

EESTI RAUDTEE

TEEDEASJANDUSE AJAKIRI

ILMUB KUUS KORDA AASTAS.

Toimetus ja talitus: Tallinnas, Nunne t. 32. tel. 1-92 (raudtee keskjaamast). Kontor avatud 9—15.

TELLIMISE HIND (kaasannetega):	KUULUTUSE HINNAD:
1 aastas — Kr. 5.00.	1 lehekülg Kr. 60.—
½ „ — „ 2.60.	½ „ „ 32.—
Raudteelastele (kaasanneteta) Kr. 1.50 aastas.	¼ „ „ 16.—
Üksik number 40 senti.	

Nr. 3 (100)

1931.

10. aastakäik

Tankvedurid või mootorvagunid?

Läti raudteede veodirektor dipl.-ins. P. Beikmanis — Riga.

Viimasel ajal, ühenduses mootorvaguni „Baldise“ ehitamisega ja sellega juhtunud mitmesuguste äpardustega tema liiklemise esimestel aegadel, on Läti raudteel tekkinud küsimus, kas on tarvilik muretseda üldiselt mootorvaguneid, või kas nende asemel kasutada seda tüüpi tankvedureid, nagu neid Läti raudteel on juba olnud pikemat aega, töötades heade tagajärgedega.

Vaatleme seda küsimust puhtmajanduslikust seisukohast, võrreldes mõlema veoabinõu eksploatatsiooni kulusid.

1. Amortisatsiooni kulud.

a) Mootorvaguni masinasesseseade, millesse kuulub Maibachi vabriku kuuesilindriline 100 hobusejõuline bensiinimootor ja sellega ühenduses olev mootorimehhanism, maksab ühe kolmandiku terve mootorvaguni väärtusest, s. o. umbes 20.000 latti. Mootori ja selle juurde kuuluvate osade amortisatsiooni tähtajaks loetakse harilikult 5 aastat. Igal aastal tuleb seega amortiseerida 4.000 latti.

Keskmine läbijooks kuus praeguse liiklemise graafiku järgi faktiliselt on 6494 km (23 päeva à 278 km). Oletame, et läbijooks on ainult 6416 km, s. o. sama, mis meie tankveduritel praegusel ajal. Aastane läbijooks on siis 77.000 km. Seda läbijooksu ei või lugeda liiga väikseks, sest mõned autorid toovad isegi veel väiksemaid arvusi selle kohta. „Verkehrstechnische Woche's“ 1925. nr. nr. 9, 19 ja 35 toodud andmete järgi mootor võib töötada 5 aastat, ja mootorvaguni läbijooks selle aja sees võrdub 250.000 km. „Eisenbahnfachmann“ nr. 15, 1930. väidab, et mootorvaguni läbijooks päevas on

200 km. Aastas annaks see 72.000 km, kuid arvates 25% ajast remondi jaoks, saame $75.000 \cdot 0,75 = 54.000$ km aastas. Meie võime arvestada siiski 5 aastase amortisatsiooniga ja 77.000 km läbijooksuga aastas (5 aastat 375.000 km), sest mõned autorid arvavad mootori töötamisega 7 aasta peale, ja arvesse võttes 7 aasta jooksul à 50.000 km, saame samuti 350.000 km.

Oletades, et iga-aastane amortisatsioonisumma on 4000 latti, 70.000 km läbijooksu juures, leiame, et mootori ja sellega ühenduses oleva mehhanismi amortisatsioonikulu iga 100 vagun-kilomeetri kohta on 5,20 latti.

b) Edasi oletame, et mootorvagunikere ühes piduriseadise, üleande- ja liikumise-mehhanismi, kütte- ja valgustuse sisseseadetega püsivad 15 aastat, s. o. pool vähem aega, kui hariliku reisivaguni amortisatsiooni tähtajaks arvatakse, sest mootorvaguni ehitus on palju kergem, kui harilikul reisivagunil.

Vagunikere maksab 40.000 latti, seega on tema amortisatsioonikulu aastas $40000 : 15 = 2667$ latti, ehk iga 100 vag.-kilomeetri peale 3,47 latti.

Mootorvaguni üldised amortisatsioonikulud oleksid aastas 6267 latti ehk 8,67 latti iga 100 vagun-kilomeetri kohta.

c) Tankveduri hind uuemate andmete järgi on 62.000 latti. Võtame aluseks vedurite kohta üldiselt maksivad andmed:

- amortisatsiooni tähtaeg on 30 aastat;
- peale kasutamiseaja lõppu on tema väärtus veel 15% uue veduri väärtusest;
- vedur töötab aastas 11 kuud (1 kuu remondis) ja läbijooks on 7000 km kuus ehk 77000 km aastas.

Veduri amortisatsiooni kulu on seega $\frac{62000 \cdot 85}{100 \cdot 30} = 1760$ latti aastas ehk 2,28 latti iga 100 vedur-kilomeetri kohta.

d) Juurdehaagitava kerge kaheteljelise reisivaguni hind on umbes 30.000 latti. Kui tema kasutamiseiga on ka 30 aastat ja läbijooks aastas 77000 km, siis amortisatsiooni kulu on 1000 latti aastas ehk 1,30 latti iga 100 vagun-kilomeetri kohta.

2. Kütteained.

a) Mootorvaguni kütteaine tarvitus on 0,39 liitrit bensiini 1 km peale. Üks liiter bensiini maksab faktiliselt 0,38 latti, kuid maha arvates tolli- ja aktiisimaksud, kokku 0,16 latti, mis riigikassasse lähevad, jääb seega hinnaks 0,22 latti iga liitri eest. Bensiini kulu 77000 km kohta on 30030 l, mille hind on 6607 latti ehk 8,58 latti iga 100 km kohta.

b) Kui mootorvagunile haagitakse külge üks kerge (13 t) reisivagun, siis kütteaine tarvitus suureneb umbes 0,18 l iga km kohta, seega 77000 km peale 3049 latti ja iga 100 vag.-km peale 0,96 latti eest. Bensiini ja diiselmootori halb omadus on see, et vaatamata bensiini tarvituse rohkele suurenemisele, võime suureneb ainult väiksel määral ja 100 hob.-jõulisele mootorvagunile võib tarvituse korral juurde haakida ainult üks kerge reisivagun, kuna veduri tõmbevõimet võib, katla tegevust suurendades, kohandada mitmesuguste rongide kaalule.

c) Tankvedur tarvitab ühe juurdehaagitud kaheteljelise reisivaguni veol 405 kg kivisüsi iga 100 rong-kilomeetri peale. Kivisüsi hind on 27 latti tonni eest. 100 km läbijooksul (ühes juurdehaagitud vaguniga) vedur tarvitab süsi 11 latti väärtuses. Kui vedurile juurde haakida ühe vaguni asemel kaks niisugust vagunit, siis süte tarvitus suureneb ainult väiksel määral. See suurenemine ei ületa 5%, ehk 0,55 latti iga 100 rong-kilomeetri kohta. Suurema arvu vagunite juurdehaakimine ei saa käesoleval juhul

võrdlusena kõne alla tulla, sest nagu öeldud, võib 100 hob.-j. mootorvagunile ainult üks vagun juurde haakida, missugusel juhul võrdub kohtade arv vedurile juurdehaagitud kahele reisivagunile.

3. Määrdeained.

a) Mootorvaguni mootoriõli vahetatakse, mootori korrashoiu eeskirjadele vastavalt, 17 korda aastas (peale iga 4500 km läbijooksu).

Õli tarvitus iga l täitmisel on 15 kg, seega aastas 255 kg, mis maksab $255 \times 1,50 = 382,50$ latti. Masinaõli vahetatakse 8 korda aastas. Üheks täitmiseks läheb 10 kg, seega aastas 80 kg, mille hind on $80 \times 0,95 = 76$ latti. Lõpuks tarvitatakse määrimiseks veel tavotti ja lõngaotsi umbes 20 latti väärtuses. Kokku tarvitatakse aastas määrdeaineid 478,50 latti väärtuses ehk 0,62 latti eest iga 100 km kohta.

b) Veduri määrdeained, olevate statistiliste andmete järgi, maksavad 1,56 latti iga 100 vedur-kilomeetri kohta.

c) Juurdehaagitava vaguni määrdekulud on 44 latti aastas ehk 0,06 latti iga 100 vag.-km kohta.



Dr. ANTONS RANCANS,
Latvija teedeminister,

on sündinud 1897. a. Latgallias. Peale keskkooli lõpetamist, astus A. R. Riia ülikooli arstiteaduskonda, mille lõpetas 1930. a.

Dr. Rancans on Saeima liikmeks alates 1925. a. ja teedeministriks alates 25. III. 1931. a.

4. Puhastamine.

Puhastamine maksab, olevate statistika andmete järgi:

a) mootorvagunil: 6,57 l iga 10000 telg-km kohta, seega aastas 101 latti ehk 0,13 l. iga 100 vag.-km kohta.

b) tankveduril: pool suure veduri puhastusekuludest, s. o. 0,30 latti iga 100 vedur-kilomeetri kohta.

c) juurdehaagitud vagunil: samuti kui mootorvagunil, 101 latti aastas, ehk 0,13 latti iga 100 vag.-km kohta.

