dacă însă împrejurările locale favorisează întrebuințarea betonului atunci va fi necesar a-i da un parament de zidărie. În tot cazul este recomandabil a se apăra betonul cât se poate de mult în contra unei desicațiuni rapide, cu deosebire în primele săptămâni după confecționare.

H. O. Schlawe.
Inginer

NOTA

ASUPRA CONGRESULUI DRUMURILOR DE FER DE LA ST. PETERSBURG

(Urmare)

SECTIUNEA III EXPLOATAREA

Semnele fixe și blok-sistem

A) *Semnale fixe*. — Care este pozițiunea normală adoptată de administrațiunile rețelelor mari de căi ferate pentru semnalele fixe de diferite specii? Să se arate motivele cari au determinat, în această privință, decizia fie-cărei administrații: Raportor d. Flamache.

B) *Blok-sistem*. — Cari sunt garanțiile considerate ca suficiente de administrațiunile marelor rețele de căi ferate în realizarea blok-sistemului și interlocking-siste-

mului, ținându-se compt de iuțea trenurilor, de intensitatea traficului și de condițiunile de stabilire ale liniilor parcurse. Motivele pe cari fie-care administrație își susține opinia sa: Raportor d. Ramaeckers.

Congresul adoptă conclusiunile următoare:

A) Tendința este de a întrebuința din ce în ce mai mult pozițiunea normală închisă.

Podurile la nivel, bifurcațiunile, trecerile la nivel sunt deja sub acest regim, precum și stațiunile importante, pe cele mai multe rețele.

Pentru halte și stațiuni puțin importante pozițiunea deschisă pare preferită.

Semnalele de blok pe linia cu o singură cale au tot-d'auna pozițiunea normală la „oprire“.

Din contră pe liniile cu cale dublă și cu blok pozițiunea normală este de regulă la „liber“ afară numai de unele linii cu exploatare întinsă și grea.

B) Congresul urmărește cu cel mai mare interes progresele realizate în aparatele destinate la aplicațiunea blok-sistemului. El constată că este o tendință d'a se solidarisa semnalele telegrafice schimbate între staționari cu semnalele optice ce se adresează trenurilor așa ca să se asigure mecanicește pozițiunea convenabilă a acestor din urmă semnale.

În ce privește dispozițiunile întrebuițate pentru a face ca chiar trenurile să lucreze asupra aparatelor blokului, Congresul crede că ar fi bine să se reserve chestiunea.

Asupra aparatelor exclusiv automate congresul se pronunță că, în condițiunile actuale, nu se poate lăsa siguranța pe întrebuițarea lor.

Pentru a doua parte, Congresul constată că diversele sisteme de anclansare aplicate pe diferitele rețele răspund la cerințele siguranței.

Se face rezervă în privința proiectului de semnal zis „expres“, schițat în raport.

Congresul nu poate să se unească cu ideea care s'a emisă că, pe o cale de siguranță, să se dirigeze în mod automatic trenurile cari au trecut fără voe peste un semnal de oprire absolută.

Iluminarea semnalelor

Mijloace de a mări vizibilitatea semnalelor calei și ale trenurilor în timp de ceață și d'a evita stingerea lor; întrebuițarea electricității. Raportor d-nii Dumont și Sartiaux.

Se adoptă conclusiunile următoare:

Diferitele administrațiuni de căi ferate au tendința de a generalisa întrebuițarea petrolului și chiar a petrolului din comerț, precum și lămpile cu fitil rotund cari produc o intensitate fotometrică mai mare de cât aceea a lămpilor cu ulei vegetal sau altul și cu fitil lat, și cari nu se sting de cât foarte rar.

Se poate spera rezultate foarte interesante din întrebuițarea electricității.

În fine, încercarea sticlelor colorate trebuie să se facă, nu numai la lumina solară, dar chiar și cu lumină artificială care se va întrebuița la semnalul la care sunt destinate sticlele.

Aparate pentru corespondența (secțiunile II și III reunite) raportor d. Harry Pollitt

A) Comunicațiunea între călători și agenții trenurilor.

B) Comunicațiunea între agenții calei și stațiuni. Întrebuițarea telefonului mai ales pentru liniile cu trafic mic.

