

E2/E42



Eesti Raudtee

TEEDEASJANDUSE AJAKIRI



Ilmub kuus korda aastas

Toimetuse ja talituse aadress: Tallinn, postkast 243

K.-Ü. „Eesti Raudtee“ väljaanne Tallinnas

Nr. 1 (152)

Jaanuar/Veebruar 1940

19. aastakäik

SISU: Insener V. Veerus: Raudtee tegevus 1939. aastal. — Ülemriigiraudteedenõunik G. Wiens: Saksa riigiraudteede reisivagunite areng ja edu. — E. T.: Löödu raudteede olukorrast ja ülesannetest käesoleval aastal. — Kroonika. — Erikirjanduse ülevaade.

INHALT: Ing. V. Veerus: Die Tätigkeit der estischen Staatsbahnen im Jahre 1939. — Oberreichsbahnrat G. Wiens: Entwicklung und Fortschritt im Personenwagenbau der Deutschen Reichsbahn. — E. T.: Von der Lage und den Aufgaben der litauischen Eisenbahnen in diesem Jahre. — Kleine Mitteilungen. — Bücherschau.

BALTOLIN

jõulisem kodumaa bensiin

EESTIMAA ÕLIKONSORTSIUM

SILLAMÄEL

Kontor: Tallinn, Väike Karja tän. nr. 1.
Telefon nr. 465-07 ja 420-86.

Aktsiaselts

Paberivabrik «KOIL»

«POLARIS»

EESTI KINDLUSTUS - AKTSIASELTS

võtab vastu järgmisi kindlustusi: tule-, murdvarguse-, veo-, väärtsaadete-, kasko-
(laevakerede) ja klaasikinnitusi.

Seltsi põhi- ja tagavarakapitalid ületavad Kr. 1.057.000.—. Seltsi asutamisest
peale on kahjude eest välja maksetud üle Kr. 6.600.000.—. Soliidne edasikinni-
tus! Kahjud likvideeritakse viivitamata!

Juhatus asub Tallinnas, Vana Viru 12. Kõnetraat 426-66.

Telegrammi-aadress: „Polaris“.

Osakond asub Tartus, Suur Turg 11. Kõnetraat 6-75.

EESTI RAUDTEE

TEEDEASJANDUSE AJAKIRI

ILMUB KUUS KORDA AASTAS

Toimetuse ja talituse aadress: Tallinn, postkast 243

TELLIMISE HIND (kaasannetega):

1 aastaks — Kr. 5.00.
1/2 " — " 2.60.
Raudteelastele (kaasanneteta) Kr. 1.00 aastas
Üksik number 40 senti.

KUULUTUSE HINNAD:

1 lehekülj Kr. 60—
1/2 " " 32.—
1/4 " " 16.—

Nr 1 (152)

Jaanuar/Veebruar 1940

19. aastakäik

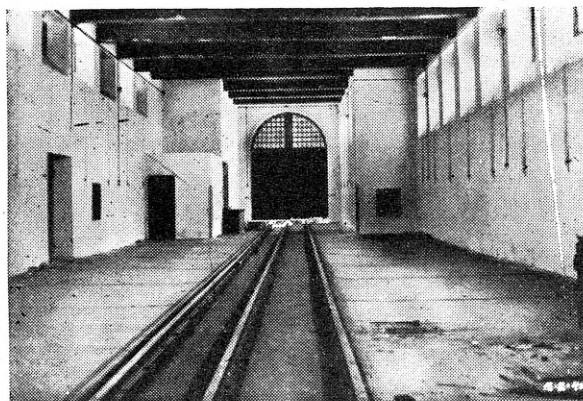
Raudtee tegevus 1939. aastal

Insener V. Veerus

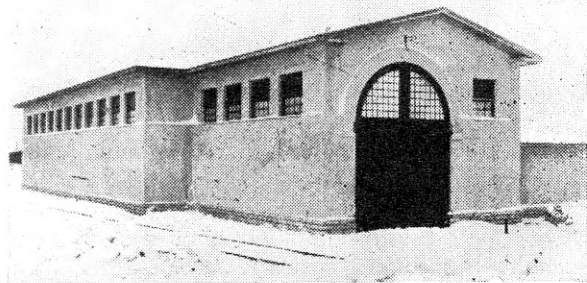
Möödunud 1939. aastal on võimaldunud raudteede alal mõndagi uut ehitust rajada, otstarbekat tööd sooritada ning majanduslikumalt eksploateerida raudteed.

Hooned

Eeskätt tuleb siin mainida Ülemiste jaama ehitatud kaubavagunite pesulat, mis on kujunemas moodsaimaks ja parimaks Balti riikides, Soome kaasa arvatud. Seni on teostunud kaubavagunite puhastus lageda taeva all, laial rööpmel — Kopli jaamas ja kitsal rööpmel — Tallinn-Väikeses, kus kasutati vedurite kaasabi tulise vee saamiseks vagunite pesemisel loomasõnnikust. Kuid kogu puhastuse protseduur on toimunud seni õige primitiivselt ning kulukalt, mispärast osutus vajalikuks ehitada korralik pesula. Peamiseks tõukejõuks sellise täiusliku ja eeskujuliku pesula rajamiseks oli Euroopa riikides möllav loomade suu- ja sõratõbi,



Kaubavagunite pesula sisevaade



Kaubavagunite pesula Ülemiste jaamas

mis oli lähenemas ka Eestile. Meie karjamajanduse halvamise vältimiseks suu- ja sõratõvest kujunes paratamatuks raudteel kui meie riigi suurimal transportteevõttel ka loomadeveo alal võtta tarvitusele ettevaatusabinõud.

Kaubavagunite pesula koosneb järgmistest ehitustest:

1. väline sõnnikuküna, pikkusega 3 laia- ja 2 kitsarööpmelisele vagunile,
2. pesemis- ja desinfitseerimishoone 4 laia- ja 3 kitsarööpmelisele vagunile,
3. väline pesemispõrand 2 vagunile,
4. teede võrk.

Nakkushaiguse mitteolemasolul kõrvaldatakse vaguneist loomasõnnik õues asetsevasse künasse, kust saab seda sõnnikut tarvitada kompostina. Pärast vaguni puhastamist sõnnikust lükatakse vagun



hoonesse, kus vagun pestakse tulise veega puhtaks ning desinfitseeritakse. Suurema arvu vagunite pesemise võimaldamiseks on ehitatud väline pesemispõrand.

Suu- ja sõratõve ilmnemisel ei puhastata ega pesta vaguneid üldse väljas, vaid kõik puhastamata vagunid lükatakse pesuhoonesse, kus visatakse loomasõnnik otsekohe erilisse põletamisahju. Pärast seda vaguni pesemisel lisatakse tulisele veele vastavaid desinfitseerivaid lahuseid, et vagun täiesti puhtaks pesta nakkushaiguse leviku vältimiseks.

Kaupade kodunt-kojuveo tegevuse suurenemisega on tulnud juurde ehitada Tallinnas autode garaaži 4 veoautole; seega on garaaži mahutavus tõusnud 14 veoautole. Peale selle on ehitatud Tartus autogaraaž 4 veoautole, Palupera jaamas 2

su-, duširuumide, korralike klosettide jms. tööde teostamiseks. Peamiselt on siin kõik vähemaulatuslikud, kuid massilised tööd, mis kogusummas suurt kulu nõuab.

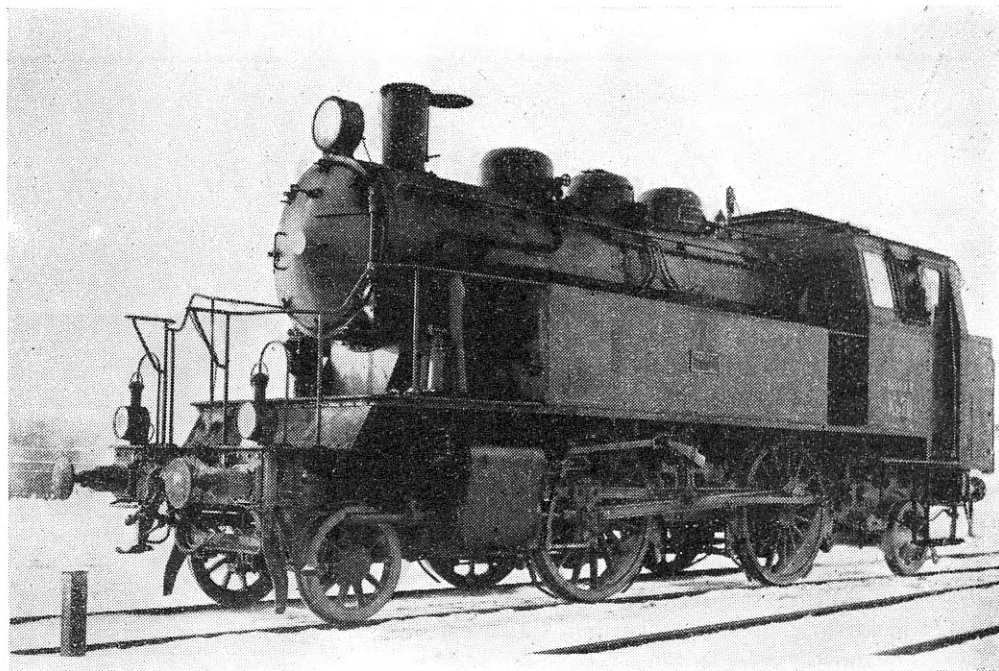
Tee pealisehitus

Eelmisel aastal on tublit tööd tehtud raudtee pealisehituse alal, ehk küll sel alal annab tunda õige mõjuvalt krediitide vähesus. On ju peamiselt siin vajalikuks esemeks rööpad, mida sai asetada maha laial rööpmel 20 teekilomeetri ulatuses, peamiselt neis kohtades, kus rööbastik on liiqa kulunud ning esineb rohkesti rööpamurde. Pikemas ulatuses pandi maha uusi rööpauid Tapa—Kadrina vahele (6 km) ja Jõgeva-Kaarepere vahele (3 km).

Peale selle laial rööpmel on parandatud rööpauid

Kiirrongi-tankvedur Kk.

Aururõhk 15 at.
Soojenduspinna
103,7 m². Tõmbe-
jõud 5000 kg. Veo-
ratta läbimõõt
1600 mm. Veduri
kaal töötamisel
60,8 t.



veoautole, kuna Paluperas avatakse Palupera-Otepää ja Palupera-Rõngu liinid.

Peale selle on alustatud Pärnu jaama ümberkorraldamise töödega, kus tuleb eeskätt teostada uue kaubahoovi rajamise eeltöid. Selle järele tulevad reisi- ja kaubateede ümberasetamine ning uue moodsa jaamahoone ehitamine.

Valga linnas vananenud ja kitsaks jäänud kaubahoovi asemele on ehitamisel uus eeskujulik ja ruumikam kaubaait ühes vajaliku tolliaida ja kaubakontori hoonega, millise ehituse kestus on 2 aastat.

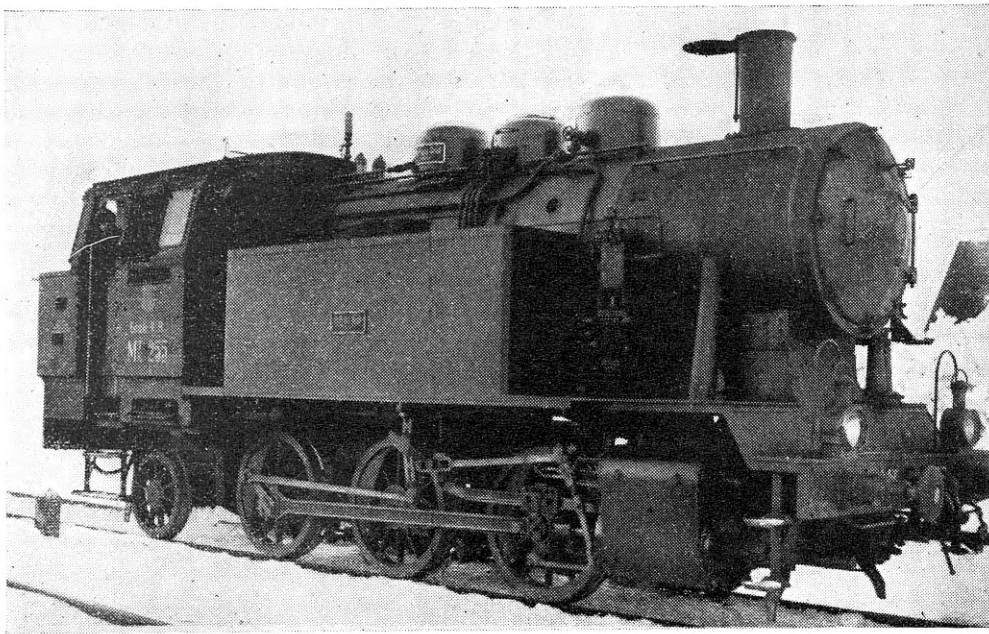
Nimetamata ei saa jätta kulu, mis möödunud aastal esmakordselt nii suurel määral tehti tööliste olukorra parandamiseks käitistes. Raudtee alal on see kogukulu kr. 350.000, mida 7 aasta jooksul tarvitatakse tehastes ja töökodades tööõnnetuste vältimiseks ehitatavate seadiste ja abinõude jaoks, kuid ühtlasi ka tööliste töötamise hügieeniliste tingimuste parandamiseks, ümberriietumise, kätepe-

sel meetodil, et kulunud rööpaotsad on maha saetud ja selle järele rööpad paariviisi keevitatud. Mainitud viisil on saavutatud rööbastiku kohendamist 5 teekilomeetri pikkuses.