5. Valgustus.

Valgustuse kulud on võrreldes teiste kuludega, väikesed: veduril 0,05 latti ja mootorvagunil 0,10 latti iga 100 km kohta.

6. Kütte.

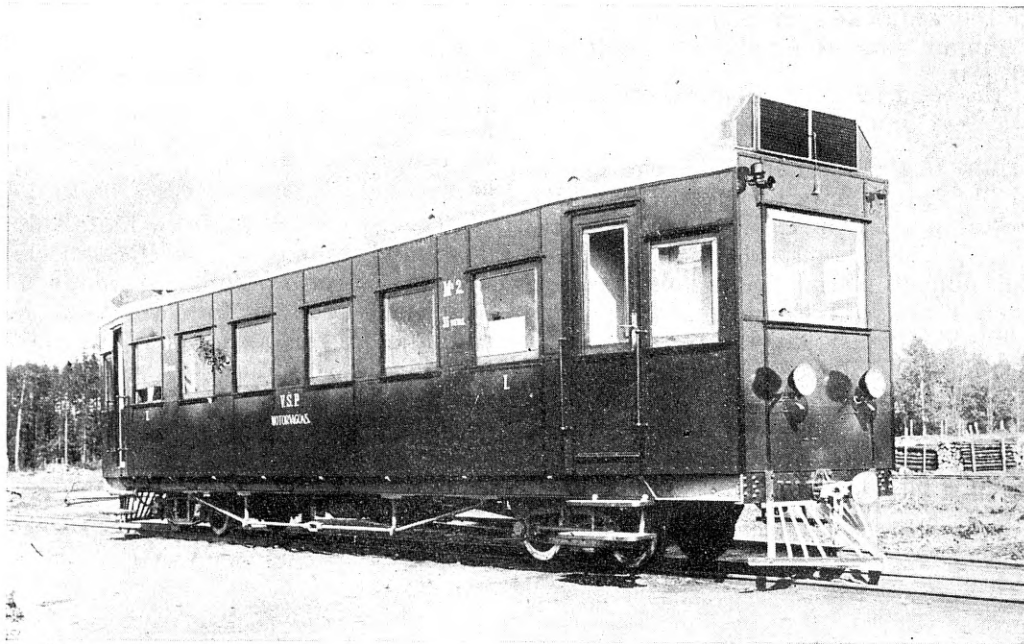
Ainult juurdehaagitavaid reisivaguneid on vaja kütta, kui mootorvaguni mootori jahutamiseks tarvitatakse vett. Küttekulud, statistika andmete järgi, on 10,7 l. iga 1000 telg-kilomeetri kohta, seega 77000 km kohta 165 latti aastas ehk 0,21 latti iga 100 vag.-km kohta.

7. Remont.

a) Mootorvaguni mootori ja sellega ühenduses olevate masinasisseseadete remondikulude kohta on tehnilises kirjanduses vähe andmeid. Üks on vähemalt kindel: et mootorvaguni masinasisseseaded on keerulisemad ja kallimad, kui veduri mehhanism, siis peab ka mootorisisseseadete remont kallim olema, kui veduri

Mootorvaguni remondi üldkulu oleks 6836 latti aastas ehk 8,87 latti iga 100 vag.-km kohta.

Nende arvude kontrollimiseks võib tuua andmed ajakirjast „Verkehrstechnische Woche“ nr.nr. 9,19 ja 35 —1925. a., kus tõendatakse, et mootori sisseseade amortisatsiooni puhul 7 aasta jooksul, igal aastal kulutatakse remondi peale 12% suuruses mootori väärtusest. Kui aga mootori amortisatsiooni tähtajaks võtame 5 aastat, siis remondi peale kulub aastas 17% mootori väärtusest, seega käesoleval juhul $20000 \cdot 0,17 = 3400$ latti. Tähele pannes, et nimetatud ajakirjas autor ise on arvanud 12% liiga madalaks, siis tuleb meie poolt arvesse võetud summa (4000 latti) lugeda umbkaudu õigeks.



Mootorvagun Valmiera—Ainaži kitsarööpalisel eraraudteel.

katelde ja masinate remont. Mootorvaguni remondikulude kalkuleerimisel võib välja minna sellest lähtepunktist, et mootoriosade remont ei või kallimaks osutada, kui nende ostuhind. Sel juhul remondikuludeks võiks arvata $20000 : 5 = 4000$ latti aastas, oletades, et mootor 5 aasta pärast väärtusetuks on muutunud. Remondikulu iga 100 km kohta oleks 5,18 latti.

Mootorvagunikere remondikulu kindlaksmääramisel võib aluseks võtta reisivaguni remondikulu, mis statistika andmete järgi on 1,84 latti iga 100 vagun-kilomeetri kohta, kõrgendades seda arvu kaks korda, sest mootorvagunikere on kergemalt ehitatud, kui reisivagunil, ja sinna hulka kuuluvad ka mootorvaguni üleande-, liikumise- ja pidurdamise mehhanismi remondikulud.

b) Veduri remont, statistika andmete järgi, on 7,99 latti iga 100 vedur-kilomeetri kohta.

Mootorvaguni remont on seega $\frac{8,87}{7,99} \cdot 100 = 11\%$ kallim veduri remondist. Ajakirjas „Eisenbahnfachmann“ nr. 15, 1930. a., tõendatakse, et mootorvaguni remont on veduri remondist 17% kallim, missugused andmed meie poolt määratud andmetest palju lahku ei lähe.

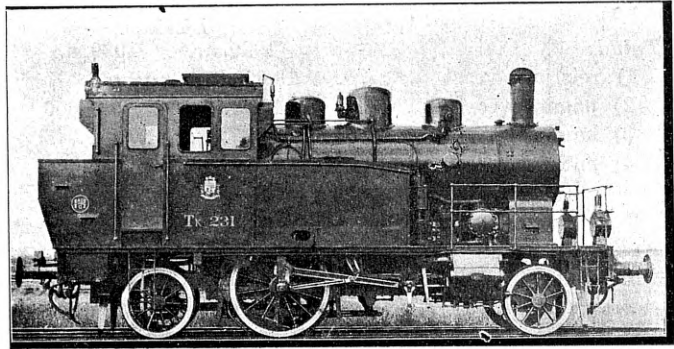
c) Juurdehaagitava reisivaguni remondikulu on 1,84 latti iga 100 vag.-km kohta.

8. Vesi.

Veduri vee tarvituse kulu on 0,35 latti iga 100 vedur-km kohta.

Hoopis teise pildi saame aga sel korral, kui tahaksime mootorvagunile juurde haakida 2 vagunit (et koostada rongi näit. 150 istekohaga); selleks tuleks ehitada tugevamajuline mootor, ka mootorvaguni konstruktsioon peaks olema tugevam. Niisuguse mootorvaguni hind oleks umbes 140.000 latti. Sellega ühenduses suureneksid amortisatsioonikulud ja kahtlemata annulleeriks selle väikse kulude vahe, mis ülaltoodud tabelis (0,59 ja 0,53 sant.) mootorvaguni kasuks näidatud, sest 150 istekohaga rongi vedu tankveduriga maksab ainult vähe kallim, kui 86 istekohaga rongi vedu.

Kõik seda arvesse võttes, võib tõendada, et rongi teenimine mootorvaguniga meie oludes on



Tankvedur Latvija raudteedel.

kasulik siis, kui mootorvagun sõidab üksi või ainult ühe 2-, 3- või 4-teljelise reisivaguniga.

Kõigil muudel juhtudel on tankveduri kasutamine kasulikum.

Tekib küsimus, kas meil üldse on ronge nii vähese reisijate arvuga, mida võib mootorvagunis või selles ühes juurdehaagitud vaguniga ära vedada. Vedude statistika näitab, et sarnaseid ronge on suurem arv, näit., Riga—Jelgava, Liepaja—Vainode, Bolderaja, Riga—Skriveri ja teistel liinidel, kus raudteevalitsus oli sunnitud rongide arvu suurendama, et võistelda autobuside liiklemisega. Sellepärast tuleb mootorvaguneid juurde soetada nende rongide teenimiseks, kus reisijate arv ei ole üle 100 inimese.



Araiži uus raudtee jaamahoone Riga—Valka liinil.
Tüübilisemaid jaamahooneid Latvijas.

Leedu raudteede ekspluatatsioon 1930 a.

