

# EESTI RAUDTEE

## TEEDEASJANDUSE AJAKIRI

ILMUB KUUS KORDA AASTAS.

Toimetuse ja talituse: Tallinnas, Nunne t. 32. tel. 3-55 (raudtee keskjaamast). Kontor avatud 9—15.

TELLIMISE HIND (kaasannetega):  
1 aastas — Kr. 5.00.  
½ „ — „ 2.60.  
Raudteelastele (kaasanneteta) Kr. 1.50 aastas.  
Üksik number 40 senti.

KUULUTUSE HINNAD:  
1 lehekülge . . . . . Kr. 60.—  
½ „ . . . . . „ 32.—  
¼ „ . . . . . „ 16.—

Nr. 3/4 (106/107)

1932.

11. aastakäik

## Valga-Tõrva-Abja kitsarööpmeline raudtee.

*E. Timma.*

Valga—Tõrva—Abja kitsarööpmelise raudtee ehitamise küsimus on juba vabariigi algusest päevakorral olnud, alles nüüd on asi rohkem aktuaalsemaks saanud. Valgast Tõrva oli kavatsus laiarööpmeliste raudteed juba 1913. aastal ehitada, kuid ilmasõda tõmbas sellest kavast kriipsu läbi. Seekord oli raudtee ehitamise küsimuse lahendamise eesotsas Helme mõisaomanik v. Stryk, kelle algatusel praegune teedeministeeriumi inspektor dipl ins J. Sakkeus isegi sihi ära ajas.

Ilmasõja ajal seisis see paljuoodatud kava kalevi all, alles Eesti riigi loomispäevil võeti küsimus uuesti päevakorrale. Peale piiride kindlaksmääramist Latvija vabariigiga, katkes otseühendus Mõisaküla—Valga vahel, sest üle 90% raudteeliinist (Ipiki—Läti Valga teeosa) langes Latvija piiridesse. Hiljem küll korraldati sel teel vastavate konventsioonide alusel korrapärane eesti rongide liiklus transiidina nüüd juba Latvija raudteede kaudu.

Kuid sarnase Poola korridori taolise liiklemise probleemi lahendamine sundis seekordset valitsust tõsiselt mõtlema uue ühendustee loomiseks Mõisaküla—Valga vahel Eesti riigi piiridesse. Selleks aeti 1920. a. raudteesiht Halliste raudteejaamast Karksi, Tõrva, Hummuli kaudu Valka. Sihiajamisest siiski kaugemale ei jõutud, küll aga aeti 1922. aastal dipl ins W. Nemirovič-Dančenko poolt uus siht Viljandist Tarvastu ja Tõrva kaudu Valka, kusjuures oli ette nähtud raudtee hargnemine Tõrvas, üks haru pidi siit minema Halliste või Abja jaama, teine Viljandi linna. Sell ajal oli raudtee ehitamise motiveeritud peasihiks Riia majandusliku mõju alt

pääsemine Pärnu sadama kasuks. Kuid kõik need ilusad ja osalt põhjendatud asjaolud ei suutnud raudtee ehitamist alustada. Riigi poolt ehitati vahepeal Valga—Koikküla, Pärnu—Lelle ning Sonda—Mustvee kitsarööpmelised raudteed, Esimese Juurdeveo Raudteeseltsi poolt — Riisselja—Orajõe haruraudtee. Riigi majanduslik seisukord ja osalt ka see, et Valga—Tõrva—Abja raudteel puudusid kõikvõimulised eestkostjad, on raudtee siamaani ehitamata.

Raudteede ehitamise küsimus laiemas ulatuses võeti alles 1928. aastal uuesti päevakorrale, peale selle, kui riik sai Rootsi tikutrustilt suurema laenu.

Koostati terve raudteede võrgu ehitamise kava, kuid ka siin pidi Abja—Tõrva—Valga raudtee oma eesõigusest loobuma Tartu—Petseri ja Rapla—Virtsu raudteele. Selles suurejoonelises ehituskavas jäeti kõnesolev raudtee teise ehitusjärku, ehituse algus oli seadusega kindlaks määratud 1932. aasta peale. Majandusline surutis ei lubanud ka nüüd sellest tähtjast kinni pidada ja ehituse küsimus pandi lihtsalt seisma.