C) Comunicațiunea între stațiuni și trenurile în mers. Se adoptă conclusiunile următoare:

A) Întrebuițarea comunicațiunei între călători și agenții trenurilor pare a lua uă oare-care întindere.

Această intercomunicație se realizează prin diferite feluri de aparate: frânghia semnal, comunicațiune electrică, pneumatică cu gol sau cu aer comprimat. Aceste diverse sisteme par a satisface administrațiunile cari le întrebuițează.

Se pare însă că, pentru trenurile lungi de călători se preferă în genere a recurge sau la sistemele pneumatice cari nu cer nici un atelagiu special sau la aparatele electrice cari sunt independente de sistemul frânelor.

B) Congresul urmărește cu cel mai mare interes încercările făcute pe diferitele rețele și constată că există astăzi un mare număr de aparate mecanice și electrice cari se potrivesc pentru toate casurile particulare ce se pot prezenta în exploatarea, prin blok-sistem, a liniilor cu cale unică sau dublă.

Electricitatea joacă un rol preponderent în manevrarea acestor aparate. Uneori manevrarea semnalelor și acelor se face și prin ajutorul aerului comprimat sau al apei sub presiune.

Telefonul intră din ce în ce mai mult în practica drumurilor de fer și tinde a se substitui telegrafului în unele casuri.

c) Congresul constată că în ce privește aparatele de corespondență între stațiuni și trenurile în mers nu s'au făcut până acum de cât niște încercări izolate și crede că e bine să se aștepte rezultatele experienței mai înainte d'a se pronunța asupra aplicațiunei lor.

Repartiția vagoanelor goale

Raportor D. Lambert

Cum e organizat serviciul repartisierei vagoanelor goale pe rețelele mari și cari sunt regulile ce se observă la această repartiție?

Cari par a fi sistemele cele mai bune pentru a evita parcursul inutil al materialului gol și pentru a stabili șederea pe loc a vagoanelor încărcate?

Schimbul de material rulant

Raportor DD. Makaroff et Richter

Cele mai bune reguli de adoptat la schimbul de material rulant, între diferitele administrațiuni, pentru a utiliza mai complect vehiculele și pentru a exercita un control eficace și economic asupra intrării și eșirei vagoanelor din gările unei rețele de căi ferate.

Pentru ambele aceste chestiuni, repartiția vagoanelor goale și schimbul de material rulant, congresul adoptă conclusiunile următoare:

Situațiunea cu totul particulară a Angliei nu permite de a se compara metodele sale cu cele de pe continent. Trebuie însă constatat sporirea capacității vagoanelor pe căile engleze și că există o tendință d'a-

se reduce întrebuințarea excesivă a vagoanelor aparținând particularilor.

Repartisarea materialului se face în general în condițiunile justificate prin forma geografică a fiecărei rețele și apropiate naturei curenților săi comerciali.

Tot ast-fel și pentru schimb, cu tendința de a compensa, în natură, parcursele și staționările.

Se pare de preferit a se menține îndatoririle și termenile, pe rețelele cari nu sunt în stațiunile respective cari caracterizează căile ferate rusești.

Cooperațiunea șefilor de gară la recepțiunea și expediția mărfurilor pentru particulari

Raportor D. Prahacs

Este un inconvenient, ca în gările de mică importanță, și fără vre o răspundere din partea administrațiunilor, să se permită șefilor de gară sau altor agenți ai administrațiunilor d'a se însărcina cu unele operațiuni (expediția și primire de mărfuri etc.) pentru particulari?

Congresul adoptă conclusiunile următoare :

În genere, participarea agenților gărilor, cu titlu privat și primind plata de la particulari, la operațiuni cari privesc pe aceștia, pare a presinta serioase inconveniente. Totuși, în casuri excepționale și în stațiuni puțin importante aceste inconveniente sunt foarte mult micșorate și cooperațiunea poate să fie avantajoasă și pentru public și pentru exploatație.

Linii cu trafic mic

(Secțiunile III și V reunite)

Raport D. Lewis

Simplificațiunile de făcut în regulamentele de exploatare ale liniilor cu trafic mic cari fac parte din rețele cu cale largă.