S. Jakobas.

I. Raudteede võrk.

Leedu raudteede võrgu pikkus 1930. a. ei muutunud, ja oli järgmine:

	Rööpme laius			Kokku
	600 mm	750 mm	1435 mm	
Üldine raudteede pikkus	285	125	1189	1599 km
Ekspluateeritavate raudteede pikkus .	285	125	1143	1553 „

Raudteede võrgu pikkus.	Leedu 31. XII. 1930.	Eesti 31. III. 1930.	Läti 31. III. 1930.
600 mm rööpme laius	285	—	474
750 mm „ „	125	576	201
1435 mm „ „	1143	—	491
1524 mm „ „	—	674	1581
Kokku	1553	1250	2747

II. Ekspluatatsiooni tulud ja kulud.

Võrreldes Leedu raudteid Läti ja Eesti raudteedega, saame järgmise pildi:

Ekspluatatsiooni tulud ja kulud 1930. a., võrreldes 1929. a., olid üksikute positsioonide järgi järgmised:

	Littides.	
Tulud:	1929. a.	1930. a.
1) reisijate veost	13.653.879	13.263.337
2) pagasi veost	1.284.611	941.650
3) kaupade veost	28.407.467	27.109.075
4) mitmesugused tulud	3.369.110	3.512.950
Kokku	46.715.067	44.827.012
Kulud:		
1) teenijate palkadeks jne.	14.451.016	15.306.739
2) muud kulud	19.451.474	19.318.988
Kokku	33.902.490	34.625.727
Erakorralised kulud:		
1) inventari soetamiseks	247.921	—
2) uute ehitustööde peale	2.020.464	4.996.464
Kokku	2.268.385	4.996.464
Puhas kasu	10.544.192	5.204.821

Nagu sellest tabelist näha, Leedu raudteede tulud 1930. a., võrreldes 1929. a., on vähenenud 5%, kuna korralised kulud mitte ei vähenenud, vaid isegi suurenenud 2%. See on seletatav sellega, et 1930. a. kõrgendati Leedu raudteedel palkasid kõrgematel ametnikkudel.

Sel põhjusel on puhaskasu 1931. a., võrreldes 1929. a. vähenenud 2 korda.

Kuidas Leedu raudteede kasu ja puudujäägid on muutunud, on näha järgnevast tabelist:

Puudujääk (littides):	
1923. a.	4.509.661
1924. a.	7.488.505
1925. a.	6.983.789
1926. a.	258.959

Puhaskasu (littides):	
1927. a.	4.005.571
1928. a.	8.124.865
1929. a.	10.544.192
1930. a.	5.204.821

Siinjuures peab tähendama, et Leedu kitsarööpalised teed 1930. a. andsid puudujäägi 478.810 litti (1929 a. 481.622 litti).

III. Veod.

1930. a. normaal- ja kitsarööpalistel raudteedel veeti üldse 5.234.644 reisijat (1929. a. — 5.108.036), neist

1. klassis 0,04% (1929. a. 0,05%).
2. „ 1,95% (1929. a. 2,28%).
3. „ 98,01% (1929. a. 97,67%).

Keskmine sõidukaugus iga reisija kohta normaalarööpalisel teel 1930. a. oli 56 km (1929. a. 59 km).

Reisijate arv 1930. a., võrreldes 1929. a., normaalarööpalisel teel vähenes 6,3%, kuid kitsarööpalisel teel suurenes 14%.

Pagasit veeti 1930. a. 11.598 tonni (1929. a. — 13.736 tonni). Seega on pagasivedu vähenenud 14%.

Ka kaupu on 1930. a. veetud vähem, kui 1929. a., nimelt 1930. a. veeti erakaupu 1.786.582 tonni (1929. a. 1.904.864 tonni). Kõigil rööbastedel on 1930. a. kaupu üldse veetud 327,7 mil-

jonit tonni, millest arvust langetatakse 9% ametvedude peale. Erakaupade keskmine veokaugus normaallaiusega rööbastedel oli 1930. a. 171,6 km (1929. a. — 176,6 km).

1930. a., võrreldes 1929. a., erakaupade vedu vähenes järgmiselt: 1) kaalu poolest: normaalarööpal. 4,8% kitsarööpalisel 9% 2) veokauguse poolest: normaalarööpal. 2% kitsarööpalisel 5,1% Erakaupade vedu normaalarööpalisel teel jaguneb järgmiselt:

1929. a.	1930. a.
Kohaliku ühenduse veod	54,1% 59,23%
Otseühenduse veod	23,4% 22,69%
Transiitveod	22,5% 18,08%

Kaalu poolest vähenesid kõige enam (20%) transiitveod, kuna selle vastu kohaliku ühenduse veod suurenesid (ligi 10%).



Dipl.-ins. Petras Vileisis.
Leedu teedeminister.

Keskmine tulu 1930. a. oli: 1) ühelt reisija-kilomeetrilt 7,0 senti (1929. a. 7,2 s.); 2) ühelt tonn-kilomeetrilt 8,5 senti (1929. a. 9,0 s.).

Võrreldes neid andmeid Läti ja Eesti andmetega, saame järgmise pildi:

Keskmine tulu:	Leedu	Läti	Eesti
	1930. a.	1929/30. a.	1929/30. a.
1) ühelt reisija-kilom.	7,00	4,88	5,26
2) ühelt tonn-kilom.	8,50	8,75	11,12

Need andmed näitavad, et reisijateveo tariif on Leedus kõrgem, kui Lätis ja Eestis, kuna kaubaveotariif on madalam.

Rööpme laius,
1435 mm 750 mm 600 mm

1) reisirongi vedurid	33	—	—
2) kaubarongi vedurid	106	18	59
3) manöövrivedurid	15	—	—
Kokku	154	18	59

Ühe töötava veduri läbijooks normaalarööpaelisel teel 1930. a. oli 55.334 km, kuna Läti raudteedel 1929/30. a. 45.696 km, millest näha on, et Leedu raudteedel vedurid töötavad intensiivselt.



Kaunase raudteejaam. Uued perroonid katusealustega.

Võrreldes vedude hulka Leedu, Läti ja Eesti raudteedel, saame järgmise pildi:

Vedude hulk:	Leedu	Läti	Eesti
	1930. a.	1929/30. a.	1929/30. a.
1) reisijad	5.234.644	12.245.721	9.513.000
2) pagas, tonni	11.598	62.782	10.750
3) erakaupu, tonni	1.786.582	3.893.142	2.295.000
Veokaugused:			
1) reisija-kilom.	175.131.277	622.715.467	293.114.000
2) pagas ja kaubad — tonn-km.	302.267.274	520.211.190	223.748.000

IV. Veerev koossead.

Vedurite ja vagunite arv 1930. a. ainult vähe muutus (normaal-rööpaelisel kustutati maha inventari nimekirjast 7 vedurit nende täielikult kõlvutuks muutumise tagajärjel) ja 1. jaanuariks 1931. a. oli inventari nimekirjade järgi:

1. jaanuariks 1931. a. oli klassvaguneid ja teisi:

	Rööpme laius			Kokku
	1435 mm	750 mm	600 mm	
1) ametvagunid	14	1	1	16
2) klassvagunid	251	20	71	342
3) postivagunid	16	2	6	24
4) pagasivagunid	38	—	1	39
5) erivagunid	2	1	1	4
Kokku	321	24	80	425
Kohtade arv klassvagunites	11594	515	1538	—

Kaubavaguneid oli normaalarööpaelistel Leedu raudteedel 1. jaanuariks 1930. a. 3917 (neist vene tüüpi 1873 ja saksa tüüpi 2044). Neisse vagunitesse võis laadida 59.833 tonni.

Kitsarööpaeliste teede kaubavagunite arv oli 583.



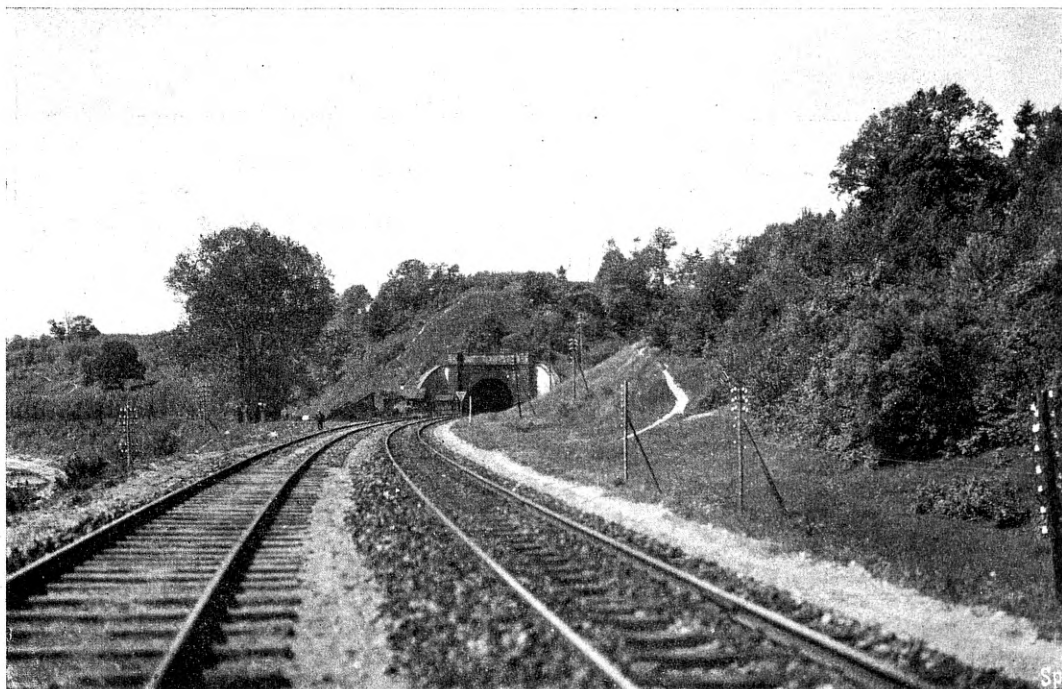
Kaunase raudteejaam. Vaade tänavalt.