Kitsal rööpmel on uuendatud rööbastikku Kohila-Rapla vahel 20 teekilomeetri ulatuses, kus on väga suur tee koormus.

Möödunud aastal on alustatud ka kitsarööpmelise suurema sõlmjaama ümberehitamist nimelt Lelles, kuna sinna koondub 3 peateed, millede kaudu teostuvad suurimad veod. Esialgu piirdus töö jaamateede ümber- ja juurdeehitamises.

Allakriipsutamist väärrib püüd meie raudteid teha tolmuvabaks. Siin on alustatud suurejoonelisemalt kruusasõelumist, milleks on rajatud kaks sõelumisseadist, üks Petseris ja teine Paldiskis, kus leiduvad meie raudtee pallasti sobivaimad kruusalahed. Möödunud aastal jõuti sõelutud kruusale asetada Tapa-Tamsalu jaamade vaheline teeso, milleks vajati 80000 m³ kruusa.



**Manöövri-
tankvedur Mtk.**

Aurorõhk 15 at.
Soojenduspinnd
103,7 m². Tõmbe-
jõud 10 000 kg.
Veoratta läbimõõt
1200 mm. Veduri
kaal töötamisel
59,5 t.

Ühtlasi jätkati katseid raudtee pallasti pealmise kihi õlitamisega tolmuvaba sõidutee saamiseks.

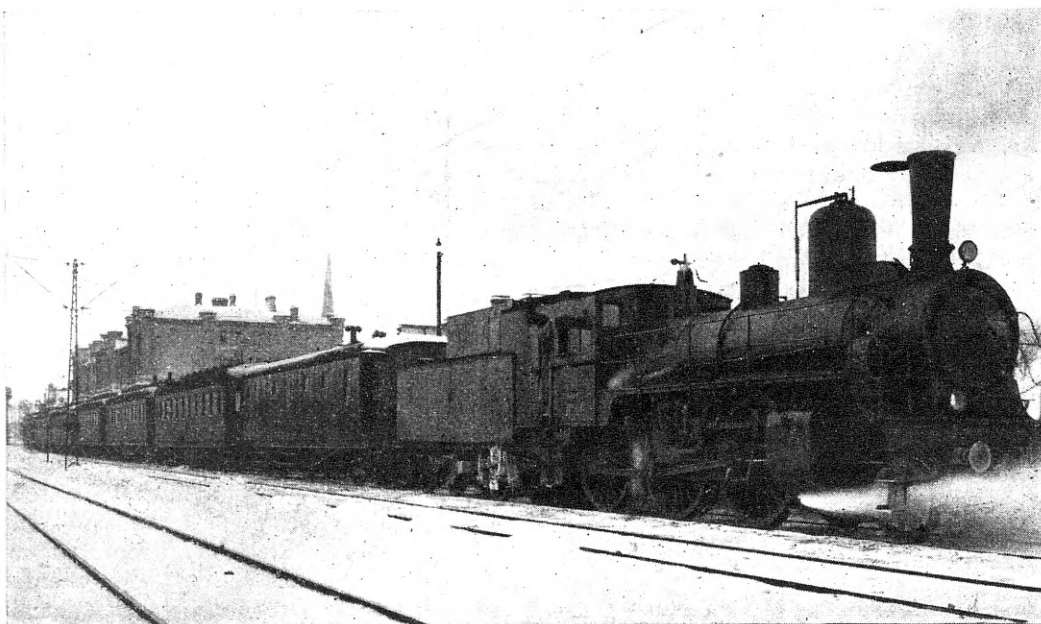
Veerevkoossead

Vananenud veduritepargile vajalikuks lisaks on osutunud A/S. Franz Krullilt kättesaadud uued laiarööpmelised vedurid. Möödunud aastal rakendati tegevusse 5 ülejäänud tankmanöövrivedurit tüüp 0-3-1, kuna eelmisel aastal saadi 4 kiirrongivedurit ja 1 manöövrivedur. Igatahes peab nentima tõsiasja, et need manöövrivedurid on õige õnnestunud oma konstruktsioonilt ja ekspluaterimise kasulikkuselt, mistõttu on neid saadud kasutada ka segarongide ja kergemakaaluliste kiirkaubarongide teenimiseks.

Möödunud aastal on jätkatud ka laiarööpmeliste kaubavagunite kohaldamist õhkpiduritega rongi teenimiseks, milleks varustati ca 400 vagunit õhutorudega.

Laiarööpmeliste kaubavagunite varustamine õhkpiduritega on juba vana küsimus. Nende varustamine võimaldab liicluse julgeoleku tõstmist, vähendab rongi ekspluaterimise kulusid pidurdajate arvu vähendamise pärast ning soodustab kaubarongide liikumiskiiruste suurendamist, mis omakorda loob paremaid eeldusi kaupade varasemaks kätetoimetamiseks, eriti kaugemaist riigi nurkadest.

Oleks kõigiti soovitav kiirendada seda ümber-



**Reisirong välju-
mas Tallinna
Balti jaamast**

konstrueerimist, kuna naaberriigid, kelledega teostub kaubavagunite vahetus, on juba suuremal ulatusel viinud oma kaubavagunid õhkipidurdamisele.

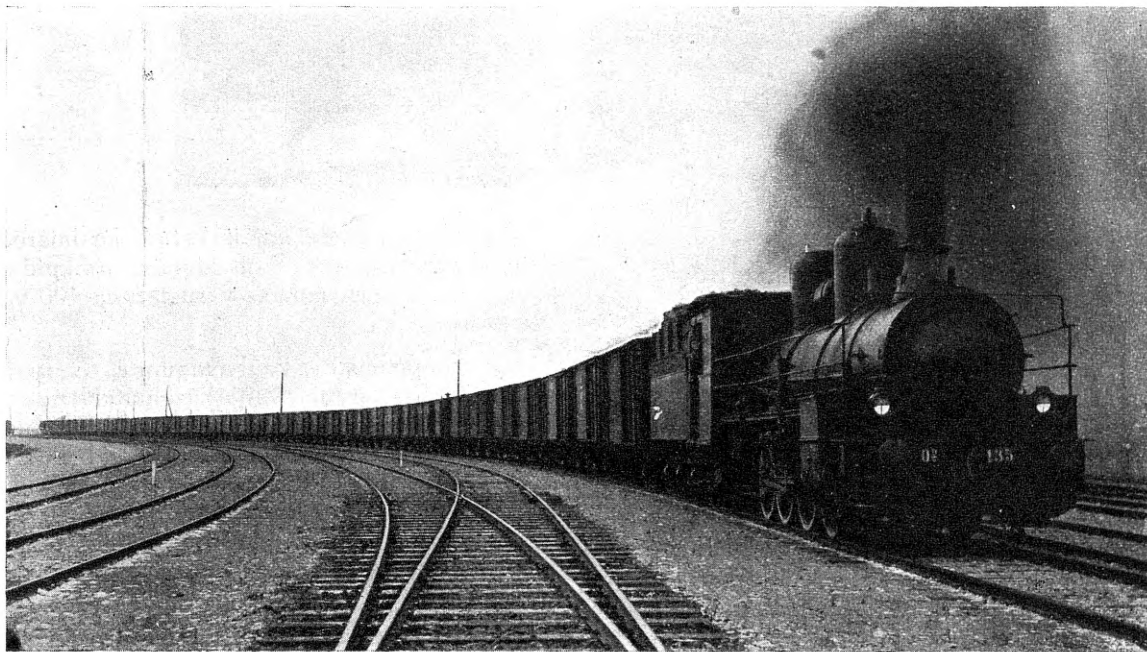
Kitsarööpmeliste kaubavagunite väikearvulist parki on täiendatud 4 uue kinnise kaubavaguniga ja 1 uue petrooleumiveo tsisternvaguniga, mis soodustab kaubaveo tarvitajate nõudmiste paremat rahuldamist.

Kodunt-kojuveo laiema-ulatuslikule alusele rajamiseks on juurde muretsetud veel 3 veoautot, seega on kokku nüüd 21 veoautot. Neist 15 autot töötab praegu Tallinnas, 4 — Tartus, 1 — Viljandis, 1 — Pukas.

1932. aastast algatatud laiarööpmeliste kaubavedurite moderniseerimine on jätkunud täie hooga.

miselt veerevkoosseisude, tehaste tööstusmasinate ja raudtee pealisehituse uuendamine, milleks hr. Teedeministri algatusel koostati 3,5 milj. krooni suurune ostukava, mis on juba teoks saamas. Ostukava kohaselt on tellitud 4 laiarööpmelist tugevajulist kiirrongi vedurit, mis arendavad kuni 110 km/tunnis ja suutelised seejuures vedama 9 vagunit, koguraskusega 360 t. Peale selle ehitab A/S. Franz Krull 3 kitsarööpmelist seeria Sk vedurit endisele 13 vedurile lisaks. Vedureid on ajakohastatud: varustatud õhkipiduritega ka rongipidurite teenimiseks, turbogeneraatoriga — rongi valgustamiseks ja aurkütteseadisega — rongi kütteks.

Uued mootorvagunid tulevad Tallinna—Pääs-



Kaubarong väljumast Tallinnast

Nimelt on seeria Od kompaundvedurid ümber ehitatud lihtvedureiks, varustades need kuumenduseadisega ning viies need üle õliküttele, millega on saavutatud veduri veovõimsuse tõstmist 30% võrra ühes küttekulude säästega. Praegusel ajal on selliseid vedureid 18 tk, seega 31% kaubavedureist.

Eeltoodud põhjustel tõsteti möödunud aasta juulikuus laiarööpmeliste kaubarongide kaalunorme seeria Ok vedureile kõigis piirkondades 30—45% võrra, olenedes tee pikiprofiilist ja vedude suuruselt. Seega on nüüd suurimaks kaalunormiks 1250 t Tapa—Tallinna vahel, kuna alles 7 aastat tagasi oli kaubarongi maksimaalseks kaaluks kõigest 790 t.

Raudtee uuendamise kava

Raudtee tegevuse otstarbekamaks ja ajakohasemaks muutmiseks on hädavajalikuks osutunud pea-

küla vahelisele elektriraudteele — arvult 2 elektrimootorvagunit, võimsusega 4×100 kv. Igatahes on need väga vajalikud, kuna praegused 4 mootorvagunit ei suuda rahuldada Tallinna—Nõmme vahelise liikluse nõudeid. Aastal 1933. oli käigus 47 paari elektrironge, praegu 51, seega rongide juurdekasv ainult 8,5%, kuid reisijate arv on tõusnud samal ajavahemikul 4,3 miljonilt 6,0 miljonile, seega reisijate arvu tõus 40%.

Reisijateveo soodustamiseks peamiselt kohaliku liikluse nõuete rahuldamiseks on tellitud laiarööpmelisele teele 2 diiselmootorvagunit, võimsusega 360—400 HJ, mis on suutelised vedama 2 haakevagunit praeguse 1 asemele. Kitsal rööpmel saab juurde 4 diiselmootorvagunit ja 2 rööbasomnibust, seega kokku olemasolevatega 12 mootorsõidukit. Seetõttu võimaldub motoriseerida aeglasekäigulisi ja vähese reisijatearvuga segaronge paljudel liinidel, nagu Tallinn—Vääna, Valga—Mõniste, Son-

da—Mustvee vahel ning arendada kohalikku liiklust Tallinn—Rapla ja Sindi—Pärnu vahel ning Viljandi ümbruses.

Manöövritöödeks on tellitud 2 laiarööpmelist ja 2 kitsarööpmelist lokomootorit. Viimaseid on võimalik kasutada ka lühimaa rongide teenimiseks.

Kitsarööpmeliste klassivagunite väikest parki on ette nähtud täiendada ka 4 uue klassivaguniga.

Vedurite ja vagunite ratsionaalsemaks paranduseks on juba saabunud paljud tööstusmasinad, mis on üles seatud Peatehastesse. Selline tehaste seadiste uuendamine on õige tulukas, kuna tööstuskulud vähenevad õige tunduvalt, ka on parandamistöö kiiruse tõusuga võimalus vedureid ja vaguneid varemini rakendada vedudeks, mille tõttu kaob vedude pingisal hooajal nõudmiste mitterahuldamine.

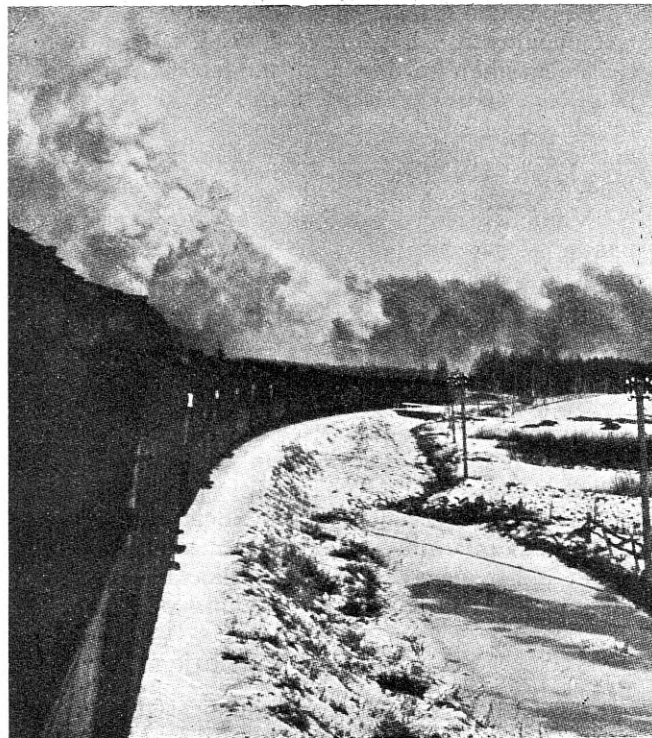
Abja-Valga raudtee.