Kuid Valga ning Tõrva energilised omavalitsusasutused ei ole seda mõtet mitte matnud, vaid tegid järjekorralist katset ka praeguse valitsuse juures. Riigivanema K. Pätsu ja teedeministri L. Johansoniga lahkel toetusel on raudtee küsimus uuesti päevakorras ja seekord juba tõsisemalt.

Raudtee ehitamist põhjustavad kaks peategurit ja need on:

1. Raudtee läbib rahvarikkamaid Lõuna-Eesti maakohti, nimelt põllumajanduse alal

jõukamaid kihelkondi, nagu Helme, Karksi ja Halliste, sellejuures suurima elustuse annab raudtee Tõrva linnale, kelle edaspidine olemasolu ja arenemine on suuresti tingitud uuest raudteest.

Rahvamajanduslikult on raudtee rohkem kui tarvilik.

Mis puutub raudtee puhtekspluatatsiooni tasuvusse, siis on seda raske ennustada, kuid kindlasti saab ta tulutoovam olema, kui hiljuti valminud Rapla—Märjamaa—Virtsu raudtee. Kavatsatav raudtee peale läbiminevate vedude võib veel saada suuremal määral teenistust metsaveo (Hummuli, Taagepera ja Karksi metsad) ja põllumajanduse saaduste alal.

2. Raudtee ehituse vajadus on samuti tingitud Mõisaküla—Valga liini asetsusest Latvija pinnal. Peale selle on naabril sootu teised kavatsused. Juba mõnda aastat on ehitusel Riga—Limbazi (*Lemsalu*)—Rujiena (*Ruhja*) laiarööpmeline raudtee. Kui see raudtee ükskord valmib, siis loomulikult lätlased ehitavad olemasoleva Rujiena—Valga teeosa laiarööpmeliseks või jälle lõpetavad sel teel liiklemise (mis küll usutav ei ole!). Ilma olulisema tähtsusega jääks siis Rujiena—Mõisaküla teeosa. Et selle teeosa ekspluateerimine peale Riga—Rujiena laiarööpmelise raudtee valmisaamist oleks lätlastele enam kui kahjulik, siis on selle lühikese teeosa edaspidine saatus ainult Latvija raudteevalitsusest, kes muidugi arvestab ka puhtmajanduslikkude väljavaadetega. Sel juhul oleks ühendusepidamine Viljandi ja Pärnu ning Valga vahel võimatu või jälle, kui liikumise katkestamine Mõisaküla—Rujiena vahel ära jääb, suuremate raskustega seotud, sest tuleks arvestada ümberistumisega Rujienas, mis korrapärasele liikumisele segav, kulukas, aegaviitev ning ka tollipoliitiliselt väga tülikas.

Liiklemise puhul transiidina läbi Latvija on palju kõneldud suurtest maksudest Latvija raudteevalitsusele. Rongide läbilaskmise eest maksab raudteevalitsus küll ligi 100.000 krooni aastas. Seda tasu ei saa lätlased mitte küll ilusate silmade eest, vaid viimased on kohustatud oma kulul korras hoidma raudtee liini ja hooned, palku maksuma liini- ja jaamateenijatele jne. Puht eesti teeosana ei pääseks ka meie muidugi ülalnimetatud kuludest sellel raudteel, kuid siiski jääb siin tõsiasjaks ikkagi see, et meie poolt maksetav tasu läheb nüüd naaberriigi ametnikele ja töolistele. Ehitades aga Valga—Abja raudtee, jääks kodumaale see tasu, millega hulk eesti kodanikke uue raudtee teenisjaskonna näol tööd ja leiba saaksid. Sellega ühtlasi kergendaksime ka teataval määral üleriiklise tööpuuduse küsimuse lahendamist.