V. Veereva koosseade ärakasutamine.

1930. a. koostati rongid enam produktiivselt, kui 1929. a., nimelt:

I. Rongide koossead oli keskmiselt:	1929. a.	1930. a.
1) reisirongides — vagunitelgi	41,54	38,09
2) kaubarongides „	88,66	92,67
II. Rongi keskmine kaal oli:		
kaubarongides — tonni	765,91	810,25

Nagu näha, kaubarongide keskmine koossead (telgede arv) 1930. aastal suurenes, võrreldes 1929. aastaga, 5% võrra, kuna samal ajal kaal suurenes 6% võrra. Vagunitelgede arv reisirongides on vähenenud selle tõttu, et need koosseaded on olnud paremini ära kasutatud ja tühje või pooltühje klassvaguneid ei ole veetud asjata.



Tunnel Kaunase jaama juures.

VI. Lõppsõna.

Lõpuks peab tähendama, et Leedu raudteede tulude vähenemist 1930. a. ei tule seletada majandusliku konjunktuuri halvenemisega siseriigis, vaid selle põhjus on õigem oletada autoliik-

lemise arenemises. Sellepärast peab arvama, et tulude järjekindel tõus, mida Leedu raudteedel 1926—1929. a. võis tähele panna, on möödunud ja tulevikus ennem veel suuremat langust võib oodata.

Saksa rüüraudteed 1930. a.

Dr. K. Hartmann.

(1. järg ja lõpp.)

Kiirkauba- ja pagasitariifid.

Kiirkauba tariifi määrad said ligimaaliste saadetiste pealt tõstetud 10 pf. võrra ja kauge- maaliste saadetiste pealt — 20 pf. võrra saadetiselt. Samast ajast pandi maksma ka kiir-

Kaubaveoks avatud 11,1 km pikkune Kinding—Beilingries (R. R. D. München) liin avati reisiliiklemiseks.

Ehitatavatest mitmerööpmelistest liinest on Stettin—Odermünde kahe rööpmelise väljaehi-



Kiirkaubarong (Leig) väikesaadetiste veoks Saksamaal.

kaubasaadetiste jaoks uued maksu alammäärad 50 pf. ja 1 RM. sellaste 40 pf. ja 80 pf. asemel.

Pagasiveotariifi määrade astmeid vähendati 28 pealt 20 ja kohandati need määrad kiirkaubatariifi omadega.

Ehitustegevuse

alal tuli arvestada piiratud rahandusliste võimalustega ja seepärast ei olnud ka võimalik arendada seda tarviduse, vaid enamalt ainult hädatarviduse piires.

Uutest liinidest võeti kasutusse:

1. Kronprinzenkoog Süd—Kaiser Wilhelmkoog kaubaveo harutee (R. R. D. Altona).

2. Gössweinstein—Behringersmühle (R. R. D. Nürnberg).

3. Mecklenbeck—Sudmühle (R. R. D. Müns- ter).

4. Liblardorf—Liblar (R. R. D. Köln).

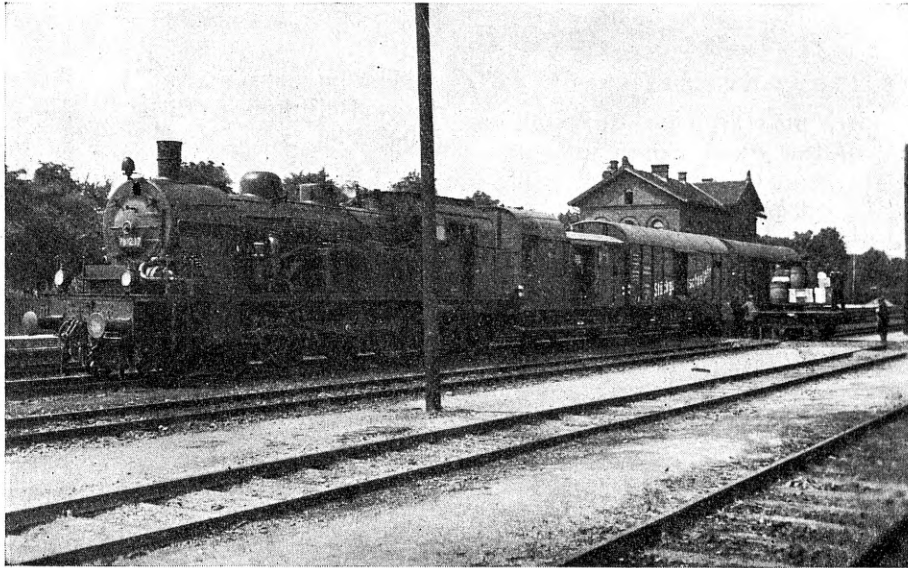
tus lõpetatud; Kaulsdorf—Mahlsdorfi liini kolmanda ja neljanda rööpme elektrifitseerimine Mahlsdorfini lõpetatud; töid Pirna—Heidenau liini väljaehituseks mitmerööpmeliseks, Loitsch-Hohenleuben—Zeulenroda teise rööpme, Halle (Saale)—Weissenfels kolmanda ja neljanda rööpme, Böblingen—Eutingen, Horb—Rottweil ja Rottweil—Hattingen teise rööpme ehituseks jätkati. Viimasel liinil sai Spaichingen—Wurmlingen vahe kasutusse võetud. Samuti jätkati töid Ludwigsburg—Stuttgart—Esslingeni liini väljaehituses neljarööpmeliseks.

Tuntavat edu saavutati Köln—Duisburgi liini väljaehituses neljarööpmeliseks ja Düsseldorf jaama ümberehituses.

Arvurikaste jaamade ümberehituse ja aren- damise töid teostati kasutada olevate summade piires, kusjuures kavakohaselt jätkati Freibur-

gi (Br) jaama ümberehitust ja Höllentali tee mahapanekut. Valmis said järgmised jaamad: Saksa—Poola piiril Neu-Bentschen (reisi liiklemiseks teeniv osa), Meissen, Beuthen — stiilne reisijaam Saksa—Poola piiril, viimases jaamahoones leiab aset peale tolli- ja piiripolitseiruumide moodne hotell; edasi Tempelhof — manööverjaam, Emmerich, Duisburg, Hochfeld-Süd, Düsseldorf — tagavarajaam, Offenbach

saadud aruande aasta vältel kasutatavate summade vähesuse tõttu midagi nimetamisväärset teostada, väljaarvatud vast mõne õige lühikese teeosa elektrifitseerimine. Samas seisukorras oldi ka elektriveoabinõude juuresoetamises. Selle järeldusel kujunes siis aruande aasta lõpuks elektrifitseeritud teedevõrgu üldpikkus 1565 km, mis endast 2,9% Saksa riigiraudteede kogu teede võrgust moodustab. Tähenadatud



Kiirkaubarong Saksamaal.

(Main), Bamberg, Murnau, Steinbach West, Wintersdorf — piirijaam Saksa—Tšehhoslovakkia piiril ja Friedrichshafen — kaubajaam Bodensee järve ääres.

154 m pikkuse Lorettotunneli tööd lõpetati.

Teekorrashoiu alal tuli käsutatavate ainete ressurside piiratuse tõttu tegutseda ainult liikumise alalhoiu võimaldamise piires. Seepärast pöörati ka ainult tähelepanu roobastele ja pöörmetele, sildadele ja julgeoluseadetele kui ka tunnelitele, ülejäävat ainult hädavajaduse piires kohendades.

Rongide liiklemise elektrifitseerimise alal ei

elektrifitseeritud teedevõrgu kasutuses oleva veoabinõude parki kuulusid ümmarguselt 400 elektrivedurit ja 940 mootorvagunit.

Raudtee tehaste ja töökodade

alal tuli aruande aastal samuti ette võtta ümberkorraldamisi, koondamisi jne., et neid kohandada vähenenud liiklemise tarvidustele. Nii tulid mõned töökojad täiesti sulgeda, et nende ülespidamisega seotud kulusid ära hoida, teistes tuli aga tööpäeva lühendada ja nädala tööpäevi vähendada, et massilisi tööliste vallandamisi ära hoida.

Raudtee teemeistrite ja hoonete ülevaatajate kutseühingu 10. aastapäev.

5. ja 6. juulil pidas teemeistrite ja hoonete ülevaatajate kutseühing oma kümnendat aastapäeva.