Möödunud aasta kohta tuleb fikseerida asjaolu, et raudtee kui liiklusalasid ei ole veel välja lülitatud maantee elujõulisemaks muutumisel meie oludes. Seda olukorda kinnitab Riigikogu poolt aasta teisel poolel vastuvõetud seadus, millega on antud luba Abja-Valga raudtee ehitamiseks krediitide soodsal saamisel. Uus raudtee läbib rahva ja viljarikast Karksi-Nuia alevikku, Taagepera ümbrust ja seaseid metsarikkaid kohti, Tõrva linna ning Soe alevikku.

Ekspluatatsiooniala.

Ekspluatatsioonialal on jätkatud püsivalt reisijate- kui ka kaupadeveo ajakohast korraldamist. Üldiselt peab nentima, et reisijate arv on möödunud aastal suurenenud võrreldes eelmise aastaga 3%, kuna enne seda oli tõus ainult 1,1%. Võib olla on siin mõõduandev olnud ka vastuvõetav reisijaterongide sõiduplaan, mis eelmisel aastal on soodustanud enam kohalikku liiklust.

Samuti on avatud 1939. a. kaupade vastuvõtmist ja väljaandmist 2 postkontoris, 3 vallavalitsuses ja 1 piimaühingus, mis on kõigiti kaasa aidanud



Huvisõidurong

raudteele kaupade juurde toomiseks ning raudtee lähendamiseks rahvale. Praegu on selliseid raudteeagentuure 34.

Olulisema tähtsusega ekspluatatsiooni alal, on asjaolu, et kaubarong-kilomeetrite arvu 3% tõusu juures on veetud rohkem kaupa 17% võrra, võrreldes eelmise aastaga.

Lõpetades raudtee tegevuse ülevaadet möödunud aasta kohta, võib rahuldustundega vaadata tehtud tööle, kuid siiski on veel mõndagi teha raudtee moderniseerimiseks, kui ainult praegune üldine majanduslik ja rahvusvaheline olukord seda võimaldab.

Saksa riigiraudteede reisivagunite areng ja edu

Ülemriigiraudteedenõunik G. Wiens — Berlin

Reisivagunite ehitus on viimasel kahel aastakümnel pärast sõda oma konstruktsiooni suhtes kaks olulist muudatust läbi teinud ja seisab praegu, kus viimane vaevalt veel lõpetatud, jälle kolmanda arenguastme lävel. Esimest kaks kõnesolevat uuendust olid: puidu kui ehitusmaterjali asemel terase tarvituselevõtt ja neetamise asemel keevitamise kasutamine; nüüd kolmanda uuendusena peab märkima voolujoonelist ja kerge-ehitust.

Vaguni väliskuju muutmine on tingitud tunduvalt õhutakistusest suurte sõidukiiruste puhul.

Kerge-ehitusviis võimaldab vaguni omakaalu, võrreldes endise ehitusviisiga, vähendada kuni ühe kolmandiku võrra, pärast seda kui üleminek neetimiselt keevitusele oli tasa teinud selle kaalu suurenduse, mis oli tekkinud puiduehitusmaterjalist terasele ülemineku tagajärjel.

Kuna nimetatud kahe punkti tõttu muutub õieti vagunikere ehitusviis, siis vaguni sisemus kui ka erisisesed saavad ka muudatuste ja uuenduste osaliseks, püüde tagajärjel, kõrgendada reisimuvagusi.

Eripeatüki Saksa riigiraudteedel ettevõetavatest uuendustest moodustavad need, mis on tingitud neliaastaku kordamineku taotlemise eesmärgist ja sellega seoses püüdest, asendada ka ehitusmaterjalide alal kõiki seni välismaalt sisseveetavaid aineid (n. n. Meidstoffe) kohaste kodumaiste ainetega.

Vaguni liikuvad osad — pöörvankrid ja rattapaarid — saavad põhjalike uuenduste osalisteks uutlaadi vedrutuse, rööbasteesõidukite juures seni mittetarvitatud konstruktsioonelementide kasutamise ja mittevetruva kaalu ühe kolmandiku võrra vähendamise tagajärjel.

Seega muutuvad siis vaguni väliskuju ja konstruktiivne ehitus, vaguni sisemus ja erisiseseaded, materjalide liik ja kaal, pöörvankrid ja rattapaarid. Miski ei ole tardunud ega muutumatu, vaid kõik on arenemisel ja näitab edu tundemärke. Uuenduste rohkuse tõttu on võimalik ühes artiklis tuua ainult üldist ülevaadet, kuna üksikasjalisem käsitus nõuaks laiaulatuslikumat tehnilist arutlust.

Voolujooneline väliskuju

Järjest ikka suurenevad sõidukiirused nõuavad, nagu jõuvankrite juures, nõnda eriti ka raudteevagunite juures võimaliku voolujoonelise väliskuju väljaarendamist. See on saavutatav kolme abinõu varal, nimelt, et vähendatakse kahe vaguni vahekaugust, antakse vaguniakendele voolujoonelisuse põhimõttele vastavam ehitusviis ja varustatakse vaguni alusraamistik n. n. põllega. Vahekaugust kahe vaguni vahel võib vähendada sel teel, et pikendatakse külgeinu kuni 150 mm kauguseni puhvri esiservast, mis moodustab vähima mõõdu, milline veel on vajalik puhvrite vaba kokkusurumise ja kurvisõidu puhuks. Üksed asetatakse külgeinte tasapinnale, kusjuures uus konstruktsioon võimaldab ukse sagarpunkti paigutada veidi enam sissepoole, nõnda, et uks avamisel mitte enam terves suurusel väljapoole ei ulatu. Samuti nagu üksed, on ka aknad, mis seni üle 20 mm ulatusid ettepoole, asetatud nüüd külgeinte tasapinnale, millelega välditakse rongi liikumisel tuulekeeriste tagajärjel tekkivat õhutakistust. Teatud määral saavutatakse voolujoonelisuse tagajärjel ka seda paremust, et aknad muutuvad tuuletõmbuse suhtes kindlamateks, sest, et aknauljed ei püüa enam tuult. Akende tihedust soodustab ka rongi liikumine, mis toimub akende piludele ristipidises suunas. Pikitalade juures külgedel asetsev põll hoiab ära tuule tekkimist alusraamistiku küljes olevatel paljudel varustusosadel, kus vastasel korral suured tuulekeerised tekiksid. Samal ajal aitab põll kaasa, nagu külgeinadki, kandjana.

Nende kolme abinõu kaudu on osutunud võimalikuks sõidukiiruste juures üle 100 km/t vähendada õhutakistust ligi veerandi võrra, millejuures kõige enam kaasa aitavad vahekauguse vähendamine kahe vaguni vahel ja uste ehituse juures voolujoonelise ehitusviisi kasutamine. Ka põll

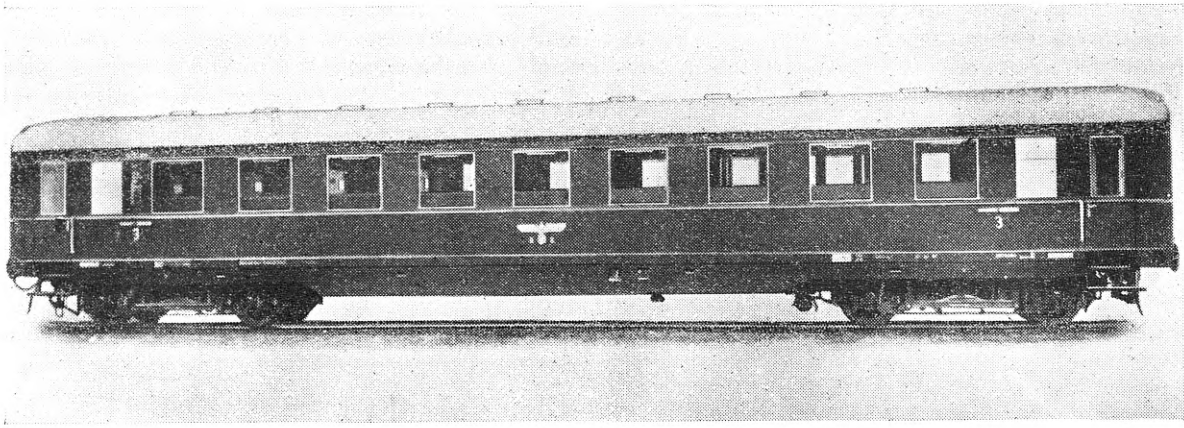
aitaks õhutakistuse võitmisel kaasa veel suuremal määral, kui praegu, kui ta vagunit mitte üksi külgedelt, vaid mujalt alt kataks, ja kui mitte vaguni otste kohal ei tuleks pöörvankrite tõttu põlle katkestada, milline asjaolu peale muu nõrgendab ka kandekonstruktsiooni. Nende puuduste kõrvaldamiseks on ühe väljaarendamisel oleva D-kiirrongi katsevaguni rattapaaridel kettad sissepoole põlvistatud nõnda, et pöörvankriraam, laagrid ja selle all olevad vedrud ühel loodis tasapinnal asetsevad. Peale muude konstruktsiooniliste paremuste võidakse pöörvanker ehitada siin sääraselt kitsana, et põlle on võimalik tõmmata ümber kogu vaguni, ja et seejuures, nagu võidusõiduautil, ainult rattad välja ulatuksid põllest. Seniste tuulekanali-katsete tulemuste põhjal võib loota, et õhutakistus sel puhul veelgi veerandi võrra väheneb, nõnda, et selliselt ehitatud reisivagun ainult poole sellest õhutakistusest omab, mida osutab harilikku tüüpi vagun. Kas aga mitte säärase vaguni käituses ei peaks raskusi tekkima mitmesuguste, ainult klappide kaudu juurdepääsetavate osade, nagu pidur, kütte- ja valgustusseadised, vedrud ja laagrid, teenimises ja korrashoius, seda tuleb ära oodata.

Et, nagu oleviku kogemused näitavad, rööbasteesõidukid 40- ja enam aastast teenistus-iga saavutavad, siis peavad nad olema ehitatud sellisel, et nad võiksid vastata ka neile suurematele sõidukiirustele, mis veel tulevikus kahtlemata tarvitusele võetakse. Selle nõudega arvestabki ka voolujooneline väliskuju. Samuti võimaldab eriti jõudlusvõimeline Hildebrand-Knorr „Hikssbr“-tüüpi D-kiirrongivagunite pidur 1940. a. tellimiste juures 150 km/t sõidukiiruse ülemmäära rõhtsal tasapinnal, eelsignaali asetsedes 1000 m kaugusel. Vagunikere tugevus kui ka pöörvankrite ja laagrite jooksuravaliisus võimaldavad veelgi suuremaid sõidukiirusi.

Vagunite kerge-ehitus

Kerge-ehituse eelised sõidukite juures on sellisel määral väljaspool kahtlust, ja vastavas kirjanduses käsitlust leidnud, et selle erilise rõhutamise üleliigseks osutub. Peale nende eeliste, mida see ehitusviis pakub käituses, on ta erilise tähtsuse omandanud neliaastaku kava raamides, nimelt materjalide kokkuhoiu mõttes. Selliste eesmärkide saavutamiseks on Saksa Riigiraudteede reisivagunid võetud käesoleval ajal konstruktiivsele ümberkujundamisele, mis peab teostuma hoobilt, nimelt 1939. a. tüübilt 1940. a. tüübile üleminekul, kusjuures mõlema tüübi kaalu vahe on ümmarguselt 30%.

D-kiirrongi vagunid, pärast nende konstruktiivse ümberkujundamise, üleminekul puitmaterjalilt terasele ja kasutades sealjuures neetimist, kaalusid alguses 47 kuni 48 t. Juba 1932. a. ehitati Uerdingeni vagunivabriku poolt katseviisil kaks keevitatud kiirrongi-vagunit, milleks oli kasutatud



Saksa riigiraudteede uusim reisivagun
Ehitatud firma Orenstein & Koppel poolt Berlin-Spandaus

õõnes-talasad, ja mis kaalusid ainult 33 t. Mõnesugustel põhjustel siiski ei ehitatud enam selliseid vaguneid. Viimastel aastatel ehitatud D-kiirrongivagunid, mis olid keevitatud ehitustüüpi, kaalusid, tingitult täiendavast elekter-kütte seadistest, vaguni voolujoonelisest kujust, kõrgendatud sõidukiiruse tõttu tugevdatud pidurist j. m., 39 kuni 40 t.

Kasutades ära kõiki uuemaid kogemusi kergeehituse alal, läks nüüd korda ehitada D-kiirrongivaguneid, mis kaaluvad ainult 28 t. Siin pole mitte tegemist üksikute katseviisiliste saavutustega, vaid põhjalikult väljakujundatud konstruktsioonivormidega, millised 1940. a. tellimuste juures üldiselt kasutamisele tulevad. Selliseid väikseid kaalusid saavutati sel teel, et iga vaguni-osa eranditult kontrolliti süstemaatiliselt selles suhtes, kui võrd selle juures osutuks võimalikuks kaalu säästa. Vagunikere konstruktsiooni juures üksi aga ei võidud neid kaalusäästmise teostada lihtsalt sel põhjusel, et kere ise kaalub vähem, kui on kogu saavutatud kaalu sääste. Vagunikere toorehitus kaalub nimelt 48 t raskuste D-kiirrongi vagunite juures ümmarguselt 12 tonni, 40 t raskuste vagunite juures 10,6 tonni ja 28 t raskuste vagunite juures veidi üle 7 tonni, seega ikka ümmarguselt 25% kogukaalust. Kaalu vähendamisel 40 tonnilt 28 tonnile, s. o. 12 t võrra, on kaalu säästet teostatud vagunikere enda juures ainult 3,5 t suuruses. Ülejäänud osa kaalust, 8,5 t, on kokku hoitud vaguni sisustuse, piduri, kütte- ja valgustuse sisseseadete, tõuke- ja tõmbeseadiste, pöörvankrite ja rattapaaride arvel. See tõsiasi näitab, millise olulise tähtsuse omab kergeehituse juures ka pisitöö.