Mis puutub sellesse, et Valga—Mõisaküla raudtee Latvija teeosa on halvas seisukorras, siis peab ütleva, et see tõsi on. Rööbastik on

kulunud, jaamahooned on kõdunenud, kuna niimetamisväärsed parandustööd pole lätlased teinud. Ja seda sel põhjusel, et puudus senini õige peremees. Raudtee oli senini I. Juurdeveo Raudteeseltsi omandus, kes aga raudtee ekspluateerimisest keeldus. Käesoleval aastal võeti Latvija Saeima poolt nimetatud raudtee riigistamise seadus vastu, kuid mitmesugustel põhjustel ei ole see otsus veel seaduslikult jõusse astunud. Pealegi on lätlased äraootaval seisukohal, sest palju on sellest, mis suguse saatuse osaliseks saab see teeosa peale Riga—Rujiena laiarööpmelise raudtee valmisaamist. Viimase raudtee ehitus venib aga majandusliku kitsikuse tõttu pikale. Senini on jõutud mullatöödest umbes 30% valmis teha.

Ülaltoodud kaalutlustest selgub, et varem või hiljem on riik sunnitud Valga—Abja raudteed ehitama.

Ehituse küsimus on aga tingitud jälle majanduslistest võimalustest. Riik otseses mõttes vaevalt suudab selle peale raha välja anda. Jääb siiski järele kaks võimalust, nimelt ehitus teostada ettevõtja kaudu, kes raudtee valmis ehitab pikemaajalise krediidi peale. Siin peab siiski sellega arvestama, et sarnast ettevõtjat või õigem kapitali kodumaal ei leidu, välisettevõtte viiks aga saadava kasu välismaale. Pealegi tuleb võlg siiski tasuda, eriliselt koormates riigieelarvet. Teine võimalus on kasutada hädaabitööde summasid raudtee ehitamiseks. Sel juhul ehitaks raudteevalitsus selle raudtee majanduslikel teel, kusjuures avaneb võimalus produktiivsemalt ning ka otstarbekohasemalt ära kasutada tööta töolistele krediitidele. Muidugi ei saa arvestada sellega, et Tallinna ja Põhja-Eesti tööta töölisi saaks nii kaugele tööle paigutada. Tööleminejaid selle raudteele leiduks vähe Põhja-Eesti töötute peres. Kuid ära kasutada saaks kindlasti Valga, Tõrva, osalt ka Tartu, Viljandi ning Pärnu töötuid. Samuti leiaks tööd Petsrimaa töötud, kellel tööasupaik raskusi ei tee. Kui arvestada, et Lõuna-Eesti töötute heaks avab riik umbes 1-miljonkroonise krediidi aastas, siis oleks raudtee sellega 2 aasta jooksul ehitatud ning hädaabikrediidid ka sellega otstarbekohasemalt loova töö näol ära kasutatud.

Iseküsimus on, kuhu arendada esimeses järjekorras Valga—Tõrva raudteed, kas Tõrvast Abja jaama või Viljandisse. Seda küsimust on senini vähe kaalutud, kuid enne tööde algust tuleks ka selle tähtsa teguri üle põhjalikult selgusele jõuda.

Esialgu on küll uus siht Valgast Abjani aetud. Raudtee lõpupunktiks on võetud Abja jaam, mis otstarbekohasem 1920. a. sihiajamine lõpupunktist Halliste jaamast, kuna sihitades raudtee Abja jaama peale, lüheneb vastavalt ka Valga—Pärnu üldkaugus. Sihiajamistööd algasid 15. novembril 1932. a. ja lõpesid 1. detsembril. Uus siht läheb läbi Nuia

alevi lähedalt ning edasi läbib Taagepera-Ala aleviku, Tõrva linna ning Hummuli-Soe aleviku. Uue raudtee pikkus on 69,7 km ning raudteele on järgmised jaamad kavatsatud ehitada, arvates Abja poolt:

Abja jaam . . . . .	— km
Mõntsiküla peatuskoht . . . . .	5,9 „
Karksi-Nuia jaam . . . . .	12,9 „
Jõksi peatuskoht . . . . .	17,9 „
Taagepera-Ala j. . . . .	26,0 km
Savisepa peatusk. . . . .	30,6 „
Helme peatusk. . . . .	36,7 „
Tõrva jaam . . . . .	40,4 „
Kääriku peatusk. . . . .	46,0 „
Soe jaam . . . . .	53,3 „
Sooru peatusk. . . . .	59,2 „
Paju peatusk. . . . .	64,2 „
Valga jaam . . . . .	69,7 „

Nendest asub Taagepera jaam otse Ala alevikus ja samuti Karksi jaam Nuia aleviku juures. Ka Soe jaam on aleviku piirides. Vana sihi järele jäid alevikud raudteest umbes 3—4 km kaugemale. Tõrva jaam toodi Riiska järve tagant soost välja Tartu maantee poole ilusasse männikusse.