Sel puhul avaldame alljärgnevad tervitused:

5. ja 6. juulil s. a. peab teemeistrite ja hoonete ülevaatajate kutseühing oma aasta pea-

koosolekut, mälestades ühtlasi oma kümne aastast tegevust.

Tuletades meelde meie raudteede tee ja ehitiste seisukorda 10 aasta eest ja jälgides nende kordaseadmise käiku kuni käesoleva ajani, ei saa mainimata jätta seda suurt jõupingutust,

mida ka teemeistritel ja hoonete ülevaatajatel teha tuli, et järjest kasvavate kiiruste ja teiste, ekspluateerimisest tingitud nõuete juures piiratud abinõudega ja krediitidega teed ja ehitisi tagajärjekalt praegusesse seisukorda oli võimalik viia.

Kõigi selle suure töö kõrval teemeistrid ja hoonete ülevaatajad, et täiesti teadlikud olla kõigis ettetulevates töodes, on püüdnud oma teadmisi laiendada, mitte ainult raudteevalitsuse poolt korraldatavatest täienduskursustest osavõtmisega, vaid ka omal algatusel loengute ja referaatide, samuti teaduslike ekskursioonide korraldamisega.

Teadagi, et tehniliselt täiuslikum ja teadlik töökorraldaja paremaid tagajärgi saavutab.

Meie teemeistrid ja hoonete ülevaatajad oma senise tegevusega on seda ka tõendanud. Täna päeva puhul soovin, et nad ka edaspidi sama energiliselt ja samas suunas meile kaasa aitaksid meie kodumaa raudteede ja ehitiste seisukorra parandamisel ja paremasse olukorda tõstmisel.

V. Steinman.

Tallinnas, 5. juulil 1931.

**

Vaevalt on, kellele ei oleks tuttav see enesetmõistetav julgeoleku tunne, mis reisijale rongis lubab rahulikult nautida vaguni akendest mööda lendavaid maastikke, või magada õiglase und rataste uinutava mürina saatel. Vähesed aga teavad, missugune lakkamata ja pinev võitlus käib selle julgeoleku loomiseks, alalhoidmiseks ja kindlustamiseks, ning missuguse mure, hoole ja pingutusega ta saavutatakse. See alaline võitlus ja selle pidajad ei paista reisijale kodanikule silma: nad seisavad väljaspool tema vaatluspiiri. Ainult juhuslikult silmab mõni hetkeks tee kõrval seisvaid töölisi, sest järgmisel silmapilgul on nad, kui viirastus, kaugele maha jäänud ja ununenud. Vähe on, kelle mõte nende päevitanud kogudele pikemaks peatama jääb, veel vähem aga neid, kellel on ettekujutus nende tööliste juhtidest — teemeistritest ja nende tööst ning ülesannetest. Ometigi on just nemad need, kelle hoolsusest, asjatundlikusest ja murest eestkätt ära ripub tee seisukord ja sellega reisija julgeolek rongis.

Ei ole liialdus, kui võrreldakse raudtee liini-teenistust lahingu rindegaga, kus kõikjal varitseb hädahoht ja keeb võitlus.

Samuti kui sõjaliinil iga kompanii ülema peal lasub vastutus temale kaitsta antud rinde osa eest, samuti, kui kompanii ülem on kohustatud mitte ükski vahetpidamata valvel olema ja jälgima vaenlase vähematki liigutust ning teda tagasi tõrjuma, vaid on kohustatud kõigi tema käsutada olevate abinõudega ja jõududega vaenlast otsima, tema tegevust halvama ja teda hävitama, niisama on ka teemeistri ülesanne, pi-

dada lakkamatut ja visa võitlust ikka jälle nähtavale tuleva, roobastiku nõuetavast seisukorrast väljalangemisega. Ta peab põhjalikult tundma oma teosa, temas olevate materjalide omadusi ja seisukorda, ja mitte ükski nägema ähvardavat hädahohtu, vaid ka aimama, kus ta peidetuna asuda, või, kus ta täna veel korras olevas tees, homme nägematu tekki võib.

Nii vähe, kui kompanii ülem rindel vaenlase pealetungi ootel võib uinuda, niisama vähe rahu võib enesele lubada teemeister, kui kevadel tekitab muhud ja on karta järske, rongide julgeolekule hädahohtlikke tee vajumisi, või kui järsu lume sulamise, või suure vihma tagajärjel tekitab uputused, ning roobasteni paisunud vesi ähvardab teed ära uhtuda või sildasid hädahohtu viia. Ei ole ilmastikke, millega ta väljas ei pea olema ja liini revideerima. Mida halvem ilmastik, seda suurem teemeistri mure, mida suurem on läbisõitvate rongide arv ja nende kiirus, seda rohkem on hoolt, tööd ja vaeva.

See lakkamata võitlus reisija julgeoleku eest ei nõua mitte ükski praktilist vilumust ja kõigutatamat kohusetunnet, ta nõuab ka kindlaid teadmisi oma ametialasse puutuvates küsimustes ning raudtee teenistuse tundmist. Teemeisterkond, kes 5. juulil s. a. piduliku juubelkongressiga pühitses oma kutseühingu 1. mail täis saanud 10 aastast kestvust, on näidanud, et ta tunneb nende teadmiste tarvidust ja jõudumööda katsub neid arendada ja süvendada.

Senini peetud teemeistrite kongresside päevakordades on pooled, kui mitte enam, küsimused käsitanud spetsiaal-kutsealalisi ja hariduslisi küsimusi. See nähtus seab neid kõrgemale talvelistest ametnikkude ja teenijate kongressidest ja täiel määral iseloomustab nende tagasihoidlikkude töömeeste keskel valitsevat vaimu ja ülesannete tähtsusest arusaamist. Nii kaua, kui see vaim ja tugev kohusetunne teemeisterkonnas elab, võib reisija rongis rahulikult magada, võib nautida silmade eest mööda lendavaid maastikke või lõbusalt vestelda oma kaasreisijatega, olles kindel, et tema julgeoleku eest võitlevad ustavad sõdurid.

Pühitsedes pidulikult oma kutseühingu aastapäeva, vaatab teemeisterkond tagasi läbikäidud teele ja tehtud tööle, aga kahtlemata seab ka ülesse eesmärgid, millede poole ta tahab püüda järgnevatel aastatel oma igapäevases, nii vähe silmapaistvas, kuid üldsusele ja igale kodanikule nii suure tähtsusega töös. Olen kindel, et teemeisterkond, tundes oma kohuste tõsidust, ka edaspidi saab väsimatult püüdma arendada ja kasvatada oma keskel senini väljakujunenud traditsioone ja kõrgel hoidma oma lippu niihästi oma igapäevases töös ja võitluses kui ka kõrgemate vaimliste huvide alal.

Selleks tahet, püsivust, jõudu ja edu!

Dipl.-ins. A. Pihlak.

Organiseerimises on jõud — seda vana tõde on meie meisterkond aluseks võtnud, kui kümne aasta eest ellu kutsuti teemeistrite ja hoonetejärelvaatajate kutseühing. Möödunud aeg ei ole küll pikk, kuid võrreldes meie noore riigi eaga, on kümneaastane kutseühingulise tegevuse tähtpäev küllalt tähelepanu vääriv sündmus.

Tähtis on just asjaolu, et teemeistrite ja hoonetejärelvaatajate kutseühing ei ole sugugi käed rüppes istunud, vaid kogu aeg suurt aktiivsust üles näidanud, nii majandusliikude kui kultuuriliste sihtide taotlemisel. Ning siin võib konstateerida tõsiasi, et kümne aasta saavutused on suuremad, kui organiseerijad ehk ise alguses julgesid loota. Tiivustagu see ka edaspidi!

Olles ametalaliselt ja kutseliselt lähemalt seotud, kui ligemad kaasteenijad tehnilisel alal raudteel, soovin tehniliste tööde juhatajate kutseühingu nimel raugemata energiat ja palju edu kutseühingule ning tervist juhtidele.

E. Leppik
T. T. j. K/Ü. esimees.

5. juulil s. a. pühitses „Teemeistrite ja Hoonete ülevaatajate ametühing“ oma tegevuse 10 aasta juubelkoosolekut. 10 aastat ei ole pikk

aeg, siiski ei tahaks sellest tähtpäevast vaikides mööda minna.

Ühingu tegevuse algus langes just sellesse ajajärku, mil meie kodumaal tuli alustada rasket ülesehitavat tööd. Et Eesti raudteid loetakse eeskujulisemaiks Balti riikides, on suurel määral ka „Teemeistrite ja Hoonete ülevaatajate ametühingu“ teene, tõendades, et ühingu liikmed on neile usaldatud ülesannet võtnud täie tõsidusega ja pole kartnud hoolt ega vaeva oma kohuse täitmiseks.