Kergeehituse juures tuleb vahet teha kergevormi-ehituse ja kergematerjali-ehituse vahel. Esimese puhul muudetakse ehituse konstruktsiooni, kuna materjal jääb samaseks. Viimase puhul muutub aga ehitusmaterjal. Vagunikere toorehitise juures on kasutatud esimest ehitusviisi, kuna ehitusmaterjal — teras — on jäänud samaseks.

Vaguni sisustuse ja varustisosade juures on aga mitmel pool kasutatud kergemetalle.

D-kiirrongi vagunite konstruktsiooni suhtes mis firma Orenstein & Koppel poolt Spandaus valmistatud, võib märkida järgmist: Alusraamistikuga pikitalad koosnevad, nagu senigi, U-profiilidest, et vältida pikki keevitusõmblusi. Alusraamistikuga pressitud põiktalad on eriti tähelepanuväärivad, kuna nad, kasutades põlle, oma 600 mm kõrgusega senistest harilikult madalatest põiktaladest suuresti erinevad. Need kõrged põiktalad annavad kogu konstruktsioonile raputuste ja võngete vastu erilise vastupidavuse. Alusraamistikuga kindlalt ühendatud, lainjast plekist põrand asendab senised harilikult kasutatud keskmised pikitalad ja diagonaaltoed ja võtab vastu ka osa puhvritõugetest. Külgliseinad ja põll on kandmiseks kaasa tõmmatud. U-kujuliselt plekist pressitud külgliseinte postid samal ajal moodustavad ka akendeposte ja ulatuvad ülemisest vöötmeest kuni põlle servanurgani. Et võimaldada külgliseintega ühele tasapinnale asetatud akende allalaskmist, selleks tuli külgliseinapleki aknarinnatisest allpool veidi väljapoole nihutada. Külgliseinad on ka kergete nurkraudadega jäigastatud. Vaguni pealisvööde on koostatud kahest U-profiilist, kuna katus koosneb pressitud peakandjaist, Z-profiil-abikandjaist, kergetest L-profiilpikiraudadest ja katuseplekist. Vagunil on tema kergetele kaalule vaatamata kokkupõrketugev konstruktsioon ja nimelt suuremal määral, kui senistel harilikku tüüpi vagunil.

Reisijate julgeolek kergevaguneis

Juhuliselt esitatakse küsimust, kas kergevagunid reisijaile õnnetusjuhtumel ka sama julgeolekut pakuvad kui raskemad vagunid. Sellele küsimusele tuleb vastata kindlasti jaatavalt. Kõigepealt tuleb veelkord juhtida tähelepanu sellele asjaolule, et näiteks D-kiirrongi vaguni juures saavutatud 12 t kaalusäästest langeb ainult 3,5 t päris kandekonstruktsioonile. Ka seal ei ole see

sündinud kõigi osade primitiivsel nõrgendamise teel, vaid kergeehitus seisab siin selles, et konstruktsiooni on peenendatud, ehitusmaterjale kohastatud tekkivatele tungide kulgetele ja ehitisosa pandud ühetasaselt osa võtma kandmisest. Säärane homogeenne konstruktsioon kujutab endast tervikut, mis erakordselt suurte pingete puhul esiteks ainult elastselt oma kaju moondab, enne kui võiks tekkida jääv deformatsioon, või mõni selle osa murdub. Kerge-ehitusviisi väljakujundamisel oli peamiseks põhimõtteks, arvutuslikult mitte ühtegi konstruktsiooniosa koormata kõrgemate nõuetega, kui see senise ehitusviisi juures tarvilik olnud. Ehk seega teoreetiliselt küll teada oli, et kergeehitusvagunid staatilises kui ka dünaamilises suhtes vähemalt sama vastupidavuse omavad, kui raskemad vagunid, võeti siiski ette konstruktsiooni uurimiseks vagunikere juures praktilisi katseid, nagu neid seni veel iialgi polnud ette võetud.

Järgmised võrdluskatsed võeti ette ühe kergeehitusvaguni (kogukaal ca 28 t) kere toorehitise ja ühe senist ehitustüüpi vaguni (kogukaal ümmarguselt 40 t) kere toorehitise juures:

1. Alusraamistik (ilma vagunikereta) surve kuni 200 t,
2. Surve nagu p. 1 juures, kuid surve punktidenäa mõlemad diagonaalselt vastasseisvad puhvrid,
3. Kogu vagunikere surve nagu p. 1 juures,
4. Vagunikere ramm-eelehitise surve,
5. Vagunikere järkjärguline koormamine üheaoliselt üle põranda jaotatavate raskustega ja vagunikere deformatsioonide kui ka pingete mõõtmine,
6. Vagunikere vertikaalse ja horisontaalse omafrekventsi mõõtmine ja vagunikerevedrude konstandi arvutus selle põhjal.

Selliste katsete kui ka nende tulemuste arutus muidugi nõuaks eriartiklit. Nende loetlusega siinkohal aga taheti alla kriipsutada, millise põhjalikkusega kergeehitusvagunite küsimust on enne läbi kaalutud ja uuritud, enne kui 1940. a. tellimused nende peale ära anti. Katsete tulemuste suhtes võib veel niipalju tähendada, et kerge-ehituse vagunid, võrreldes raskemate vagunitega ei osutunud ainult samaväärseteks, vaid mitmes suhtes isegi tugevamateks, nimelt mis puutub vagunikere ramm-konstruktsiooni tugevusse ja omafrekventsusse. Need mõlemad punktid on aga eriti tähtsad, kuna esimene kindlustab reisijaile julgeolekut, teine aga võimaldab mugavat sõitu jäika, võnkevaba vagunikere tõttu. Eriliselt huvitav oli kogu vagunikere survekatse, milline tõendas konstruktsiooni soovitud homogeensust. Kuna 200 t suurune jõud rõhus keret ainult puhvritest, siiski ilmestusid võrdlemisi võrdsed elastsed deformatsioonid mitte üksi pikitaladel, vaid ka akenderinnaval ja pealiskõõmel. Tungid on seega alusraamistikust kogu vagunikerale üle juhitud.

Et katsed ilmaski sajabrotsendilisel ei vasta tegelikkusele, siis on mootorvagunite juures ette

võetud kokkupõrkekatsed kuni purunemiseni, millised samuti tõestasid kergeehitusviisi konstruktsiooni otstarbekohasust. Ka D-kiirrongivagunitega on kavatsus selliseid purunemiskatseid ette võtta.

Kui nõnda kerge-ehituse tüüpi reisivagunid, olles paigutatud koos raskemate vagunitega ühte rongi, pakuvad kui mitte suuremat, siis vähemalt samal määral julgeolekut reisijaile, seda enam peavad nad turvalisteks osutama sel juhul, kui kogu rong on moodustatud kergetest vagunitest. Seda nimelt sel põhjusel, et iga õnnetusjuhtumi puhul elav jõud — liikumishoog — mis peab hävinema, moodustub valemi $\frac{m \times v^2}{2}$ järgi massist

ja sõidukiirusest; kergetest vagunitest koosneva rongi puhul m on aga väiksem — D-kiirrong 12 vagunit à 40 t = 480 t ja 12 vagunit à 28 t = 336 t — mistõttu ka hävitav jõud ja õnnetusjuhtumi toime seega väiksem. Et järgmise nelja aasta jooksul tellitakse 2000 tükki kerget ehitustüüpi D-kiirrongi vagunit, siis võidakse kiireimad D-rongid moodustada neist vagunest, mis suurel määral aitab kaasa tõsta rongideliikluse hädaohutust.

Lõpuks peab selle teemi suhtes tähendama, et vagunite vastupidavus ei moodusta mitte reisijate julgeoleku taotlemise lõpppiiri, sest kui ka võiks vagunikeresid, vaatamata nende kaalule, ehitada veelgi kõvemadena kui praegu, siiski sel puhul võivad teatud tingimustel vagunid ise jääda terveks, kuid sellele vaatamata reisijad saada tõsiselt vigastatud, nimelt saades seinte vastu tõugatud. Jõuvankriasjanduses püütakse praegu, arvestades nende tuhandete surnute ja sajatuhandete vigastatutega, mis igal aastal ette tulevad — 1938. a. oli 7000 surnut ja 180 000 vigasaanut — tõsta liikluskorraldust, kuna püüde, ehitada kokkupõrkekindlamaid jõuvankreid, on seni piirdunud ainult auto-kaitseraua tarvituselevõetuga, milline aitab vältida vigastusi jahutaja ja muude seadiste juures ainult kergete tõugete puhul suurlinnaliikluses. Suuremal määral liikluse turvalisuse eest hoolt kanda on jäänud seni rööbastee-sõidukite asjaks, kuigi viimaste oma sõiduteel teoreetiliselt kui praktiliselt, nagu seda näitavad õnnetusjuhtumite statistika arvud, osutub kokkupõrke hädaohu kaugelt hoopis väiksemaks, kui selle poolest lugu on jõuvankrite liikluses üldkasutataval maanteel.

Reisivagunite ehitus neliaastaku kavas

Nagu juba ülalpool, vagunikerede juures ette võetud katsete suhtes tähendatud, peab ka siinkohal märkima, et täielik kirjeldus omamaiste ainete tarvituselevõtu kohta reisivagunite ehituses, nõuaks omaette eriartiklit. Siinkohal võidakse ainult lühidalt loetleda üksikuid sääraseid juhte, ilma lähemalt kirjeldamata neid rohkeid ettevõetud katseid, viimaste tulemusi ja lõppsäavutusi kõnesolevate ainete kasutamise suhtes.

Omamaistele ainetele ümberkohastamisest raudteesõidukite ehituse alal tähtsama osa moo-

dustab kergemetallide tarvituselevõtt, millised on alumiiniumi alusel DIN 1713 eeskirjade kohaselt ja firmanimed Pantal, Duralumin, Deltal, Hydronalium, Duranalium, Peraluman j. t. all tuntud. Seejuures on eelistatud Al-Mg-Si, Al-Mg ja G Al-Mg liiki sulameid.

Alumiiniumsulameid kasutatakse sissekäigu- ja vaguniotsa-lükanduste, ülekäigu-löötsade raamide, aknaraamide, käsipakkide võrkude, istepinkide tugialuste, õhustikastide, õhuimejate, valgustuskehade, veekastide, auru- ja elekterkütte kui ka elektervalgustuse sisseseade üksikosade, siis edasi mitmesuguste varustusosade, käepidemete, kübarakonksude, tuhatooside, siltide ja palju muu jaoks.

Kogu vagunite hulga jaoks tarvisminevate osade suure koguse tõttu on tulnud enne mitmesuguseid põhjalikke proove ette võtta, enne kui asuti läbiviimisele suure ulatuses. Ometi on eel- loetletud osad suuremalt jaolt juba praktiliselt läbi proovitud ja üldiselt ette kirjutatud.

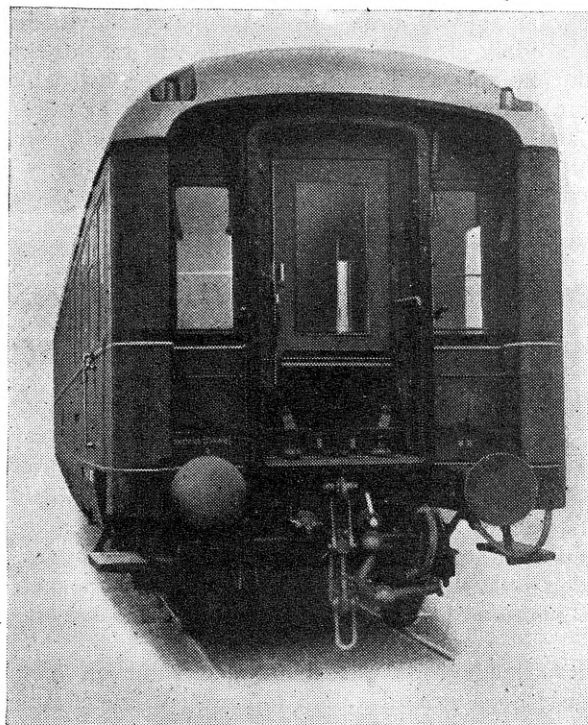
Tihti on selliste, neliastaku kavaga seotud püüete teostamine võimalik ainult enamkuludega. Niivõrd kui sellega soodustatakse omamaiste ainete tootmist, ei ole selle vastu midagi öelda. Teiseks ülesandeks on aga, töötamisviise selliselt parandada, et majanduslik hinnakujundus pika peale võimalikuks osutuks.

Erilist tähelepanu on uuemal ajal juhitud neile kergemetall-sulamitele, mis on magneesium-alusel, ja mis seega ka saksa omamaistest põhiainetest toodetavad on. Ka säärase sulamite proovimist on paljude ülalmainitud sõidukite juures ette võetud.

Korrosioonikindluse kui ka pealispinna hea- duse ja väljanägemise parandamiseks on kerge- metall-sulamite juures tarvilik esemete pealispinda vastavalt ümber töötleda, kas katta kaitselakiga, nagu on õli-, tselluloosi- ja kunstvaigu-sissepõletislakk või teisi uusimaid töötlemisviise, nagu seda on elokseerimine, elomageerimine ja hüdroneerimine, ette võtta.