Congresul constată cu plăcere tendința generală, a administrațiunilor publice și a companiilor de exploatare la toate națiunile, de a realiza, pe liniile cu trafic mic, cele mai mari simplificări posibile în regulamente și în metodele de exploatare.

Se mai emite dorința că, din cauza interesului permanent pe care îl presintă, această chestiune să fie menționată la ordinea zilei a congresului.

Informațiuni tehnice

Categoria I. Coordinarea informațiunilor tehnice de cul, după formularele adoptate de congres asupra :

A) Utilizarea gărilor (formulare VIII și IX) Utilizarea instalațiunilor și personalului. Raportori D. D. Larminat și Moffre.

B) Utilizarea vagoanelor de călători și de mărfuri (formular X.) Raportor D. Cairo.

1) Utilizarea vagoanelor de călători : parcursul mijlociu pe zi al vagoanelor de călători de diferite clase : raportul între numărul de locuri oferite și numărul de locuri ocupate.

2) Utilizarea vagoanelor de mărfuri : parcursul mijlociu pe zi al vagoanelor de mărfuri de diferite categorii, durata mijlocie a utilizării vagoanelor pe categorie sarcina utilă a fiecărui vagon de mărfuri pe categorie etc.

Se adoptă conclusiunile următoare :

Informațiunile statistice cari se rapoartă la aceste chestiuni nu permit de a se determina coeficienții mijlocii ai utilizării... Aceasta depinde de condițiunile de stabilire și de exploatare a gărilor și a rețelelor și mai ales de numărul de trenuri, de mijloacele de camionagi, de natura și de intensitatea variabilă a traficului după epoci etc.

SECTIUNEA IV.

CHESTIUNI DE ORDINE GENERALA

Căile ferate în țările noi.

Să se expună condițiunile economice și tehnice de studiu, de construcție și de exploatare în țările noi, ale căilor ferate considerate ca agenți ai civilizației, ca linii de acces sau de pătrundere. Raportor D. de Sytenco.

Congresul adoptă conclusiunile următoare :

1. Stabilirea căilor ferate de penetrațiune și de acces este mijlocul cel mai eficace pentru a grăbi dezvoltarea civilizațiunei în aceste țări. Aceste căi ferate pot da beneficiu imediat când deservează curenți comerciali deja importanți ; și în ori-ce cas, chiar când, cea-ce se întâmplă foarte des, capitalul de prima instalare e destinat să rămână mai mulți ani fără să dea un beneficiu direct, ele trebuiesc totuși stabilite în vederea serviciilor ce aduc țărilor pe unde trec și civilizațiunei în general.

2. Este mai în tot dauna necesar ca statele să concure la construcțiunea căilor ferate în țările noi, mai ales când căile nu pot să dea imediat beneficiu direct. Uneori statul construiesce singur, alte ori ajută pe concesionari prin subvențiuni sub diferite forme mai ales în țările unde nu există încă nici o civilizațiune (concesiune de terenuri, de bogății naturale, de lucrări publice, ușurarea sau dispensarea de taxe, întrebuințarea eventuală a armatei pentru lucrare, etc.)

3. Condițiunile de construcția căilor ferate în țările noi variază mult după greutatețile speciale fie-carei țări și după importanța probabilă a traficului așteptat. Caracterul acestor căi ferate este de a conveni cât se poate de bine la utilizarea cea mai complectă a căilor de comunicație naturale deja executate și în particular a căilor navigabile.

Ele sunt de alături scăpate de greutatețile pe cari le impun foarte adesea, în regiunile civilizate, necesitatea de a deservi centrurile de populațiune recomandate prin rolul lor administrativ sau istoric mai mult de cât prin importanța lor comercială.

4 Când se prevede ca traficul nu va fi considerabil,

e bine a se adopta procedurile de construcție cari să conducă la economie ; în special întrebuintărea calei înguste între alte avantaje are pe acela de a reduce greutatea materialului de transportat.

5. Afară de casuri speciale în cari ar fi foarte lesne să se înceapă lucrul în mai multe puncte, este în general avantajos de a se construi aceste linii după sistemul telescopic adică să se înceapă de la un capăt al liniei și să se împingă lucrările înainte când linia a devenit practicabilă îndărăt.