Kuna Ehitusameti Arvepidamisel tuleb töötada alalises kontaktis teemeistrite ja hoonete ülevaatajatega, ei saa siin kohal meelde tulemata jätta seda head läbisaamist nendega ühingu terve tegevuse aja kestel. Ühingu liikmed on alati arvestanud Ameti arvepidamise soovidega ja püüdnud neile kõigiti vastu tulla, mis suurel määral kergendas arvepidamise tööd. Eriti tuleks mainida arvepidamise ületoomist jaoskondadest Ametisse 1. IV. 1927. a., mil ühingu juhatus ja liikmed kõigiti püüdsid abiks olla asja läbiviimisel, ära tundes selle vajadust.

Loodame, et ühingu edaspidine tegevus areneb samas suunas ja et hea vahekord Arvepidamise jaoskonna ja ühingu liikmete vahel alaliselt püsiks!

R. Nemwalz.
Ehitusameti vanem raamatupidaja.

Reisi-kaubavagunid Läti raudteedel.

Kõigi veereva koosseade liikide hulgast annab ennast tunda puudus eriti reisivagunitest Läti raudteedel. Iseäranis terav on see puudus suvel, kui reisirongide arv on suurendatud ja pühade ajal, mil Riia elanikud rohkel arvul

linnast maale või mererannale välja sõidavad. 1924. a. peale on Läti raudteevalitsus igal aastal uusi reisivaguneid juurde soetanud. Üksikute liikide järgi on uusi vaguneid 1924. a. kuni käesoleva ajani ehitatud järgmiselt:

2 neljatelj.	II kl.	Vene rööpmelaiuse	kaugeliiklem.	reisivag.
16	II	„	lähiliiklem.	„
7	II/III	„	„	„
12	III	„	kaugeliiklem.	„
3	III	normaal-rööpmel.	„	„
134	III	Vene rööpmelaiuse	lähiliiklem.	„
9	—	„	„	pagasivag.
7	—	„	„	postivag.
8	II/III	„ kitsa rööpmelaiuse	„	reisivag.
21	III	„	„	„
5	—	„	„	pagasivag.

Kokku 224 vagunit, millesse on paigutatud kapital 12.283.362 lati suuruses.

Sellele vaatamata ei rahulda olemasolevate reisirongide arv vajadust nende järgi ja käesoleval suvel seati sisse 240 kaubavagunit ajutiseks reisijate veoks, kuigi reisijad heameelega neid „loomavaguneid“ ei taha kasutada. Et reisijate vedu võiks toimuda ainult reisivagunites, selleks tuleks juurde ehitada veel 120 uut reisivagunit, milleks oleks vaja krediiti ümmar-

guselt 6 milj. latti. Sarnase suure summa kulutamine reisivagunite ehitamiseks ei oleks mitte otstarbekohane, sest peale suvise hooaja lõppu, sügisel ja talvel, on reisivaguneid küllaldaselt arvu olemas, rahuldades liiklemise vajadusi. Teisest küljest aga, nagu teada, on talvel tihti puudus kaubavagunitest.

Neid asjaolusid arvesse võttes, on Läti raud-

teevalitsus tulnud mõttele, kas ei oleks mitte võimalik ehitada sarnaseid, lihtsustatud tüüpi reisivaguneid, mida tarbekorral võib kiiresti ja väikeste kuludega kohandada kaupade veoks ja suvise reisiliiklemise hooajaks jälle reisijate veoks sisse seada lähiliiklemises, neid varustades selleks tarvilikkude esemetega.

Et sarnaseid vaguneid kusagil seni ei ole ehitatud, siis vastavate ehitusprojektide saamiseks kuulutas Läti raudteevalitsus oktoobrikuus 1930. a. võistluse, kus uute vagunite kohta olid järgmised tingimused ette nähtud:

1) Vagunikere — terasest, ühekordsete, laudadest seintega. Niisugune vagun oleks harilikust kaubavagunist tugevam; et reisijate vedu neis toimub ainult suvel, siis ei ole kahekordseid seinu vaja.

2) Telgede arv — 2, kusjuures telgede vahe peab olema 4,5 m, et vaguni võiks paigutada ka reisirongi, mille kiirus on kuni 80 km tunnis.

3) Vaguni pikkus seestpoolt 7,4 m; kõrgus keskest 2,847 m. Katus paraboolne, kaetud imprägneeritud presendiga. Seinad ilma isolatsioonita. Vagun peab olema varustatud automaatpiduriga.

4) Vaguni välimus olgu võimalikult vähe lahkuminev III klassi reisivagunist. Istekohtade arv olgu võimalikult suur. Tähelepanu tuleb pöörata sellele, et vaguni valgustus päeva ajal oleks küllaldane. Soovitav on ka sisseseade elektrivalgustuse jaoks. Sissepääs vagunisse peab olema kerge. Rongi liikumise ajal peab olema võimalik üle minna ühest vagunist teise. Käsipakkide riulid võivad olla ainult seinte ääres. Klosett ja küttesisseseaded ei ole tarvilikud, sest reisijate veoks kasutatakse neid vaguneid ainult lühikestel kaugustel ja suve ajal. Vaguni käik peab olema kerge, pörutusteta, selleks vastavate vedrudega varustades.

5) Kaupade veoks peab olema vagun nõnda ehitatud, et ta oleks küllalt kindel varguse vastu. Vaguni mõlemal küljel peab olema üks uks, mis on väljastpoolt avatav. Vaguni kandejõud — 10 tonni, sest suurema kandejõu juures on raske saavutada rahulikku, ilma pörutuseta käiku.

Võistluse auhindu oli ette nähtud kaks: esimene 500 latti, teine 300 latti. Projektid tulid saata raudteevalitsusele kuni 1. märtsini 1931.

Selleks tähtajaks saadeti raudteevalitsusele üldse 9 kava. Nende läbivaatamiseks moodustatud komisjon leidis, et saadud kavadest ükski ei rahuldanud täiel määral neid nõudmisi, mis olid reisi-kaubavaguni kohta ette nähtud. Kõige enam vastuvõetavaks tunnustati siiski märgusõna „Prp“ all saadetud projekt (autor V. Zukurs, Riias), mille auhinnaks määrati 350 latti; samuti määrati ka veel kolmele projektile auhinnad à 150 latti.

„Prp“ märgitud kava järgi oli vaguni ehitus ja sisseseade ette nähtud järgmiselt: vaguni välimus läheb harilikust reisivagunist vähe lahku; pikkus kuni puhvriteni 9400 mm, sisemine pikkus (reisijate jaoks määratud ruumil) 7800 mm, sisemine laius 3040 mm. Sisseseade jaoks oli autor valmistanud 2 varianti. Esimese variandi järgi olid istekohad paigutatud pikuti mööda vagunit: pingid mõlemal pool seinte ääres ja keskel ka neli seljatoega pinki. Vaguni ümbermoodustamine kaubavaguniks toimub kergesti ja kiirelt: seinte ääres asuvad pingid klapitakse üles ja moodustavad seega vaguniseinte kaitse. Vaguni keskel olevate pinkide istmed paigutatakse samuti vastu seina, akende kaitseks seestpoolt. Väljastpoolt kaetakse aknad selleks valmistatud paksude plekk-tahvlitega. Ainult pinkide jalad, käsipakkide võrgud, elektrivalgustuse sisseseade osad ja mõned muud vähemad esemed kuuluvad välja võtmisele ja tulevad aidas alal hoida kaupade veo puhul. Teise variandi järgi olid istmekohad paigutatud põiki vagunisse ja tulid vagunist välja võtta kaupade veo korral. Ka seinte ja akente kaitse nõuab selle variandi järgi kulukamaid sisseseadeid. Istekohtade arv oli esimese variandi järgi 60, teise järgi — 40.

Raudteevalitsus otsustas, aluseks võttes ülal tähendatud kava esimese variandi ja tehes selles mõnesuguseid tarvilikke muudatusi, välja töötada oma kava ja selle järele ka kohe ehitust alustada. Loodetavasti lastakse juba tuleva aasta algul esimesi sarnaseid reisi-kaubavaguneid liiklemisele. —

Kroonika.

ÜLDOSA.

MAAILMA RAUDTEEDE VÕRGU ÜLDPIKKUS:
1,25 MILJ. KM.

Maailma raudteede võrgu üldpikkus uemate andmete järgi on 1,25 miljoni kilomeetrit, seega 31 korda ekvaatorist pikem. Sellest arvust kuulub üksikutele maailmajagudele järgmiselt: Ameerika 606.000 km, Euroopa 405.000 km, Aasia 320.000 km, Aafrika 65.000

ja Austraalia 49.000 km. Selle võrgu ehituse juures on ümmarguselt 5 miljoni inimest töötanud. Raudteedesse paigutatud kapitali võib hinnata 375 miljardi kuldfraangi peale. Raudteede võrgu eksploateerimisel kasutatakse ümmarguselt 7 milj. kaubavagunit, 4 milj. reisivagunit ja 250.000 vedurit.

Siinkohal olgu toodud ka mõned andmed mootorsõidukite kohta: igasuguseid mootorsõidukeid on maa-

ilmas käesoleval ajal 31,9 milj., millest arvust langeb Ameerikale 26 milj. ja Euroopale 4 milj. Mootorsõidukitesse paigutatud kapital on ümmarguselt üle 200 miljardi kuldfrangi.