Valga- ja tõrvalaste ilusaima väljasõidukohta — Helme varemete — juure on ettenähtud samanimeline pooljaam, mille asetuskohd on Helme asunduse piirides.

Üldse on püütud jaamu asetada võimalikult maanteede äärde, et kohalikkudel elanikkudel oleksid jaamad võimalikult kättesaadavad.

Loodusilu poolest saab uus raudtee üldse üiks kaunimaist, kuna ta oma suuremas ulatuses läbib nägusamaid kohti Lõuna-Eestis. Siin köidavad reisijate tähelepanu Helme ja Tõrva vahelduvad maastikud ühes järvede, orgude ja ajalooliste varemete, Taagepera võimsad metsad, Karksi sügavad orud jne. Selles mõttes võib uus raudtee ka rohkem teenistust leida huvireisijate arvel.

Muret tegi Tõrva pargi küsimus, kuna linnarahvas kartis, et raudtee parki rikuks. Läks korda sihti viia läbi pargi tagumise serva, nii

et see suur park ei rikkunud. Üldse sihiajajad püüdsid teed ajada nii, et ka üksikud majapidamised ei saaks eriliselt kannatada.

Sihiajamise töid tegid raudteevalitsuse uute raudteede ehitusameti insenerid Bock ja Peterson.

Esialgsete arvestuste järele läheks raudtee maksma üle 2 miljoni krooni ilma veereva koosseadeta. Viimast aga eriliselt vaja pole, sest kasutamisele tuleksid Valga—Mõisaküla teosal teenistuses olevad vagunid ja vedurid.

Samuti ei pruugiks esialgu raudteed väljaehitada nii suurejooneliselt, nagu seda Rapla—Märjamaa—Virtsu raudteel tehti. Sugugi nii hädavajalikud ei ole siin kallihinnalised Rapla—Virtsu tee loss-jaamahooned, mida isegi Lääne-Euroopa teedel ainult pealiinidel leida, vaid piirduda võiks vähemate ja odavamate jaamahoonetega. Samuti võiks esialgu ehitamata jääda jaamateenijate elumajad, sest ehituse kavast ettenähtud jaamad on enamikus alevikkudes ning Tõrva linnas, kus ligiduses vabu elamiskõlblikke kortereid külluses saadaval.

Ka kõrvalhooned võiks esialgu ehitamata jääda või jälle piirduda vähemate ehitustega. Veduri depoosid ehitada ei tule, sest need on raudtee lõpupunktides — Valgas ja Mõisakülas — olemas.

Ühenduses sellega väheneksid vastavalt ka üldehituskulud.

Sihiajamise tööde ning raudtee ehituskulude kohta loodame järgmises numbris eriteadlaste sulest avaldada seda, kui täpsemad ar-

vestused valmis.

Jääks aga loota, et raudtee ehitamisega peatselt alataks ja et see kavatsus mitte paperile seisma ei jääks. Ühtlasi lubaks see esmakordselt suuremas ulatuses töötada tööliste tööjõudu ära kasutada loovaks tööks, mis jääks rahvamajanduse üldhuvides püsima.



LEOPOLD JOHANSON  
TEEDEMISTER.

Sündinud 3. veebruaril 1888. a. Õppinud Tartu Pedagoogilise Seltsi keskkooli kursustel. Täiendanud haridust enesearenemise teel. Trükitööõpilane ja trükitööline Tartus ja Helsingis. Töökaitse komisjar 1919. a. Ametiühisuste kesknõukogu liige 1919. a. Tartu linnavolikogu liige 1917—1921. a. Ajakirjanikuna tegutsenud „Postimehe“ toimetuses 1912—1913. a. hiljem „Sotsiaaldemokraadi“, „Tuleviku“, „Rahva Sõna“, „Ühenduse“ kaastööline. Kauemat aega E. Ajakirjanikkude Liidu juhatusliige. Asutava Kogu ja kõigi riigikogude liige. Haridus- ja sotsiaalminister A. Rei kabinetis 1928—1930. a. 1. novembril 1932. a. valiti Riigikogu poolt teedeministriks.