6. În fine, din cauza rolului căilor ferate, considerate ca agenți de civilizațiune și ca drumuri de acces și de penetrațiune, ar fi de dorit ca congresul să mențină cestiunea la ordinea zilei în viitoarea sesiune și să facă o anchetă cât mai complectă asupra rezultatelor obținute.

RELAȚIUNI INTERNAȚIONALE

Mijloace de a desvolta relațiunile internaționale din punctul de vedere al traficului mărfurilor.

Raportor d. de Perl.

Congresul adoptă conclusiunile următoare :

Congresul este de părere că dacă este foarte greu de a se ajunge actualmente la o înțelegere internațională pentru traficul mărfurilor de mică iuțeală, este însă de dorit și se pare posibil un tarif comun internațional pentru transportul direct al mărfurilor de mare iuțeală.

Congresul emite dorința ca administrațiunea căilor ferate ale statului Belgian, care este în relațiuni directe cu mai toate căile ferate ale Europei, să ia inițiativa de a prepara, pentru mărfurile de mare iuțeală, un proiect de tarif comun internațional precum și de repartitiția prețurilor, și să convoace la vreme o conferință de diferite administrațiuni de căi ferate.

Gări și porțiuni comune. Repartiția cheltuielilor.

A, Repartisarea cheltuelei gărilor comune. Reguli relative la repartitiția cheltuelei unei gări comune pe diferite linii dintr'ênsa. Raportor d. Albert Urban.

B, Repartisarea cheltuelilor porțiunilor comune. Reguli relative la repartitiția cheltuelei unei porțiuni comune pe diferitele administrațiuni cari o utilizează. Raportor Sir Henry Oackley.

C, Repartisarea cheltuielilor generale indivișe ale unei rețele între diversele linii cari o compun. Raportor d. Carlier.

A, Congresul ia cunoscință cu mult interes de documentele adunate de raportor.

B, Congresul mulțumesc raportorului pentru informațiunile foarte interesante pe cari le-a dat asupra regulilor admise în Englitera pentru construcția și exploatarea liniilor comune la mai multe companii.

C, Congresul a ascultat cu mult interes informațiunile foarte instructive pe cari raportorul le-a reșumat în raportul seu.

Repartisarea traficului și tarife comune.

A, Repartisarea traficului unei rețele. Reguli relative la repartisarea traficului mărfurilor între liniile unei aceleași rețele, (determinarea itinerariului celui mai economic). (Raportor d. d'Espregueira).

B, Repartisarea traficului mai multor rețele. Reguli relative la repartisarea traficului mărfurilor între liniile a două sau mai multe rețele paralele sau concurente. (Raportor: d. de Schiler de Hérkaj).

C, Tarife comune. Principii relative la stabilirea tarifelor comune la mai multe rețele. (d. Zeller).

Congresul adoptă conclusiunile următoare :

A, Este adesea folos de a face să treacă mărfurile între două puncte ale unei rețele, printr'un itinerariu altul de cât cel care ar da cel mai scurt parcurs.

Determinarea itinerariului cel mai economic depinde de o mulțime de condițiuni printre cari se poate căta în primul rând profilul care are o influență preponderantă asupra costului de transport al tonei kilometrice.

Trebuie apoi să se țină seamă de curbe, de organizațiunea serviciului mărfurilor, de termenul de predare etc.

B 1. Este de dorit ca repartitiția traficului de concurență să fie fixat prin înțelegere între diferitele căi ferate participante.

În învoelile de felul acesta, dacă căile ferate contractante conservă dreptul de a stabili tarifele lor după voie, interesele căilor ferate poate să fie apărate fără nici un inconvenient pentru interesele comerțului și ale țerei.

2. Nu există reguli generale pentru repartitiția traficului între diferitele rețele concurente, și când se stabilește vre-o învoială, bazele după cari traficul va fi repartisit trebuie să fie stabilite de căile ferate interesate într'un chip special și după considerațiuni de echitate.

3. Atribuțiunea unei porțiuni oare-care de trafic, la unul din itinerarele concurente, nu implică nici de cum transportul neapărat prin acest itinerar al traficului fixat.

Este rațional și de dorit ca în fapt transportul să se facă pe itinerariul cel mai economic.

Veniturile se varsă mai în tot d'auna în aceeași casă decomptându-se la intervale regulate compensațiunea stipulată în învoeli.