70 T. KANDEJÕUGA PLATVORMID AMEERIKA RAUDTEEDEL.

Bethlehem Steel Company on ehitanud Central Railroad of New Jersey jaoks 200 platvormi, pikkusega 19,83 m, taara 31,5 t. ja kandejõud 70 t. Need on määratud eriti pika raua veoks.

EESTI.

UUS KIIRRONG KITSAROOPALISEL.

Raudteevalitsuse poolt on määratud käiku Tallinna—Pärnu vahel suvituskirrongid nr.nr. 7 ja 8, missugused käigus ainult pühapäevadel, suvitushooaja kestel.

Nende rongide sõiduplaan on järgmine:

1. Tallinn—Pärnu.

Km	Jaamad	Kiirrong 7 2. 3.		Kiirrong 1 2. 3.	
		tul.	min.	tul.	min.
—	Tallinn Sadam ✕	—	7.00	—	15.20
4,1	Tallinn Väike ✕	7.12	7.13	15.35	15.36
6,6	Liiva				
13,0	Männiku				
17,3	Saku ☿				
25,0	Kiisa				
33,0	Kohila ☿			16.23	16.24
39,6	Lohu				
45,6	Hagudi				
54,4	Rapla ✕	8.28	8.35	16.59	17.05
61,3	Keava				
71,9	Lelle			17.33	17.34
80,3	Koogiste			17.48	17.49
86,0	Eidapere	9.23	9.24	17.59	18.00
92,1	Kõnnu			18.10	18.11
101,3	Viluvere ☿	9.48	9.49	18.26	18.27
110,0	Tootsi			18.43	18.44
117,3	Tori			18.54	18.55
123,4	Tammiste			19.05	19.06
132,7	Sindi	10.38	10.39	19.21	19.22
142,0	Papiniidu			19.37	19.38
145,7	Pärnu ☿	11.05	—	19.50	—
Sõiduaeg		4 t. 5 m.		4. 35 m.	

Võrdluseks on toodud igapäev liikuvate kiirrongide nr.nr. 1. ja 2. sõiduajad, sellest on näha, et pühapäeva kiirrongide käikumääramisega avaneb kitsaropalisel võimalus kiiremalt edasi jõuda. Kiirrongide nr.nr. 7. ja 8. keskmiseks tehniliseks kiiruseks on 37 km tunnis.

Lõpuks olgu tähelepanu juhitud odavahinnalistele pühapäevapiletitele, missugused maksavad Tallinnast Pärnu

2. klassis — Kr. 6,80.

3. „ — „ 4,60.

Uued rongid aitavad kaasa elustada nädallõpu (Wochenende) liikumist Tallinna—Pärnu vahel.

2. Pärnu—Tallinn

Km	Jaamad	Kiirrong 2 2. 3.		Kiirrong 8 2. 3.	
		tul.	min.	tul.	min.
—	Pärnu ☿	—	5.00	—	21.00
3,7	Papiniidu	5.12	5.13		
13,1	Sindi	5.28	5.29	21.27	21.28
22,4	Tammiste	5.44	5.45		
28,5	Tori	5.55	5.56		
34,7	Tootsi	6.06	6.07		
44,5	Viluvere ☿	6.23	6.29	22.17	22.23
53,7	Kõnnu	6.44	6.45		
59,8	Eidapere	6.55	6.56	22.47	22.48
65,4	Koogiste	7.06	7.07		
73,8	Lelle	7.21	7.22		
84,4	Keava	7.39	7.40		
91,3	Rapla ✕	7.51	7.52	23.36	23.37
100,1	Hagudi	8.06	8.07		
106,1	Lohu				
112,7	Kohila	8.28	8.29		
120,7	Kiisa	8.42	8.43		
128,4	Saku ☿	8.55	8.56		
132,7	Männiku				
139,1	Liiva	9.13	9.14		
141,6	Tallinn Väike ✕	9.19	9.20	0.52	0.53
145,7	Tallinn Sadam ✕	9.35	—	1.05	—
Sõiduaeg		4 t. 35 m.		4 t. 5 m.	

LATVIJA.

LIIKLEMISE LÕPETAMINE.

10. veebruarist 1931. a. lõpetati liiklemine Läti kitsaropalisel 600 mm teelausega liinil Hasenpot (Aizpute)—Skrunda, mille tee pikkus oli 33 km.

SAKSAMAA.

PROPELLER-MOOTORVAGUN.

Propeller-mootorvaguni proovisõit peeti 21. juunil 1931 Hamburgi ja Berliini vahel, milleks olid tarvilikud erikorraldused tehtud, ülesõidukohad hoolsa järelvalve alla pandud ja terve teeosa harilikule liiklemisele suletud.

Mootorvagun läks kell 3,27 Bergedorfist ja jõudis kell 5.05 Spandausse, seega tarvitas 257 km pikkusel teosal sõiduks 1 tund 38 minutit. Sealjuures võis mootorvagun oma kõrgeimat sõidukiirust kasutada ainult üksikutele teosadel. Näiteks Wittenbergi ja Bad Wilsnacki vahel võis ta raudteevalitsuse poolt antud eeskirja järgi sõita ainult 60 km kiirusega, kuna aga Karstädti ja Wittenbergi vahel võidi sõidukiirust arendada kuni 230 km tunnis.

Kõrgeim sõidukiirus saavutati mootorvõime 600 h.-j. täielikul ärakasutamisel. Põletisaine kulu oli Berliin—Hamburgi teosal 183 liitrit, s. o. 70 liitrit 100 km peale, seega umbes kaks korda niipalju, kui üks tugev auto tarvitab. Niisugune auto sõidaks aga sealjuures ainult 60—70 km tunnis, 4—6 sõitjaga, kuna „roobaste-zepelin“ sõidab keskmiselt 100 km tunnis ja võib 24 inimest — hädakorral isegi 40 inimest — kaasa viia. Vagunehitaja on veendunud, et mootorvagunit võib kasutada hästi ka kiirete postisaadetiste edasitoimetamiseks.

ROOTSI.

ROOTSI RAUDTEEDE TEGEVUS 1929. A.

1. jaanuariks 1930. a. oli Rootsis raudteid:

riigiraudteed — normaalrööpalsed	6482,9 km
eraraudteed — „	6324,0 „
„ — kitsarööpalsed	3628,7 „
Kokku 16435,6 km.	

Veerev koossead koosnes järgmiselt:

	riigi- raudteedel	era- raudteedel
auruvedureid	863	1144
elektrivedureid	115	15
mootorvaguneid	11	109
reisivaguneid	1856	2252
pagasi- ja kaubavaguneid	25281	31860

Vedude statistika 1929. a. eest:

	riigi- raudteedel	era- raudteedel
Rongkilomeetrite arv	31,8 milj.	38,41 milj.
Telgkilomeetrite arv .	1192,3 „	822,5 „
Reisijate arv	30,51 „	38,73 „
Reisija-kilomeetrid .	1404,9 „	888,5 „
Kaupa veetud — tonni	20,6 „	27,1 „
Tonn-kilomeetrid . .	3666,3 „	1677,2 „

Tulud ja kulud:

Tulud — reisijate veost	Kr. 65,83 milj.	44,93 milj.
„ — kaupade veost	„ 130,80 „	97,00 „
„ — ritmesugused	„ 14,98 „	12,52 „
Kokku Kr. 211,61 milj.		154,45 milj.
Kulud	Kr. 162,36 milj.	143,46 milj.

Teenijate arv oli riigiraudteedel 27392 ja eraraudteedel 23753.

KAUBAVEOTARIIFI ALANDAMINE 1931. A.

Rootsi kaubaveo tariifimäärad olid viimastel aastatel üldiselt võrdlemisi kõrged. 1929. a. maksuma pandud kaubaveotariif tõi muudatusi ja alandusi, kuid need puudutasid peamiselt madalamatesse klassidesse kuuluvaid, massiliselt veetavaid kaubaliikisid. Viimasel ajal Rootsis, nagu mujalgi, tekkinud võistlus raudtee ja auto vahel on toonud selle nähte, et kõrgematesse klassidesse kuuluvaid kaupu veetakse rohkesti autodel.

Selle ärahoidmiseks on Rootsi riigiraudteed 1. maist 1931. a. muutnud kaubaveotariifi, tehes tuntava hinnaalanduse 2,5 tonnilistele saadetistele, mis Rootsi kaubaveotariifi süsteemi järgi väikesaadetiste ja 5-ton. saadetiste vahe peal ette nähtud.

Ka klasside 4, 5 ja 6 maksumääri, mis 5-ton. saadetiste kohta käsitatakse, on alandatud kaugustel kuni 100 km.

Väikesaadetiste maksumääri seekord ei muudetud, kuid kardetakse, et vajadus tekib ka nende muutmiseks.