# Kaupade vedu mahutites.

J. P.

Oma ligi sajaaastase olemasolu kestvuse ajal raudteed on teinud võrdlemisi häid edusamme. Vedurid ja vagunid ehitati ikka suuremad ja otstarbekohasemad, rongide liikumine muutus järjest ikka kiiremaks, nõnda et reisi-jate sõit ja kaupade vedu võis toimuda sarnase mugavuse ja kiirusega, mille poolest raudteedel kaua ei olnud teisi võistlejaid. Mis puutub veohindadesse, siis sellepoolest võistlesid tihti heade tagajärgedega veeteed, kus need olemas ja hästi arendatud.

Asjaolud muutusid aga raudteede kahjuks sellest ajast peale, mil autoliiklus oma katsetamisajajärgust välja jõudis ja täie eluõiguse päris teiste veotetevõtete hulgas. Autoliiklus võis pakkuda publikule neidsamu paremusi, mida seni raudteed olid võimaldanud oma kasutajaile ja ka veohindade määramisel said autotetevõtted raudteedele kardetavateks võistlejateks. Kaupade veos ilmestus aga, et autoliiklus omas sel alal uusi paremusi. Kuigi raudteel kaubad toimetatakse kiiresti ja võrdlemisi mõõdukate veohindadega ühest jaamast teise jaama, siiski kaupade juurdevedu jaama, veoks ära andmine, samuti väljalaadimine ja äravedu sihtjaamas, on seotud sarnaste tülikate, aegaviitvate asjaoludega, mis veel palju soovi jätavad. Nimelt aja ja tööjõu kokkuhoid autoliikluse kasutamise juhul on tihti olulisemaks põhjuseks, et kaubad on raudteelt ära valgumas. Selle nähte vastu ei saa võidelda ainult veohindade alandamise ja veotähtaegade lühendamisega, ehk küll neil asjaoludel selle küsimuse lahendamisel tähtsust ei puudu. Kuigi mõnel maal on riigivõim leidnud otstarbekohase ja võimaliku olevat vastavate seaduste ja määrustega piirata autoliikluse vaba ja omapead arenemist ja suruda raamidesse, kus see raudteedele nii väga hädaohtlikuks ei saa olla, siiski ei saa seda ka mitte ikka loomulikuks pidada, kui transpordiolude arenemist ja uuendusi sel alal takistatakse kunstlikult. Küsimus ei tarvitse olla asetatud sellele tasapinnale: „kas raudtee või auto?“, vaid tuleb leida tee, kus mõlemad veotetevõtted võivad teostada selle osa vedudest, mis neil loomulik ja kohane.

Mõnes riigis raudteed on leidnud kasuliku olevat ise tegelikult osa võtta autoliiklusest, asutades reisi- ja kaubaveoliine.

Otstarbekohasemaks korraldusvõtteks võib lugeda seda, et mõned raudteed panid maksma korra, mille järgi kaubad, eriti suuremates asulates, tuuakse raudteede enda korraldusel kaubaomaniku juurest kodunt või laost jaama ja samuti sihtjaamas toimetatakse saajale koju kätte. Ära- ja juurdevedu toimub harilikult autoveotetevõtete kaudu, kellega raudteevalitsused on

sellekohased lepingud sõlminud. Sarnane kord võib olla sunduslik, näit. kõigi väikesaadetiste kohta, mis teatud jaamas kohale jõuavad ja mis pole määratud jaama hoiule jätmiseks. Valikuvabalt on sarnane vedu sisse seatud meil Tallinna, Tartu, Viljandi, Pärnu, Valga ja Narva jaamades, Oscar Stude speditsoonitfirmaga sõlmitud kokkuleppe põhjal.