C 1. Din punctul de vedere al clasificării mărfurilor administrațiunile ar trebui să se silească să stabilească uniformitatea în formă a tarifelor comune.

2. Pentru tarifele internaționale propriu zise, sistemul taxelor unitare egale, cu o sporire eventuală a distanțelor efective, prin suplimente de kilometri, pentru parcursuri mici, pare a merita preferința, de oare ce acest sistem, prin simplitatea și prin independința, relativ mai mare, de schimbările tarifelor locale se potrivește mai bine cu cerințele unei tarificațiuni internaționale.

3. Condițiunile repartisărei taxelor, strâns legate cu principiile de stabilire a tarifelor, ar trebui să fie ficșate înainte de punerea în vigoare a tarifelor, suprimând pe cât se poate speșele comune neutre.

Mișcarea călătorilor. (Secțiunile III și IV reunite).

Resultatele mijloacelor întrebunțate pentru a desvolta mișcarea călătorilor. (Bilete de dus și întors; călătorii circulare; abonamente; cărți de circulație; carnete kilometrice; tarife pe zone, etc). Raportor d. Heusler.

Se adoptă rezoluțiunile următoare :

Pentru reforma tarifelor de călători este imposibil d'a se stabili reguli absolute cari să se aplice la toate țările.

Sistemul care a fost urmat până acum mai pretutinden, și care consistă, pe lângă îmbunătățirea serviciului trenurilor și materialului rulant, să se acorde reduceri treptat cu simțirea trebuințelor, a dat rezultate bune și nu este cuvânt d'a 'l părăsi.

În special tarifele reduse, pe distanțe mici, sub forma de bilete de dus și de întors sau sub alte forme, par că desvoltă mai mult circulațiunea și ea răspunde mai bine trebuințelor publicului și căilor ferate.

Mărfuri de mică iuțcală. (Secțiunile III și IV reunite).

Resultatele comparate ale tarifului după capacitatea vagonului și ale tarifului după natura mărfurilor, în diferitele țeri. Raportor D. C. Frigo.

Congresul constată că informațiunile obținute până acum nu sunt de ajuns pentru a permite să se aprecize rezultatele comparate ale tarifului după capacitatea vagonului și ale tarifului după natura mărfurilor în diferitele țeri și emite dorința ca cestiunea să fie menințnută la ordinea țilei următoarei sesiuni a congresului.

Casele de pensiuni și de ajutor.

Examinarea răspunsurilor la cestionarul detaliat, stabilit conform cu rezoluțiunile congresului. Raportor d. de Laveleye.

Congresul consideră ca o obligațiune morală pentru administrațiunile de căi ferate d'a asigura, pe cât se poate, soarta vechilor agenți și în urma lor pe a familiei lor.

Aceasta se poate obține în diferite moduri, fie-cea ce să urmează actualmente mai pretutinden, prin case de pensiuni sau de ajutor, în cari se strâng capitaluri destinate la îndeplinirea angajamentelor luate de casă; fie, întrebunțând combinări de asigurare în cari întervin instituțiuni străine căilor ferate, cari primesc sumele vęrsate de agenți, și de administrațiuni pe comturile individuale; produsul acestei asigurări, putând de altminteri să fie complectat, în cas de nesuficiență, pîntr'o liberalitate a călei ferate sub diferite forme; fie încă și prin alte proceduri.

Aceste din urmă tendințe, denunțate de faptele recente

par a fi primite cu favoarea și pot fi semnalate studiilor viitoare.

În fine, se emite dorința ca diferitele administrațiuni să strângă, până la viitoarea sesiune, elementele statistice relative la mișcarea personalului (intrare, eșire, mortalitate) în diferitele țeri.

Stabilimente anexe. Raportor d. W. Towle.

Costrucțiunea și exploatațiunea, de către administrațiunile căi ferate a stabilimentelor anexe (hoteluri, bufete, etc.)

Congresul a ascultat cu mult interes informațiunile date de raportor.

Informațiuni tehnice. Raportor d. Amiot.

Categoria I. Coordinarea rezultatelor date de exploatarea diferitelor rețele, aceste rezultate putându-se compara prin adoptarea unei aceleași clasificări de cheltueli adoptată de congres. (Formularu XI).