Puitmaterjali kokkuhoiu mõttes on juba mõne aja eest katsutud tarvitada puidukiuplaate vagu- nite vaheseinte, lagede ja põrandate jaoks. Pui- dukiuplaadid valmistatakse kiududeks purustatud puidujätistest — mitte saepurust — teatud side- ainega kõrge rõhumise all kokkupressimise teel, mitmesuguses paksuses ja kõvaduses. Nad ei ole hügrooskoobilised, on raskesti põlevad ja lasevad ennast hästi värvida ning lakkida. Selleks korral- datud katsed on seni häid tulemusi ilmutanud, mispärast sõidukite parandusel nüüd on hakatud puidukiuplaate tarvitama suuremal määral. Et lähteaineks siin on puidujätised, siis näivad kiu- plaadid osutama parimaks teeks, kuidas tarbe- puitu kokku hoida ja puidujätiseid kõige otstarbe- kohasemalt ära kasutada.

Polsteristmete pealiskiided valmistati varemalt



Reisivaguni otsavaade

peamiselt ainult välismaistest ainetest, kuna nüüd kasutatakse põhikoeks 100% ja flooriks 50% suuruses omamaist tsellvilla.

Linoleum koosneb korgijahust, linaõlist ja dzuudist, millised ained kõik kui „Meidstoffe“ tu- levad vältida. Selletõttu praegusel ajal vagunite parandusel katsetatakse uue, hiljuti turule ilmunud saksa aseainega „Li-Fussbodenbelag“, milles lina- õli on asendatud firma IG-Farben poolt toodetava kunstainega „Li 160“.

Kunstvaigupressained fenooli või kusiaine alu- sel, kui ka teised pressmassid, nagu Durcoton, Mipolam, Pollopas, Trolit j. t. on tulnud juba tarvitamisele või nendega katsetatakse sõidukite ehituses kohanumbri kastikeste, igasuguste siltide, jooksurullide, klosetiosade, paberirullihoidjate, seebijagajate, veetorude, uksekäepidemete, käsi- puude jne. materjalina.

Pidurivoolikute jaoks võetakse sünteetilist kummit, Buna, mis on osutunud siin eeskujuli- kuks, kuna tema tarvitamist ka küttevoolikuna laiemas ulatuses alles veel proovitakse.

Kuigi küllalt tähelepanuväärivad ja tähtsad on need püüded, mis hulga pingutavat pisitööd endas sisaldavad ja mitmesugustel aladel suuri tagajärgi on juba saavutanud, siiski kõige täht- samaks aitajaks neliastaku kava teostamisel on kerge-ehitusviis ise, mis mitte materjale ei asenda teistega, milliseid ise ka ehk küllaldaselt määral

pole olemas või mida alles kulukate tööviiside abil võidakse toota, vaid mis üldiselt ise aineid kokku hoiab. Sellise ehitusviisi tähtsusest ehk saame selgema pildi, kui võtame arvesse, et säästes kaalu iga vaguni juures à 10 tonni, teeb see kogu 1940.—1943. a. ajavahemikus tellitavate

vagunite kohta välja $10230 \times 10 = 102300$ tonni, millisel määral kokku hoitakse mitmesuguseid ehitusmaterjale, sellest rääkimata, millist kokkukohoidu rongide liikumise kulude alal saavutatakse aastakümnete kestel vagunite omakaalu vähendamise tõttu.

Leedu raudteede olukorrast ja ülesannetest käesoleval aastal

E. T.

Leedu uus teedeminister *Masiliunas* hiljuti informeeris ajakirjanduse esindajaid Leedu raudtee ülesannetest ja kavatsustest, tähendades järgmist:

Seoses Vilniuse maakonna tagasisaamisega on Leedu raudteedevõrk suurenenud ligi 30% võrra. Praegu selle kogupikkus on 1885 km, mis koosneb 1410 km laia- (normaal- 1435 mm-) ja 475 km kitsarööpmelistest teedest.

Raudteedevõrgu laiendamise küsimus on juba pikemat aega evinud küllalt tähtsust, Vilniuse maa tagasisaamine on seda aga veelgi suurendanud. Eeskätt tuleb töötada välja raudteede ehituse kava, milline vastaks kogu Leedu, kaasa arvatud ka uued piirkonnad, majanduse vajadustele, ja siis sedamööda, kuidas ainelised võimalused seda lubavad, teostada raudteedevõrgu väljaehitamist selle kava kohaselt.

Niivõrd, kui juba praegu mõne piirkonna suhtes on raudtee ehituse vajadus ilmne, hakatakse ehitustöödega seal ka peale. Kiireks tuleb lugeda Darbenai—Šventosios sadama raudtee (12,5 km) ehitust, mis peab lõpetatama veel sel aastal, ja milline raudteeharu võimaldab Leedule väljapääsu merele.

Teiseks uueks ehitatavaks raudteeks osutub 3,5 km pikkune Lentvaris—Trakai haru, mida juba poolakad olid alustanud ja mida nüüd jätkatakse. See lühike teeharu omab erilise tähtsuse muuseas ka turistide liikluses, kuna ta avab ligipääsu ajalooliselt tähtsale Trakai linnale ja selle, maastiku ilu suhtes tähelepanuväärivale, ümbrusele.

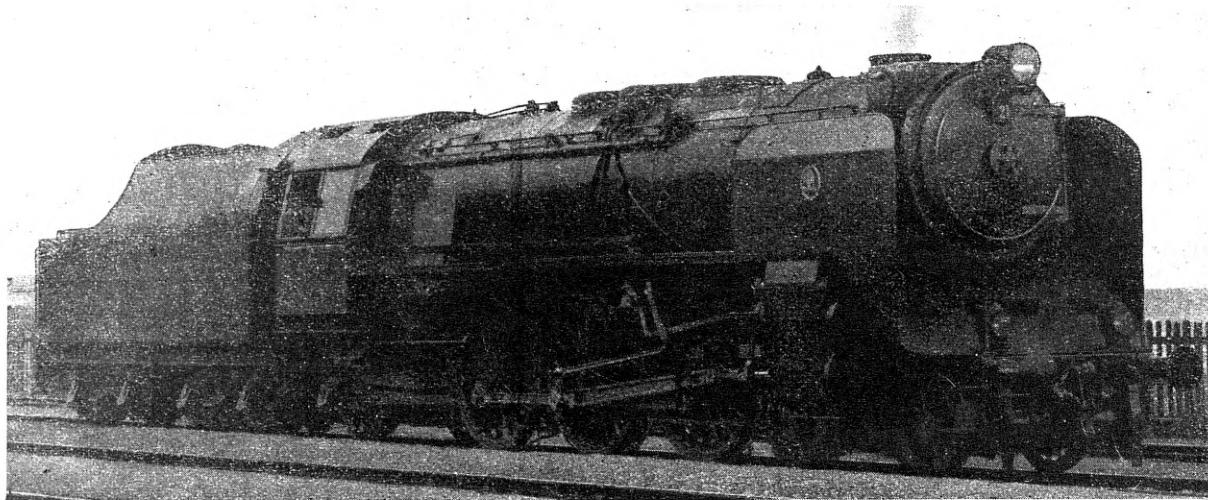
Lõuna-Leedule tuleb luua otsene raudteeühendus merega — Šventosios ja Memeli sadamaga. Juba varemalt on olnud kõneldud vajadusest ehitada raudtee, mis algaks Kazlu-Ruda jaamast ja, läbides Šakiai, Jurbarkas ja Žemaitija piirkondi, looks ühenduse Telšiai—Kretinga teesaga. Säärane raudteeliin tõmbaks endale osa vedusid ka Kaunasest ja osalt kergendaks Kaunas—Šiauliai—Kretinga üherööpmelise, praegu ülekoormatud liini tegevust. See uus raudtee rahuldaks ka Skirsnemunesis ehitatava tsemendivabriku raudteeühenduse vajadust. Kui eelarves nähakse selleks ette vastav krediit, siis alustatakse nimetatud liinil mullatöödega juba käesoleval aastal.

Seoses Vilniusemaa tagasiitumisega on muutunud aktuaalseks endise lammutatud Alytus—Ar-

tėlerija—Varena (Orany) raudteeliini (umbes 50 km ulatuses) uuesti ülesehitamise küsimus, et selle kaudu luua Lõuna-Leedule otsesem ühendus naabruses oleva Vilniusemaaga. Suurema takistuse moodustab siin Nemunase jõgi, mille ületamiseks tuleks ehitada sild, mis nõuab rohkesti kulusid. Selles piirkonnas töid alustada ei ole sel aastal ette nähtud. Teine selle raudteega ühenduses olev (nn. Grodno ümbersõidutee) liin Šestokiai—Leedu piir Trakiški juures on samuti lammutatud. Selle korradadmisel tulevikus on võimalik luua uus ühendus Saksamaaga, nimelt Trakiški—Suwalki—Reuss—Treuberg—Königsbergi liiniga.

Suuremat tähelepanu tuleb pöörata Kaunas—Vilniuse teosale, kus rongide liiklus on muutunud väga intensiivseks. Seetõttu tuleb sel liinil Palemonas ja Lentvaris jaamade vahel 75 km ulatuses maha panna teine rööbe. Ülejäävatel teosadel, Kaunas—Palemonas ja Lentvaris—Vilnius, on juba teine rööbe varem olemas. Liikluse tõus kõne all oleval liinil ei olene mitte ükski kohalikust liiklusest Kaunase ja Vilniuse vahel, vaid seda teosa kaudu toimuvast NSVL—Saksa transiitkaupade veost. Seni mitte ekspluateeritud Levintai ühendustee Kaišiadorys (Kaunas — Palemonas — Vilniuse liinil) — Levintai—Gaižunai (Kaunas—Šiauliai—Joniškise liinil) vahel (kogupikkus 23,17 km) praegu omandab jälle tähtsuse, kuna loob 29,2 km võrra lühema ühenduse Põhja- ja Loode-Leedu ja eriti Memeli ja Liepaja sadamate ning Vilniuse vahel. Tähendatud liin on osa Vene ajal ehitatud Liepaja—Vilnius—Molodetsno—Romnõ raudteest. Sel põhjusel kohastatakse nimetatud liin jälle reisi- jate- kui ka kaubarongide liiklusele.

Liiklus Naujoji Vilnia ja Turmantase kui ka Lentvaris ja Varena vahel ei saa olla intensiivne. Seal praegu on tee kaheööpmeline, nimelt Naujoji-Vilnia—Švenčionėliai (70 km) ja Lentvaris—Varena (60 km) vahel, kuid teine rööbe lammutatakse ja rööpad kasutatakse ära Palemonas—Lentvaris teise rööpme ja Lentvaris—Trakai ning Levintai teeharude ehituseks. Tähendatud liin Zemgale—Turmantas (Turmont)—Vilnius (Vilno)—Varena (Orany)—Warszawa oli enne sõda suurema tähtsusega raudtee, sest selle liini kaudu teostus peamiselt ühendus Tallinna ja Riia ning Warszawa vahel. Tulevikus see raudtee saab oma-



Leedu riigiraudteede uus kiirrongivedur
Ehitatud Skoda tehastes Pilsenis

ma kohaliku tähtsuse, sest vaevalt veel on võimalik otseühenduse korraldamine Daugavpils—Riga—Zemgale—Turmantas—Warszawa vahel, sest vahepeal osa raudteest läinud Vene riigi piiridesse, nimelt Martsinkantsõ—Malkinia teosa, missugune saab Vene rööpmelaiuse. Kõige eelduste kohaselt toimub tulevikus Tallinn—Riga—Warszawa ühendus üle Taurage või Kaunas—Insterburg—Allenstein—Soldau—Alexandrovo kaudu.

Rööbasteede võrgu laiendamise kõrval ei või unustada muude raudtee-sisseseadete, nagu jaamade tsentralisatsiooni või signalisatsiooni, telegraafi- ja telefoniühenduste, uuendamist ja moderniseerimist, ülesõidukohtade valve, liiprite immutamise, rööbaste keevitamise j. m. otstarbekohasemat korraldamist. Liiprite immutustehas on otstarbekuse mõttes ette nähtud üle viia Kaunasest Panevžys'isse.

Veereva koosseisu küsimus Leedu raudteedel praegu on terav. Mitteküllaldasel määral oli seda endise maa-ala teedevõrgu jaoks, kõnelemata nüüd, kus võrgu kogupikkus on kasvanud 30% võrra. Vilniuse piirkonnast vedureid ja vaguneid saadi juure ainult vähesel määral. Arusaadavalt ei või seega raudteed rahuldada oma klientuuri täiel määral vagunite tellimuste täitmisel. Praegu Leedu raudteedel on 46 reisi- ja 125 kaubarongi vedurit, 12 mootorvagunit, 285 reisivagunit, 43 pakkvagunit, 19 postivagunit, 13 sanitaarvagunit, 105 jäävagunit ja 4084 mitmesugust kaubavagunit. Peab siinjuures meeles pidama, et osa sellest veerevast materjalist on juba vananenud ja vajab parandust ning uuendust. Pargi täiendamisega on alustatud. Mineval aastal telliti Škoda tehastelt, Pilsenis, ja praegu on juba kätte saadud 6 suurt 2-C-1 tüüpi kiirrongi vedurit.