„Kodunt-koju“ (vom Haus zu Haus) liiklus raudtee kaudu pakub kaubaomanikkudele eestkätt teatud „mugavust“ ja aja ning tööjõu kokkuhoidu, ka veoga ühenduses olevaid kulusid saadakse sel teel mõnikord piirata. Tähtsat osa etendab muidugi siinjuures „kodunt-koju“ kättetoimetamisega ühenduses olevate lisatasude suurus. Kõrged maksud takistavad selle liikluse arenemist, kuid teisest küljest on võrdlemisi madalad maksumäärad võimalikud ainult elava liikluse puhul.

Siiski ei kõrvalda „kodunt-koju“ veo võimalus ka veel mitte madalate lisamaksude puhul täielikult neid pahesid, mis raudteeveoga paratamatult ühenduses. Olulisem neist on see asjaolu, et kauba olles teel saatja kodunt saajale koju, tema kallal tuleb teostada mitmesuguseid laadimistöde manipulatsioone peale-, maha- ja ümberlaadimise juures, ka ümberpaigutustel ja kaalumisel, seega kauba alalhoiu ja vigastuste ning kaotsilemineku vältimise otstarbel nõuab vedu raudteel erilist hoolsat ja tihti ka väga kulukat pakkimist. Iga uuendus ja paremus sel alal oleks raudteedel ka üheks plussiks ja mõjuvaks kaasteguriks muude korraldusvõtete hulgas, mis raudteed käsitusele võtavad võistluses teiste veotetevõtetele.

„Mahuti“ on nüüd see nõiasõna, mida viimase ajal on palju korratud raudteedeasjanduses ja mis peab looma uueks transpordi-olud, neid põhjalikult ratsionaliseerides. Mahutid (inglisekeeles „container“, saksa keeles „Behälter“), millest siin kõne, on kaupade mahutamiseks määratud abinõud, mille peamiseks otstarbeks on suuremat arvu üksikuid kaubakohti koondada üheks tervikuks, mida on võimalik käsitada ümberpaigutamisel, peale- ja mahalaadimisel jne. kui üht kohta.

Mahutid oma kuju, suuruse, materjali jne. poolest võivad olla väga mitmesugused: kastitaolised, kaanega või ilma, hästi suletavad või lahtised, ratastel liikuvate kärede või platvormide taolised, ka võrekastide kujulised. Peale „suurmahutite“, mis võivad endas mahutada kuni 5 t kaupa, ja mille laadimistööd toimetatakse tõstekraana abil, on olemas ka „väikemahutid“.

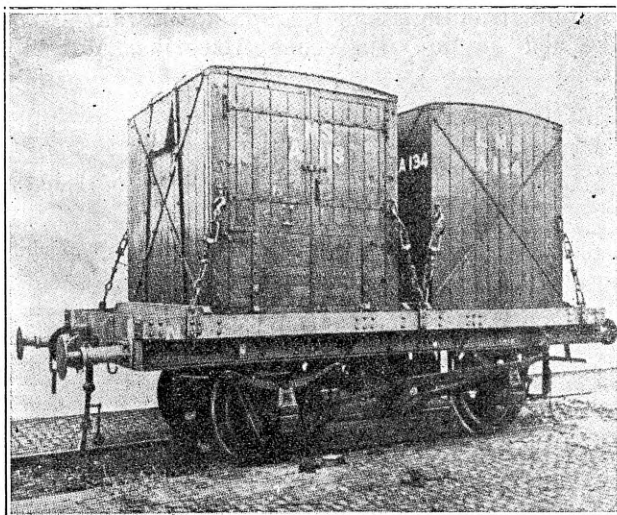
Laiemas mõttes võetult võib ka harilikku- dele pakk-kastidele, millesse pakitakse näit. mitmesuguseid koloniaalkaupu, anda „mahuti“ nime, ja seda nimetust väärriks ka eriti näit.

kastid ja korvid, milles õlle või limonadipudeleid veetakse, kuid käesoleval juhul huvikeskuseks olevad mahutid omavad siiski teatud eriomadusi, nagu allpool näeme.