Costul unităței kilometrice (călători și mărfuri).

Congresul a examinat cu interes informațiunile date de administrațiunile cari au răspuns la cestionar.

SECTIUNEA V

CĂI FERATE ECONOMICE

Lărgimea calei

A) Care este lărgimea calei cea mai convenabilă pentru căile ferate economice în diferite casuri (1,"44; 1,00; 0,75 sau 0,"60)? Cari sunt circumstanțele și considerațiunile cari fac să se prefere o lărgime determinată? Există experiențe suficiente în această privință. Raportor d. E. Radice.

Congresul admite conclusiunile următoare :

Pentru a se desvolta căile ferate economice, este interes de a se lăsa cea mai mare libertate în alegerea lărgimei calei. Ori-ce lărgime de cale poate conveni după circumstanțele locale; această cestiune trebuie resoltivă în fie-care cas particular, ținându-se compt de condițiunile speciale ale țerilor de traversat, de natura și de importanța traficului de deservit, justificând o întreținere mai mult sau mai puțin costisitoare. Este de asemenea interesant d'a se menține câte-va tipuri industriale 1.44", 1.00", 0.75", 0.60" sunt singurile cari ar trebui să fie recomandate.

Tracțiunea cu aburi pe căile ferate economice

Raportor d. Amoretti

Cari sunt mijloacele practice întrebunțate până azi pentru a para inconvenientele tracțiunei cu aburi în aglomerațiuni ?

Congresul admite conclusiunile următoare :

Inconvenientele ce se atribue la trecerea locomotivelor în aglomerațiuni și anume eșirea fumului, șgomotul descărcării cilindrelor, fișitul aburilor, scurgerea apei și a materiilor grase pe cale, pot fi slăbite prin

mijloacele de cari se dispune, ținându-se socoteală și de exigențele publicului, cari sunt din ce în ce mai mici.

Pentru pericolele rezultând din mecanism, întrebuințarea îmbrăcămintelor exterioare le înlătură cu desăvârșire. În cât privește consecințele trecerei locomotivelor în aglomerații, pentru cari se luase măsuri speciale de siguranță precum pilotagiul, s'a recunoscut că este de prisos a le mai întrebuința de oare-ce observarea strictă a reglementelor de către mecanic prezintă garanții suficiente de siguranță.

Materialul rulant al căilor ferate economice

Raportor d. Rigoni

A) Cari sunt cele mai bune relațiuni de adoptat între lărgimea cutiei vehiculelor căilor ferate economice și lărgimea calei?

B) Cari sunt cele mai bune dispozițiuni de căutat pentru materialul rulant din punctul de vedere al numărului de locuri și al confortului de oferit călătorilor?

C) Cari sunt pentru vagoanele de călători și de mărfuri relațiunile actuale între greutatea moartă și sarcină?

D) Cari sunt sistemele de atelagiu cari au dat cele mai bune rezultate?

Congresul adoptă următoarele conclusiuni:

A) Raportul de 3 la 1 poate fi considerat că nu compromite siguranța, cu condițiune ca gabaritul să nu se opună și ținându-se socoteală și de condițiunile în cari se află înălțimea centrului de gravitate și vitesă.

B) Distribuția călătorilor în vagoane e variabilă și depinde:

1. De obiceiurile țerei și prin urmare, de exigențele diferitelor clase de călători ce se transportă.

2. De cantitatea și de specia traficului precum și de lărgimea care se poate da vehiculelor.

C) Vagoanele de capacitate mare cu bogie cu una sau două osii sunt recomandate dar trebuie să se facă rezervă când e vorba de superioritatea lor asupra osiilor fixe în anumite cazuri cari necesita întrebuințarea vagoanelor cu capacitate redusă.

D) Atelagiul conex cu un tampon central este de recomandat în construcția materialului de căi ferate economice.

Moduri speciale de tracțiune

A) Cari sunt, de la ultima sesiune a congresului, rezultatele obținute, în ceea ce concernă diferitele moduri speciale de tracțiune și mai ales tracțiunea electrică. Raportor d. Ernest Gérard.