Uute vedurite tähtsamad mõõtmed on järgmised:

Rööpme laius 1435 mm
Tsilindrite arv ja läbimõõt 2×500 mm

Kolvikäik	680 mm
Veoratta ja seotud rataste läbimõõt	2000 mm
Pöörvankri rataste läbimõõt	1000 mm
Tagumiste kanderataste läbimõõt	1308 mm
Katlasurve	16 at
Restipind	4,8 m ²
Aurutorude arv ja läbimõõt	126×57/51,5 mm
Suitsutorude arv ja läbimõõt	35×152/143 mm
Ülekuumendaja-torude läbimõõt	32/38 mm
Toruseinte vahekaugus	6000 mm
Küttekolde küttepind	19,24 m ²
Aurutorude küttepind	135 m ²
Suitsutorude küttepind	100,05 m ²
Kogu küttepind ilma ülekuumendajata	254,29 m ²
Ülekuumendaja küttepind	80 m ²
Kogu küttepind, koos ülekuumendajaga	334,20 m ²
Liikumatu rataste vahekaugus	4500 mm
Kogu rataste vahekaugus	11.950 mm
Kaal tühjalt (teenistuskaal) ± 3%	89,9/99 t
Hõõrekaal ± 3%	55 t
Rattapaari rõhumine rööbastele ± 3%	18,35 t
Tõmbejõud (0,85)	16.000 kg
Maksimaalne sõidukiirus	130 km/t
Väikseim kurvi raadius	140 m
Tendri telgede arv	4
Vee tagavara	32 m ³
Süte tagavara	10 t
Tendri rataste läbimõõt	1000 mm
„ „ vahekaugus	5900 mm
„ „ pöörvankrite telgede vahe	1900 mm
Tendri kaal tühjalt (teenistuskaal)	28/70 t
Veduri ja tendri kogu kaal tühjalt	
teenistuskaal	117,9/169 t
Kogu rataste vahekaugus	20.300 mm
Kogupikkus puhvritest	23.950 mm

Vedureil on 2 ühte pöörvankrisse ühendatud jooksutelge siselaagritega ja üks tagumine kandelgel välislaagritega. Keskmise seotud telg on veotelg.

Veduri veovõime on 400 t 130 km/t sõidukiiruse

juures rõhtsal teel ja 300 t 95 km/t sõidukiiruse juures tõusudel kuni 5%.

Katla tsilinderosa on normaaltüüpi, ilma põletuskambrita. Katel on varustatud veepuhastajaga, mudaeraldajaga ja kahe mudapuhastusventiiliga. Katla tsilinderosa keskjoon asetseb teenistusvalmis veduril 3100 mm kõrguses üle rööpapea. Tulepesa on vasest, sidepoldid samuti vasest, kuna nurgasidepoldid mangaanvasest. Rest on normaal-ehitusviisi, kusjuures eesmine osa on kallutatav.

Ülekuumendaja on Schmidt Heissdampf—Gesellschaft tüüpi ja koosneb 35 elemendist. Niiskeauru ja ülekuumendatud auru kambrid on valuterasest ja soojustehnilistel põhjustel eraldatult ehitatud.

Katla toitmine toimub Friedemanni värskeauru inspektori ja Knorri toiteveepumba abil ühes toitevee-eelsoojendajaga. Vedur on peale selle varustatud kahe Ackermanni tüüpi kaitseventiiliga, kahe Klingereri süsteemi veemõõte klaasiga, harilike aururuvemõõtjatega jne. Küttekolde ukse avamine toimub suruõhu abil. On ette nähtud rongi-kütmise sisseaad Friedemanni reduktsiooni klappidega Duplex.

Veduri pearaam on konstrueeritud tala-raamina, kusjuures külgtala paksus on 90 mm ja see valmistatud spetsiaalvaluterasest. Külgtalade jäigastamine sünnib osalt valuterase tükkide, osalt plekkkonstruktsioonide abil.

Esimene kaheteljeline pöörvanker evib keskse pöör- ja kandetapi. Pöörvankril on vaba liikumist mõlemale poole ± 70 mm, kusjuures tagasijuhtimine toimub lamevedrude abil. Tagumisel kandeteljel on lõtkuruumi ± 85 mm ja tagasijuhtimine algseisundisse toimub tsilindriliste vedrude abil. Kandevedrud asetsevad teljelaagrite kohal, ja kõigi seotud telgede ja kandetelje kandevedrud on balanssiiri abil üksteisega ühendatud.

Telgede laagripesad on valmistatud valuterasest ja pronksist ning valgemetallist osadega. Seotud telgede laagrid on automaat-kiilude abil reguleeritavad. Veoteljel on kolmeosalised laagrid Obergettmann tüüpi.

Tsilindrid eraldatud suitsukambri alusega on valuterasest ja nad on varustatud kaitseklappidega, läbipuhumisventiilidega ja Melin ehitusviisi automaatsete surve ühtlustaja-ventiilidega. Veotiislid ja seotud tiislid on spetsiaalterasest. Ajami laagrid on pronksist valgemetall kattega. Käigumuutja on normaal-Heusinger tüüpi. Kulissid ja käigumuutja spindlid on SKF rull- ja kuullaagritel. Vedur on varustatud Westinghouse piduriga. Pidurdatakse kõik seotud ja tendrirattad, samuti ka eesmise pöörvankri rattad. Pidurdamisseadisesse on sisse ehitatud Škoda ehitustüüpi automaatsed reguleerijad.

Ajamiosade määrdeks kasutatakse õli. Tsilindri ja veduri teljelaagrite jaoks on Friedemanni määrpressid ette nähtud.

Veduri seotud ratastele liiva riputamine toimub suruõhuga töötavate aparaatide abil.

Veduri elektervalgustus saadakse AEG turbo-

generaatorite abil. Veduri sõidukiirust mõõdab Hydrometer Perfekt süsteemi registreeriv kiirusemõõtja.

Tender on 4-teljeline, mõlemas pöörvankris kaks telge. Pöörvankrid on valuterasest. Pöörvankrid on varustatud lame- kui ka spiraalvedrudega, mis annab tendrile vaikse ja rahuliku käigu. Ühendus veduri ja tendri vahel on loodud peasiduriga, mida täiendavad külgedel kaitseidurid. Tõmbe- ja tõukeseadised vastavad Euroopas harilikult tarvitusel olevatele. Vedur ja tender on varustatud hüls-puhvritega.

Enne kasutamisele võtmist tehti veduritega vastavaid katseid mõõduvaguniga tehases kui ka liinil sõidul, milliste tulemused kõigiti tõestasid, et vedurid täielikult vastavad oma ülesannetele.

Sel aastal on ette nähtud osta 20 reisivagunit, 105 kaubavagunit ja 25 jäävagunit. Peale selle sooses Vilniusemaa juurdeliitmisega on peetud läbivõtmise NSVLiiduga osa veereva materjali tagasiandmise kohta, mis sealt piirkonnast pärit.

Veereva koosseisu ehitamiseks kodumaal on ette nähtud ehitada sellekohased raudtee-töökojad. Sääraste uute töökodade asutamine läheks maksma ligi 18 milj. litti. Praeguste sõjaaegsete olude juures pole võimalik seda ette võtta. Seetõttu tuleb seniks leppida olemasolevate töökodadega, ja sel aastal neis, kaasa arvatud ka Vilniuses olev töökoda, alustatakse 8 reisi- ja 80 kaubavaguni ehitust, kui vastavaid materjale peaks olema saadaval.

Raudteede tehnilist ja kaubanduslikku eksploatatsiooni tuleb täiustada. Vagunite ringlus tuleb ratsionaliseerida, töötades välja vedude plaanid sellekohastes asutistevahelistes komisjonides. Vagunite maksuta laadimistähtajad lühendatakse. Kaubasaatjail, kes saavad kaupade suurematesse jaamadesse, nagu Kaunas, Vilnius j. t., tuleb veodokumentides ära märkida, kuhu haruteele vagun tuleb ette anda, et seega vältida aja viitmist sihtjaamade ja kiirustada laadimistööd haruteedel.

Tuleb täiustada ka jaamade arvepidamise ja kontrollimise korda. Selleks on uued eeskirjad juba välja töötatud ja viiakse pea ellu. Nende eeskirjade järgi viiakse osa jaamade kontrollimise tööd keskastisest jaoskondadesse. Muudetakse ära saatkirjade teisikud kui aruande dokumendid. See uus korraldus peab lihtsustama jaama ja keskastiste tööd ja kiirendama lõplikku arvestust raudtee ja klientide vahel. Uued arvepidamise määrused on ette nähtud kehtima panna 1. juulist s. a.

Kuni senini ei olnud välja antud mingit käsiraamatut kaubandusliku eksploatatsiooni alal. Säärased juhtkirjad koostatakse nüüd esimeses järjekorras.

Raudteede tolliagentuur võetakse üle eraisikutelt raudtee enda kätte.

Raudteede kommertsialiseerimise küsimust tuleb võtta kaalumisele. On tegelikult elus tähele pandud, et raudteed, kui nad on riigi ettevõtted, peavad kandma mõnesuguseid mittevajalikke kulutusi

selle tagajärjel, et nad on seotud riigi eelarvega, nagu teised riigiasutised.

Raudteede personaali ametialast ettevalmistust tuleb ka edaspidi veel täiustada. On korraldatud kursuseid mitte üksi liini, vaid ka keskasutiste teenijate jaoks. Kursustel peale teoreetiliste teadmiste antakse juhatusi ka selles, kuidas tuleb käituda raudteede klientuuriga, lähtudes seisukohast, et raudtee on kaubanduslik ettevõtte. Nõutav dissipliin jääb ka edaspidi kehtima, kuid teisest küljest õpetatakse ametnikke üles näitama oma alga-

tusvõimet ja mitte kartma endale vastutust võtta oma võimupiirides.

Vilniuse maa tagasiliitmise tagajärjel suurenes raudtee teenijate arv ligi 1500 võrra ja kogu Leedu raudtee teenijate ja tööliste arv ulatub 7500-ni. Vilniuse piirkonnas teenistusse jäetud endistest raudteelastest suur hulk ei oska leedu keelt. On ette nähtud vastavad tähtajad, mille jooksul raudteelased, kes soovivad jääda edasi teenistusse, peavad õiendama suulised ja kirjalikud eksamid leedu keeles.

Kroonika

EESTI

KÕRGENDUSI KAUBAVEO TARIIFIS

1. märtsist s. a. tõsteti kaubaveo tariifi, nimelt kase- ja kuuse- ning männipakkude kui ka põlevkivi veohindade suhtes.

Kasepakud pikkusega kuni 7 m ja kuuse- ning männipakud pikkusega kuni 2,5 m kuuluvad nüüd ühe tariifiklassi võrra kõrgema tariifi alla. See tariifikõrgendus teeb välja ca 12—13%.

Põlevkivi tariifi tõsteti kahe klassi võrra, nõnda, et see täie vagunitena kuulub nüüd 20. klassi asemel 13. klassi. Millisel määral veohinnad selle tagajärjel tõusevad, selgub järgmistest andmetest:

	Veomaks 1 tonnilt		Kõrgendus %
	Vana	Uus	
Kohtla—Tallinn	Kr. 2,30	3,00	30,5%
Kohtla—Valga riigipiir	„ 3,20	4,10	28,2%

Samal ajal on muudetud ka erakaubavagunitele antavat veohinna soodustuse määra. 1. märtsist 1940 peale antakse siin hinnaalandust kahe tariifiklassi võrra ainult spetsiaalvagunites veo puhul (õlle veol — kolm klassi), kuna harilikudes kinnistes vagunites ja platvormidel veol arvutatakse veomaks ainult ühe klassi võrra odavamalt. Eravagunites kandejõuga üle 20 tonni (välja arvatud tsisternid) veo puhul võetakse veomaksu arvutamisel arvesse vähemalt 20 tonni. Tsisternides veol võetakse arvesse kauba tõelik kaal. Peab veel märkima, et tühja eravaguni tagasisaatmisel, kui sinna laetakse mõnesuguseid kaupu peale tühjade pakkimisabinõude, siis neilt hinnaalandust ei anta.

Tariifi on täiendatud uue § 47a-ga, mis käsitleb kaubavedu välisriikide raudteedelt vahetuseta ja kasutamise tasuta üleantud vagunites. Selle kohta kehtima pandud eeskirjad on analoogilised nendele, mis erakaubavagunite suhtes kehtivad.

LEEDU

LEEDU VABASADAM MEMELIS

Saksa-Leedu kokkuleppe kohaselt loodi Leedu jaoks Memelis vabasadam. Selle väljaehitus on juba lõpetatud ning neil päevil võeti vabasadam Leedu poolt kasutamisele.

Vabasadama piirkond koosneb kahest osast: üks

asetseb sadama põhjapoolses osas ja teine sealt mõnisaada meetrit lõunapool, leedulaste poolt 1932. a. ehitatud uue sadama basseinis. Esimeses piirkonnas on ligi 400 m pikkuses sadamakaid, mille ääres laevad võivad peatuda, ligi 150—200 m laiuse maa-alaga, millele asuvad Leedu tolliaidad ja laoplatsid, peale selle lootside tornid ning elumajad, Balti Lloyd'i aidad. Selles osas on suured kraanad suuremate raskuste tõstmiseks ja üldse kõige sügavam koht sadamas laevade sildumiseks.

Teine vabasadama piirkond osutub esimese jätkuks, kuid nende vahel on ligi 200 m pikkuses üldsadama maa-ala. Teise piirkonna pikkus on ligi 350 m ja laius 100—150 m. Selles asuvad suured „Lietukis“ kui ka Leedu Panga aidad. Esimeste juures on automaat-tõstekraanad teravilja laadimiseks.

Peale selle on vabasadama õigused antud petrooleumitankide kasutamisel, millised asuvad Memeli ja Kretinga vahel, kui ka „Maistas“ ja „Medžio“ ettevõtete laaduste suhtes.