Tariifimuudatuste tagajärjel vähemsaadavat tulu Rootsi riigiraudteed hindavad ümmarguselt 1 miljoni krooni peale, kuid juhul, kui nimetatud hinnaalandusi mitte poleks tehtud, siis kõrgemalt tarifeeritud kaupade veo vähenemise tagajärjel oleksid tulud vähenenud veelgi suuremal määral.

Erikirjanduse ülevaade.

Lehrstoffheft v 5 II „Güter- und Tierverkehr“ (Grosse Ausgabe) Format DIN A 5, 145 Seiten Preis RM. 2.— Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Berlin W. 9. Voßstr. 6.

Die „grosse Ausgabe“ des Lehrfaches Güter- und Tierverkehr ist bestimmt für den Dienstanfängerunterricht für Reichsbahnbetriebsassistenten, Reichsbahnassistenten und Reichsbahnobersekretäre. Da der Dienst dieser Beamten eine gründliche Kenntnis der Vorschriften für den Güter- und Tierverkehr verlangt, ist das Heft v 5 II wesentlich umfangreicher, als v 5 I. Es gibt z. B. in dem Abschnitt, der die gesetzlichen Bestimmungen erläutert, eine genaue Darlegung der Unterschiede zwischen IÜG und EVO (Internat. Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr u. Eisenbahnverkehrsordnung); der Abschnitt „Abfertigung“ trennt den Begriff des Gutes in Stückgut und Wagenladungen und bringt ausserdem die Bestimmungen des internationalen Verkehrs. Ein IV. Abschnitt gibt eine Zusammenfassung aller Arbeitsvorgänge, welche in den vorhergehenden Abschnitten bis ins Einzelne dargestellt wurden. Auch der Abschnitt „Ermittlungsdienst“ ist wesentlich erweitert und widmet den Unterausgleichstellen, dem Deutschen Ausgleichsamt und den Fah-

nungsstellen besondere Unterabschnitte. Ein ganzer Abschnitt behandelt die „Haftung“; die „Zoll-, Steuer-, Polizei- und sonstigen verwaltungsbehördlichen Vorschriften“ werden auf 10 Seiten eingehend erörtert. 137 geschickt zusammengestellte Wiederholungsfragen machen auch dieses Lehrstoffheft wie seine Vorgänger für Einprägung des Stoffes, Wiederholungen und Prüfungen besonders geeignet. Aber nicht nur der Eisenbahner, sondern auch der Verfrachter wird Nutzen von dem übersichtlichen, preiswerten Heft haben, das alle einschlägigen Bestimmungen enthält.

Fördermittel zum Bekohlen und Besanden von Lokomotiven. Eine Untersuchung der bestehenden Anlagen in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht von Dr.-Ing. Max Gottschalk (1928). 176 Seiten mit 53 Abbildungen. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn.

Berlin W. 8.

Der Verfasser untersucht die bei der Deutschen Reichsbahn im Betrieb befindlichen Lokomotiv-Bekohlungs- und Besandungsanlagen in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht, und gibt auch die verschiedenen

Arten der Bekohlung und Besandung an, die im in- und ausländischen Eisenbahnbetrieb Verwendung finden. Alle, die mit der Lokomotivbehandlung zu tun haben, gewinnen aus diesem Buch einen umfassenden kritischen Überblick über die bestehenden Anlagen. Weiter gibt es den Firmen, die derartige Anlagen bauen, die Möglichkeit, sich mit den Einrichtungen der Reichsbahn vertraut zu machen. Den Studierenden der Technischen Lehranstalten zeigt es, welche Anlagen notwendig sind, um den Eisenbahnbetrieb ordnungsmässig und reibungslos durchzuführen.

Ein Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis möge ein ungefährer Anhaltspunkt dafür sein was das Buch bringt: Bekohlen mit Körben (Feststehende Drehkrane) Hochbehälter — Bekohlungsanlagen (Fahrbare Greiferdrehkrane) Portalkrane (Anlagen mechanischer Besandung) Anlagen mit pneumatischer Sandförderung usw.

Die Privatgleisanschlüsse der Reichsbahn in rechtlicher Hinsicht.

Von H. Nehse, Geh. Regierungsrat, Reichsbahndirektor und Mitglied der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, Ministerialrat a. D. Format DIN A 5, 263 Seiten, 10 Anlagen. Preis: Ganzleinen RM 12.50.

Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H bei der Deutschen Reichsbahn. Berlin W. 9. Voßstr. 6.

Fast die gesamte Industrie, die einen größeren Versand ihrer Produkte zu leisten hat oder umfangreiche Mengen Rohmaterials verarbeitet, ist heute in Privatgleisen an die Gleisnetze der Reichsbahn angeschlossen. Die Verträge, Verordnungen und Vorschriften auf diesem Gebiet sind aber sovielen Neuerungen unterworfen, dass es für die Betriebe und ihre Rechtsvertreter, sowie auch für die in Betracht kommenden Dienststellen der Reichsbahn sehr schwer ist sich auf dem Laufenden zu halten. Die rechtlich-wissenschaftliche Behandlung dieses Stoffes, hauptsächlich auf zahlreiche Einzelaufsätze verstreut, entbehrt bis heute einer sichtenden Zusammenfassung, kritischen Würdigung und objektiven Stellungnahme.

Der Verfasser des hier vorliegenden Werkes hat sich der ausserordentlichen Mühe unterzogen, das gesamte Material zusammenzutragen und eine vollständige Darstellung des Rechts der Privatgleisanschlüsse zu geben. Aus diesem Grunde verdient das Buch die grösste Beachtung — und umsomehr — als von dem Verfasser in seiner Eigenschaft als Sachreferent der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn auch die hier geltenden Grundsätze auf künftigen Richtlinien mitberücksichtigt werden konnten. Die beigegebenen inneren Dienstanweisungen sind in erster Linie als Behelfe für die Reichsbahndirektionen zur Bearbeitung ihrer Privatgleisanschluss-Angelegenheiten bestimmt; als erste wissenschaftliche Gesamt-Behandlung wird das Buch aber vor allem den Anschliessern selbst und

den Organisationen von Handel, Industrie und Landwirtschaft, den Handelskammern usw. sehr willkommen sein.

Die Unzahl der Einzelheiten, Entscheidungen und Erlasse, die das Werk in sich aufgenommen hat, erscheinen in der fertigen kunstvollen Ordnung des Verfassers als notwendige Teile einer bedeutenden rechtsgeschichtlichen Entwicklung. Doch auch die heutigen allgemeinen Bedingungen für Privatgleisanschlüsse sind ausführlich besprochen und massgebend erklärt. Die Fragen technischer Natur, hier ganz ausgeschieden, sollen in einem besonderem Werk erörtert werden. Verlag und Drucker haben dem wichtigen Buche alle Sorgfalt angedeihen lassen.

Der Eisenbahntriebwagen.

Technisch-wirtschaftliche Untersuchungen über seine Verwendungsmöglichkeiten von Dipl.-Ing. Dr. Kurt Friedrich, Regierungsbaumeister, 185 Seiten, 18 Tabellen, 10 Anlagen, Format DIN A 5, Preis RM 4,50. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn, Berlin W. 9. Voßstr. 6.

Schnelle und häufige Verkehrsmöglichkeiten sind die Forderung einer raschlebenden Gegenwart. Durch genaue Vergleiche der verschiedenen Typen von Eisenbahntriebwagen und ausführliche Darlegung der anfallenden Betriebskosten gibt diese ausgezeichnete Arbeit den Eisenbahnverwaltungen neue Anregungen, der Konkurrenz des Kraftwagens wirkungsvoll entgegenzutreten. Im besonderen werden die massgebenden technischen Grundlagen des Eisenbahntriebwagenbaues und -dienstes erörtert und in Verbindung mit den Kostenermittlungen die verkehrstechnischen und wirtschaftlichen Vorteile behandelt. Noch stehen die verschiedenen Bauarten miteinander in Wettbewerb; die reichen Erfahrungen aber, welche besonders Amerika machen konnte, haben bereits gezeigt, dass gerade die verschiedenen Konstruktionen, welche die Ausnutzungsmöglichkeiten des Triebwagens den lokalen Bedürfnissen anpassen, seiner mannigfachen Verwendung dienlich sind. Mit einer kritischen Übersicht über die konstruktiven, betrieblichen, verkehrsdienstlichen sowie wirtschaftlichen Eigenschaften der vorhandenen Triebwagentypen weist Dr. Friedrich ihre noch bestehenden Grenzen nach und teilt in einem Anhang praktische Beispiele vergleichender Kostenfeststellung für Triebwagendienst und Lokomotivzugförderung mit. Klare Tabellen, die im Text entsprechende Auswertung finden, und graphische Darstellungen vervollständigen die inhaltreiche Schrift, deren Benutzung durch ein Sachverzeichnis erleichtert wird.

Trotz seines Charakters als rein wissenschaftlich-praktische Abhandlung entbehrt das Buch nicht einer sehr flüssigen Darstellungsart und wird damit seiner gesetzten Aufgabe, zu neuen Unternehmungen im Sinne fortschrittlicher Verkehrsgestaltung aufzurufen, um so besser gerecht.