Conclusiunile congresului:

De la ultima sesiune, nici un sistem special de tracțiune n'a fost părăsit. Mai multe dintre ele sau desvoltat, și sub acest raport, tracțiunea electrică a făcut progrese notabile, ținând a părăsi liniile secundare și tramwaiurile pentru a se întinde la orice fel de cale ferată.

În privința tracțiunii, transportului și a distribuției forței motrice, e de mare interes pentru congres d'a urmări fazele prin cari trec aplicațiunile electricității.

b) Cari sunt rezultatele obținute prin întrebuințarea velocipedelor Raportor D. Weissenbruch (Sect. I și V reunite)

Se adoptă conclusiunile următoare:

Dresine. - Vagonetele de serviciu puse în mișcare prin manivele sau prin pedale și construite în mod simplu, robust și ușor, pot aduce servicii reale pentru înlesnirea inspecțiunii pe cale și serviciului oamenilor din coloană atât din punctul de vedere economic cât și din acel higienic. Este deci de dorit d'a se face încercări cu aceste vehicule, și în cas de necesitate d'a se modifica regulamentele serviciului calei astfel în cât să se ușureze întrebuințarea lor.

Velocipede.— Vehicule ușoare cu 3 și 4 roți mișcate cu picioarele sau cu mâinile și putând să transporte unul sau doi oameni, poate să fie utile pentru inspecția coloanelor de către picheri sau inginerii secției, și pentru transport repede în locurile de accident. Întrebuințarea lor se recomandă mai ales pe liniile secundare exploatate economic și pentru părțile din liniile principale care au o oare-care întindere și cari nu au declivitate prea mare.

E de dorit d'a se căuta un tip lesne de transportat în furgoanele trenurilor și să se utilizeze pe cât posibil forța picioarelor prin pedale acționate ca la biciclete, mai bine de cât forța brațelor ca lopătarii.

Dresine cu vapori.— Ar fi de dorit să se cerceteze dacă dresinele mișcate de motori mecanici n'ar putea fi întrebuințate cu folos ca să reducă numărul trenurilor speciale pentru inspecțiunea căilor.

Serviciul poștei.— În unele cazuri, mai ales pe liniile cu trafic mic, se poate cu folos întrebuința pentru transportul depeșelor poștale, niște dresine sau velocipede speciale pentru a ajunge sau la suprimarea trenurilor poșta greoie, sau la stabilirea de noi relațiuni.

O dresină mișcată de un motor mecanic și ne cântărind mai mult de 500 kg. ar putea să fie întrebuințată la aceasta și să aducă servicii când greutatea depeșilor e mare.

Administrațiunea căilor ferate economice.

Raportor d. D. Level și Cossmann.

Pentru liniile economice cari aparțin unei companii proprietară mai multor linii sau unei companii exploatând linii principale, care e sistemul de administrație de adoptat (administrația centralizată, administrația distinctă, arendare)?

A se indica sistemele aplicate în diferitele stări și a se discuta rezultatele obținute.

Congresul constată că răspunsurile făcute la cestiuni de diferitele administrațiuni sunt necomplete prea generale, sau relative la fapte prea recente cari nu per-

mit formularea unor conclusiuni asupra avantajelor sau inconvenientelor unui sistem de administrație unic sau prin arendare.

Cestiunea este lăsată la ordinea zilei pentru sesiunea viitoare a congresului.

Legislațiunea căilor ferate economice.

Raportor d. Colson.

Examinarea comparativă a legislațiunilor, din punctul de vedere al diverselor mijloace întrebuințate de State sau Provincii pentru stabilirea sau exploatarea drumurilor de fer economice.

Congresul adoptă conclusiunile următoare :

Se recunoasce că situațiunile diferitelor țări sunt prea

distincte pentru a se formula nisece conclusiuni generale; se constată că în privința constituirei capitalurilor și construcției legislațiunea Belgiei pare a fi cea care dă cele mai bune rezultate.

Modul de exploatare rămâne afacere de reglementare interioară, de studiat în fie care cas particular, sistemele actuale fiind încă susceptibile de ameliorație.

O legislația prea liberală, coprinzând micșorarea pe scară mare a sarcinilor fiscale, este o condițiune esențială pentru dezvoltarea și vitalitatea căilor ferate economice.

M. M. Rômnicianu

Inginer Șef.