Kokkuleppe kohaselt on vabasadamal takistamata ühendus raudteed, veeteed ja ka maanteed kaudu. Tegelikult toimub otseühendus ainult raudteed kui ka veeteed — Neemeni (Meemeli) jõge ja Kurisches Hafni — kaudu. Hõlpsamaks ja kiiremaks raudteeühenduse loomiseks vabasadamaga on ehitatud Försterei jaamast uus raudteeharu, mis viib, ilma Memeli reisijama puudutamata, otse vabasadamasse. Vabasadama kaudu välja- ja sisseveetavad kaubad veetakse Memeli ja Kretinga vahel plommitud vagunites, ilma mingi kontrollita saksa võimude poolt. Kuna vedu toimub Leedu rongidega, siis ei tule maksta sakslastele Kretinga piir—Memel teosa kasutamise eest veomaksu tariifi järgi, vaid ainult rööbastee kasutamismaksu.

Vabasadama piirkonnas töötavad täitsa iseseisvalt Leedu tolli- ja postiasutis ning Leedu Panga osakond. Need asutised teostavad igasuguseid operatsioone seoses väliskaubandusega, mis toimub vabasadama kaudu. Vabasadamal on ka iseseisev otsene telegraafi- ning telefonühendus Leedu vastavate asutistega.

Vabasadama töölised võivad elada kas Memelis või sõita igapäev rongiga Kretingast, selleks määratud plommitud vagunites. Seda võimalust kasutavad ka vabasadama ametnikud.

Vabasadama ekspluateerimiseks on loodud eriline aktsiaselts, mille esimeheks on Leedu raudteede abi-

direktor ins. J. Augustaitis ja asjaajajaks direktoriks M. Brakas.

MUUDATUSI LEEDU RAUDTEEDEVÖRGUS

1939. A.

Möödunud aasta jooksul on toimunud Leedu raudteede võrgu koosseisus olulisi muudatusi.

Aasta esimesel poolel tuli Leedul loovutada Saksa maale kogu Memelimaale, mille tagajärjel ta kaotas ka 143,8 km normaalarööpmelisi raudteid.

Nimelt liideti Königsbergi direktsiooni külge järgmised 1435 mm rööpme laiusega liinid:

1. Tilsit—Pogegen—Memel 92,1 km
2. Pogegen—Laugszargen 22,0 „
3. Memel—Bajohren 20,7 „

Kõik need liinid on üherööpmelised, kuid Tilsit—Memeli teosa on ehitatud sääraselt, et igal ajal on võimalik teist rööbet juure ehitada, kuna raudteesillad seal on vastava laiusega ette nähtud.

Memelimaal on veel terve rida kitsarööpmelise 1000 mm raudteid, mis kuuluvad Ida-Saksa raudteeseltsile (Ostdeutsche Eisenbahn Gesellschaft).

Need liinid on järgmised:

Pogegen—Schmalleningken	58,0 km
Memel—Clemmenhof—Dawillen—Pöszeiten	34,8 „
Clemmenhof—Plicken	9,7 „
Dawillen—Laugallen	4,5 „
Heydekrug—Kollaschen	14,2 „
Tilsit—Mikieten (elektriraudtee)	6,4 „

Vastavalt piirimuudatusele on Saksa ja Leedu uuteks piirijaamadeks järgmised:

1. Riga—Šiauliai—Radvižiškis—Tilsit—Berlin ühenduses:

Leedu: Taurage ja Pažerunai — enne Pagegiai (Pogegen).

Saksa: Laugszargen — enne Tilsit.

2. Liepaja—Priekule—Memeli ühenduses:

Leedu: Kretinga,

Saksa: Bajohren.

Ühes Memelimaale raudteeliinidega andsid leedulased Saksa Riigiraudteele korrasolevat veerevat koosseisu järgmisel arvul: 4 reisirongivedurit, 13 kaubarongivedurit, 30 reisivagunit, 6 pagasivagunit ja 130 kaubavagunit.

Vastavate kokkulepete põhjal on Saksa ja Leedu raudteede vahel 15. maist 1939. a. kindlaks määratud järgmine kord:

Tilsit—Laugszargen—Taurage liinil toimuvad kõik kaupade üleandmine ja sellega seoses olevad tehnilised ja kaubanduslikud formaliteedid Laugszargeni jaamas. Reisijate liikluses toimub Leedu passi- ja tollikontroll Taurages ja Saksa oma Laugszargenis.

Memel—Bajohren—Kretinga liinil toimub Leedu passi- ja tollikontroll Kretingas ja Saksa oma Bajohrenis. Selle vastu aga kaubaliikluses kaubavagunite tehniline ja kaubanduslik üleandmine toimub Memelis. Seal antakse üle ka kõik väike- ja vagunsaadetised. Kõik Leedu kaubarongid, mis lähevad Memeli või tulevad sealt, teenitakse Leedu veduritega ja meeskonnaga. Ka on ette nähtud Leedu reisirongide liikumine kuni Memelini. Üldse liiguvad Memel—Bajohren—Kretinga liinil Leedu kui ka Saksa rongid.

Leedu eksport- ja importvedude jaoks Memeli sadama kaudu luuakse Saksa-Leedu kaubaveo otseühenduse raames eriline sadamatariff. Kuni selle väljatöötamiseni ja kehtimapanekuni kohaldatakse Kretinga kaudu väljaveetavate saadetiste suhtes kogu veokaugusel kuni Memelini Leedu tariifi.

Seoses Poola riigi kokkuvarisemisega ja selle idapoolse osa vallutamisega NSV Liidu vägede poolt, läks täide leedulaste kauaaegne soov ja püüe, tagasi saada Vilniuse maad. Selle juurdeliitmisel Leedu külge suurenes raudteedevõrk tervelt 333,52 km võrra. See koosneb järgmistest üksikutest teosadest:

Varena piir—Lentvaris—Vilnius—Naujoji Vilnia—Turmantas piir — 239,11 km.

Naujoji Vilnia—Kena piir — 26,76 km.

Vilnius—Stasyjai piir — 39,85 km.

Endine administratsiooni piir—Lazdenai—Lentvaris — 16,87 km.

Pabrade—Pabrade piir — 10,93 km.

Leedu omab nüüd vahetult raudteehenduse NSV Liiduga, nimelt järgmistest piirijaamadest kaudu:

Leedu:	NSV Liidu:
Kena	Gudagai
Stasyjai	Binjakoni
Varena	Martsinkantsö

Kõik nimetatud üleandepunktid on avatud kaubaveoks. Reisijatevedu toimub ainult Kena—Gudagai kaudu. Ka on NSVL—Balti—Kesk-Euroopa reisijateveo otseühendus täiendatud uue Berlin—Moskva sihitusega Vilnius—Kena kaudu.

Leedu ja NSV Liidu vahelise kokkuleppe põhjal Leedu reisivagunid liikleavad ainult Gudagai jaamani. Kaubavagunite vahetus mõlema riigi raudteede vahel toimub harilikus korras. Üleminekul normaalarööpmelt laiale rööpmele või vastupidi vagunite telgede vahetus ajutiselt, kuni NSV Liidu valduses olevad liinid kuni Leedu piirijaamadeni ümber maelutatakse venerööpmelisteks, toimub Molodetsnos ja Zdobunovos.

Lõpuks võib mainida veel seda, et Vilniusemaale tagasi saamise puhul pikendasid leedulased oma Panevežys—Kiauneliškis kitsarööpmelise raudtee edasi kuni Švenčioneliai jaamani, mis selle raudtee lõpp-punkt. Kiauneliškis—Švenčioneliai 20 km pikkune teosa oli viimase 20 aasta jooksul olnud kasutamata ja lammutatud, kuna senine Leedu—Poola piir seda läbistas ja seega siin raudteeliiklust ei toimunud. Teosa ehitati uuesti üles 20 päeva jooksul. Peale 200 tööliste töötasid selle kallal ka rohkesti kohalikke elanikke vabatahtlikult tasuta. Teosa avati liikumiseks 24. novembril 1939. Selle tee pikendusest Švenčioneliaist Lentupise sihituses ja teise 750 mm laiusega kitsarööpmelisest Dukstas—Duruja liinist on jäänud mõned üksikud kilomeetrid Leedu piiridesse, mis aga oma lühiduse tõttu ei oma eksploatatsiooni tähtsust.

SAKSAMAA

SAKSA JA NÕUKOGUDE VENE OTSENE KAUBALIKLUS

1. jaanuarist 1940 pandi kehtima uus Saksa—NSV Liidu kaubaveo otseühenduse tariif, mis asendab endise Saksa—Poola—NSVL kaubaveotariifi ja korraldab kau-

pade otseliiklust Saksamaa ja Nõukogude Vene vahel utel, muutunud olukordadest tingitud alustel.

Otsekaubavedu toimub järgmiste piiri-üleandajaa-made kaudu:

S a k s a piirijaam:	N. V e n e piirijaam:
Szczepki	Augustow
Prostken	Grajewo
Malkin	Zaremba
Flaterow	Siemiatyczy
Terespol	Brest-Litowsk
Cholm	Jagodzín
Belsec	Rawa Ruskaja
Zurawica	Peremyśl
Nowy Zagorz	Saluz

Ülanimetatud piiripunktidest on liikluseks kõik avatud, peale Cholm—Jagodzini, milliste punktide kaudu liiklus avatakse pärast Bugi jõe silla äraparandamist.

Tariif koosneb kahest osast. I osa sisaldab põhimäärusi, mille järgi selles otseühenduses kokkuleppe-õigusena loetakse kehtivaks Berni Rahvusvaheline Kauba-veo Konventsioon (RKK) 23. oktoobrist 1924, ühes tariifis ettenähtud erilisamäärustega. II osa sisaldab 8 artikeltariifi: teravilja, nafta, määrdeõli, bensiini, parafiini, kanepi- ja linase lõnga, puuvilla, raua- ja mangaanimaagi veoks NSVLiidu jaamadest Saksa jaamadesse ja raua- ning terasekaupade veoks Saksa jaamadest NSVLiidu jaamadesse.

Artikeltariifides ettenähtud kaupade veomaks arvutatakse neis USA dollarites kindlaksmääratud veomaksumäärade järgi. Kõigi muude kaupade veomaks arvutatakse sisetariifide järgi järgmiselt:

Veokauguse eest

- NSVLiidu jaamast kuni endise NVSL—Poola piirini — NSVL raudteede sisetariifi järgi,
- endisest NSVL—Poola piirist kuni ülaltähendatud NSVL—Saksa huvide piirini — endiste Poola raudteede sisetariifi järgi ja
- NSVL—Saksa huvide piirist kuni Saksa raudteede jaamani — kogu ulatusel Saksa raudteede sisetariifi põhjal.

Mõlemas suunas veol tulevad kõik maksud frankerida kuni Saksa—NSVLiidu huvide piirini.

—:—

INGLISMAA

INGLISE RAUDTEEDE LIIKLUSEST SÕJA LAHTIPUHKEMISEL.

Sõja lahtipuhkemisel ja sellega seoses tekkis Inglise raudteedel äkitselt eriti hoogne ja elav tegevus. 1. septembri 1939 hommikust kuni 4. septembri õhtuni lahkusid Londonist 1500 evakueerimisrongi, millega ligi 1.300.000 last, naist, vigast ja haiget Londonist ära veeti. Sellele seltsis veel elav välismaalaste äravool, kes sõja tõttu tahtsid lahkuda Inglismaalt. Samal ajal suudeti seejuures sooritada teataval määral ka harilikke reisijate-, kaupade ja sõjaväevvedusid.

Ettevalmistavaid eeltöid säärase hiigelvedude tarviduse puhuks olid muidugi juba aegsasti tehtud ja nimelt juba 1938. a. oktoobrikuust alates, seega pärast nimetatud aasta septembrikuu kriisi. Tol korral otsustati liikluse organiseerimise põhimõtteks seada üles nõue, et neli olemasolevat suurt raudteedeseltsi peavad

teostama evakueerimist Londonist kuni keskmiselt 80 km kaugusel olevatesse kohtadesse, mis selleks määratud. Kõne alla sai tulla ainult vedu raudteid kaudu, kuna ainult need on võimalised sooritama sääraseid kõne alla tulevaid hiigelvedusid. Sellest organiseerimis-tööst võtsid osa peale vastavate valitsusasutiste neli suurt raudteedeseltsi ja London Passenger Transport Board (LPTS) — ettevõtte, kellele allub kogu Suur-Londoni piirkonna reisijate liiklusasjandus (allmaa-raudteed, autobused, trolleibused ja tramm). Nelja raudteedeseltsi poolt ettepanud kava järgi ei peetud soovita-vaks reisijate üleminekut allmaa-raudteelt evakueeri-misrõngidele teostada suurtes raudteejaamades Londoni hädaohu tsoonis, vaid evakueeritavad isikud toimetati LPTB veoabinõudega selleks määratud evakueerimis-rõngide lähtejaamadesse (entraining centres), mis asu-vad kesklinnast kaugemal, kuid siiski veel Londoni piir-konnas. Plaani koostamisel võeti aluseks arvestus, et LPTB ja nelja raudteeseltsi evakueerimise jõudluse või-me ulatub kuni 100.000 isikut tunnis. LPTB jõudlused ületavad küll seda arvu, nõnda, et oleks võinud evaku-eerimisrõnge korraldada ka veel teistest Londoni piir-dest kaugemal asetsevaist jaamadest. Kuid teisest kül-jest oli selge, et 100.000 põgeniku vedu raudteel juba sel-le veovõime täielikult ära kasutab ja muude hädavaja-likumate vedude jaoks raudteel mahti üle ei jää sel pu-hul. Et aga harilike raudteevedude teostamine ka eva-kuerimise ajalgi pidi teostuma enamvähem häirimatult, siis tuli eelmainitud jõudlusmäärat alandada. Kõige see-juures oli iga põgeniku jaoks oma koht rongis kindlus-tatud, kui ka ruumi teatud hulga käsipakkide jaoks.

Evakuatsiooni ettevalmistused ei piirdunud aga mit-te ainult Londoniga, vaid see nähti ka teiste suurlin-nade, eriti tööstuskohtade suhtes. Kogusummas oli ette nähtud tervelt 4 miljoni inimese evakueerimine, kus-juures sihtkohti (detraining centres) oli ümmarguselt 1400 ette valmistatud.

Niipea kui teatud piirkonna transpordiplaan oli va-litsusasutiste poolt koostatud, esitati ta raudteedeseltsi-dele ja teistele veoettevõtetele; viimaste ülesandeks oli välja töötada üksikasjalised ja täpsad sõiduplaanid ja kavad, ja teha eeltöid selleks, et evakueerimisrõngid ko-he esimese sellekohase märguande peale käiku pandaks.

Sõja lahtipuhkemisel läksid Inglise raudteed selle-kohase kehtiva seaduse (Regulation of Forces Act, 1871) alusel riigivalitsuse kätte üle. Eelmise sõja ajal olid raudteed üle võetud 4. augustil 1914 ja vabaks an-tud 15. augustil 1921. Transpordiminister teostab oma võimu raudteede suhtes Railway Executive Committee (Raudteede Eksekutiivkomitee) kaudu, mis koosneb tsi-viil- ja sõjaväeliste transpordi asutiste kui ka raudteede esindajast. Komitee presidendiks on kutsutud Mr. Gil-bert S. Szlumper, kes seetõttu lahkus oma seniselt, Southern Railway (Lõunaraudtee) direktori ametiko-halt. Tema valik oli tingitud Lõuna raudteede tähtsus-est, mida see omab liikluses kontinendiga. †

Kui avalik-kasulikele ettevõtetele (public utility un-dertakings) on raudteedele, nagu ka teistele tööstusli-kele ettevõtetele, „Civil Defence Act (Tsiiviil kaitsesea-dus)“ alusel tehtud ülesandeks rida korraldusvõtteid ja kaitsetöid, mis Inglismaal ARP (Air Raid Precautions

õhu kallaletungi ettehooldatus) nimetusega tähistatakse. Selle järgi on iga korralik tööandja (good employer) kohustatud vastavaid abinõusid tarvitusele võtma, et oma personaalile võimalust mööda kaitset pakkuda õhukallaletungide puhul. Üksikasjalised plaanid töötati välja koos transportasutistega, et võimaldada igas olukorras alal hoida katkestamatut raudteeliiklust. Riigivalitsus oli nõus raudteede sellest tekkivaid enamkulutusi (4 milj. naela) finantseerima. Kogu raudteetee-
nijate kogus pidi osa võtma õhukaitsekursustest. Inspektsioonirongid, milles ka mürgitustamise ruumid olemas, koostati ja võidi liikuvate abiüksustena kasutada. Riigivalitsus volitas raudteid ette võtma rida kaitse- ja ettevalmistustöid, kusjuures ehituslikke maudatusi teostati raudtee ehitiste kui ka rööbasteeliinide juures. Strateegiliselt tähtsates punktides ehitati terasvarjendid signaalpersonaali jaoks ja soetati kaitseülikondi personaali tähtsamatele kategooriatele.

Tihedas koostöös valitsusasutistega on raudteed kõik tarvilikud eeltööd teostanud aegsasti selleks, et läbi viia kohest pimendamist kõigis jaamades, rongides, töökodades j. m. Mitmesuguseid raudtee-pimenduskatseid võeti ette juba mitu kuud enne sõda. Tehti laiaulatuslikke katseid selleks, et avandada alammäära valgustuse suhtes, mis reisi- ja kaubajaamades liikluse huvides hädavajalik. See standard udurikkal Inglismaal suu-
resti erineb neist määradest, mis kontinendil otstarbekohaseks tunnustatud.

Koos porti- ja telegraafiasutistega seati siis tagavara-raudteetelefoniliinid, mis teenindavad raudteeliikluse alalhoidmist kui ka kasutatakse õhualarmi teadete edasiandmiseks.

Kõigis strateegilistes sõlmpunktides seati sisse ulatusrikkad materjalide tagavaralaod, nagu liiprite, rööbaste, sideosade, sillafermade, ehituspuidu, elektrilise varustuse, veduriosade jne. jaoks. Ka on koostatud abirongid, mis laetud nimetatud materjalidega. Selleks on võetud vedureid, mis juba vananenud tüüpi ja seetõttu välja praagitud olid, uuesti käitusesse tagavara-veduritena.

Hulk vaguneid ehitati ümber kasutamiseks sanitaarrongides. Võeti abinõusid tarvitusele selleks, et kauba-
veo katkestamatuks teostamiseks oleks vaguneid küllalt tagavaras ja et juhul, kui liiklus üksikuid teosasid kaudu takistatud, võidaks kasutada selleks teisi ringteid.

Riigikaitse huvides on teatud määral piiratud neid rohkeid liiklusvõimalusi, mille poolest Inglise raudteed rikkad olid, samuti ka mõnesuguseid reisimugavusi. Nõnda võeti esimestel septembrikuu päevadel käigust ära magamis- ja söögivagunid. Hiljem pandi magamis-
vagunid suurtes öistes rongides jälle käiku, kuna söögivagunid jäid ikka ära. Selle asemel on hakatud teatud

jaamades teostama eriliste söögikarpide „lunchboxes“ ja „dinnerboxes“ müüki.

Pimenduse korraldused (black-out) on endastmõistetavalt rigoroosselt läbi viidud, nõnda et tuli enam kui 600 kiirkaubarongi, mis varemalt igal ööl Inglismaad läbistasid, päevaste tundide peale ümber korraldada, kuna nende käitus öösel oli seotud suurte raskustega.

Reisijaterongide jaoks on septembrikuu teisest nädalast peale nähtud ette teatud standard-vagunivalgustus, mis lubab iga sõiduki jaoks kolm madal-vatist lampi, mis tumesiniseks värvitud, mille abil seega suurim pimedus rongis kõrvaldatud. Seda valgustust kasutatakse ka LPTB pealmaises liikluses, kuna allmaa-raudteel on valgustus normaalne. Seoses pimendus-korraldustega lõpetatakse jaamades kaupade väljaandmine kell 16.30 ja vastuvõtmine kell 17.00 (laupäeval vastavalt kell 12.30 ja 13.00).

Rongide arvu piiramise tagajärjel on käiku jäetud rongides reisijate arv muidugi tõusnud. Veel on seda arvu tõstnud uus liik reisijaid: autode omanikud, kes kas sõiduki rekvireerimise või käituseaine normeerimise tagajärjel on sunnitud kasutama nüüd raudteed. Kauba-
veos on liikluse ümberkorraldus kutsunud esile laevasõidukanalite enamkasutamist, milliseid Inglismaal 3982 km kogupikkuses ja mis läbivad tähtsamaid töös-
tus- ja söepiirkondi. Et peagu enamik meist kanalitest kuulub raudteedeseltsidele, siis ei kannata seltside tulundus selle ümberkorralduse tagajärjel.

Erikirjanduse ülevaade

DEUTSCHE KULTUR IM OSTEN

Kirjastus: „Reichsbahnzentrale für den Deutschen Reiseverkehr (RDV)“. Berlin 1939.

Pealkirja all „Saksa kultuur idas“ on Saksa Riigiraudteede reisiliikluse keskus andnud välja ilusa ja huvitava raamatu, milline sõnas ja pildis püüab selgitada saksa kultuurijõudlusi idas, nagu need on püsivat väljendust leidnud rohkete ehitises ja teistes saksa meistrite kunstitöodes. Thorn, Bromberg ja Kulm, Pelplin, Gnesen ja Schwetz, Krakau ja Graudenz — kõik need osutuvad samasugusteks mälestusmärkideks saksa olemuse loova jõu kohta, nagu Danzig ja Königsberg, või eriti maailmakuulus Marienburgi orduloss, mille pilt ehib kõnes oleva teose kaant. Nagu toodud selgitavas tekstis, milline saadab pilte mainitud paikadest, on eriti idas saksa kultuuri omapära säilitanud oma puhtuse, mida tõestavad saksa ordu lossid ja kirikud veel tänapäev.

Tegev toimetaja: **E. TIMMA**, korter: Kinga 6—7, telef. 429-58. — Vastutav toimetaja: **E. GRÜNBERG**, krt. Toompuiestee 30—7. — Väljaandja: **K.-ü. „Eesti Raudtee“**, Tallinnas.

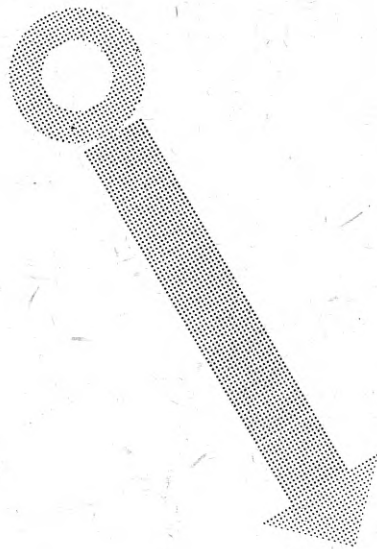
„Edu“ trükk, Tallinn, Vene 16. 1940.

Ilmunud 29. veebr. 1940.

SIEMENS

TEHASED

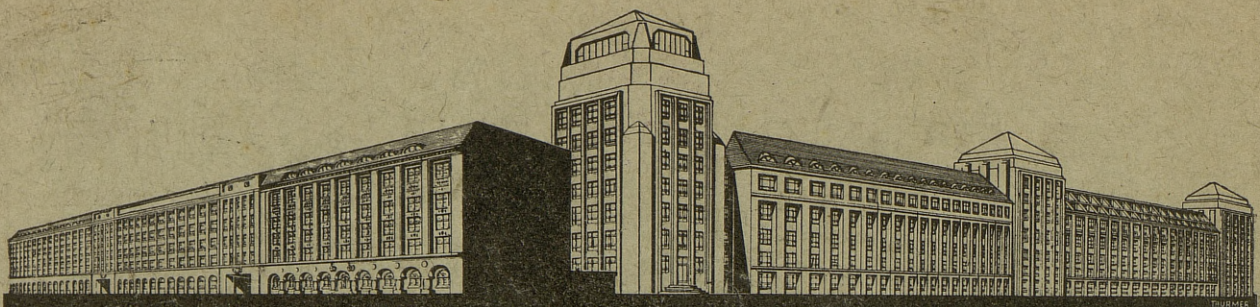
on varustatud täiel määral esmajärguliste toorainetega ja varustavad pidevalt oma tarvitajaskonda maailmakuulsust omavate toodetega.



ESINDUS EESTIS:

Eesti Aktsiaselts Siemens

Tallinn, Vabadusväljak 7
Telefon 428-03



KNORR-BREMSE

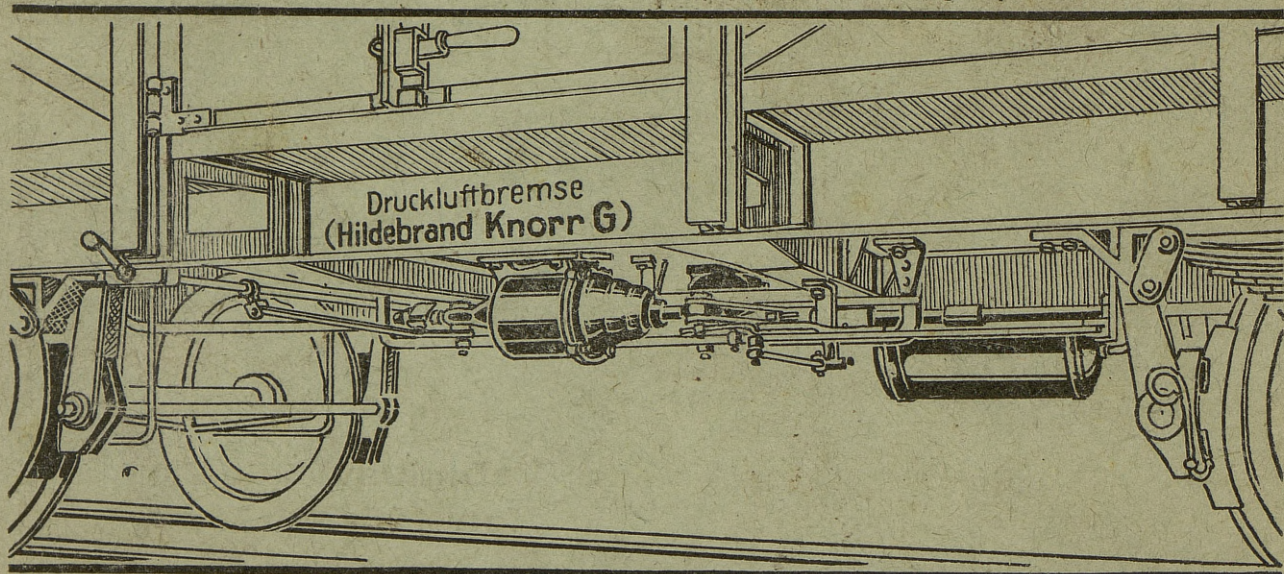
Knorr-õhkipidurid raudteede jaoks

Uusim väljatootus: Hildebrand-Knorr pidurid kaubarongide, reisirongide, kiirrongide ja mootorvagunite jaoks. Kokkusurutult ehitatud juhtventiilid, terasest kerge-piduri tsilindrid, fäisautomaatsed juhtpiduriventilid "Knorr-Selbstregler", auru-õhupumbad, mootor-õhupumbad suruõhu tekitajana, toitevee eelsoojendajad seadised vedurite jaoks, koosnedes kompaund-toitepumbast ja pealispinna-eelsoojendajast.

"Grand Prix"
Pariisi maailmanäitusel 1937



Hildebrand-Knorr kaubavaguni pidurivarustus



KNORR-BREMSE A-G BERLIN