Mahutid-container'id võeti esmakordselt tarvitusele Ameerika raudteedel, maailmasõja ajal, kui vagunite puudus andis ennast tunda ja ei võimaldanud korrapärast kaupade liiklust. Laadimistöde lihtsustamiseks ja kiirendamiseks kasutati kastitaolisi „suurmahuteid“ peamiselt kuhikaupade, vähemal määral ka väikesaadetiste veol. Mahutite kandejõud oli 3 kuni 5 tonni. Ümberpaigutamise veoautol raudteevagunile ja vastupidi toimus tõstekraana abil. Raudteed panid maksma tariifisoodustuse, mille järgi veomaks mahutis veetavalt kaubalt arvutati selle tõelikult kaalult, mahuti taarat arvesse võtmata. Selle tagajärjel hakkasid raudtee mahuteid kasutama ka speditsoonid väikesaadetiste veol. Mahutid veeti harilikult selleks sisseseatud platvormidel, millele laeti neid 6 tükki. Millist aja- ja tööjõu kokkuhoidu saadi mahutite kasutamisel kuhikaupade veol, toome väikese näite: Ühes New-Yorgi kaubajaamas, kus peamiselt mahutites veetavaid telliskivisid välja laetakse, on selleks kolm rööbasteed, millel töötavad 2 tõstekraanat. 8 tunni jooksul laetakse välja keskmiselt 24,5 platvormilt 294 mahutit, s. o. 18 mahutit ühe kraana ja ühe tunni kohta, ja ühe mahuti väljaladimiseks läheb aega 3 minutit 11 sekundit. Kui sama hulka telliskivisid vedada kuhjas harilikkudes kinnistes kaubavagunites, siis läheks selleks tarvis 49 vagunit, mille väljaladimiseks on vaja kaks korda rohkem rööbasteid ja 2 päeva laadimise aega. Ameerika kaubanduslikud organisatsioonid asusid seisukohale, et mahutite kasutamine kaupade veol raudteel on soovitatav, nimelt: selle läbi on võimalik vähendada pakkimise materjali ja töökulusid, laadimise tööd ja seega ka vedu toimuvad kiiremalt, veokulud on teatud määral madalamad ja, eriti kinniste mahutite kasutamisel, vähenevad kauba vigastuse, rikkumise ja kaotsilemineku juhud kuni minimumini.

Inglise raudteedel olid mahutid tarvitusel liiklemises mannermaaga juba enne maailmasõda, kuid alles peale sõda on nende kasutamine omanud selle tähtsuse, mis neil praegu on. 1931. aastal oli London Midland and Scottish (LMS) raudteel üle 3000, Great Western raudteel ümmarguselt 850 ja London and North-Eastern raudteel 1300 mahutit tarvitusel. Kasutatakse kinniseid mahuteid 2,5 ja 4 t ning lahtiseid mahuteid 2 ja 4 t laadimise kandejõuga (vt. joon. 1). Mahutite käsitus on lihtne. Nad laetakse harilikult platvormidele, suuremad ühe, vähemad kahe ja enam kaupa. Laetud mahutite ümberlaadimiseks maanteesõidukilt raudteevagunile ja vastupidi kasutatakse jaama tõstekraanasid, mis harilikult igalpool olemas. Mahutite tellimise ja etteandmise kohta üldiselt on maksivad samad tingimused, mis vagunite suh-

tes. Suuremates linnades on aga harilikult vabad mahutid ja veoabinõud raudteel ikka olemas, nõnda et neid võib saada kasutamiseks ka ainult 1—2 tundi ette tellides. Mahutite ringjooks üldiselt on rahuldav, sest laetud mahutite vedu toimub kiiresti liikuvate, õhkipiduriga varustatud kaubarongidega, nõnda et näit. Londonist kuni 800 km kaugusel olevatesse Šoti asulatesse määratud mahutid jõuavad peale äraandmist 24 tunni jooksul sihtkohta. Tühjaltjooks teeb välja keskmiselt 28% üldisesi mahutite liiklusest. Veetakse mahutites väga mitmesuguseid kaupu, näit.: jalgrattad, konservitoosid, uus mööbel, majakraam, värvid, sigaretid, liha, munad, klaas, kivi- ja plekknõud ja palju muud. Veomaks arvutatakse mahuti sisu nettokaalu pealt, üldtariifi maksu-määrade järgi, mis vastavalt teatud kaupade liikidele, on kõrgendatud 5 kuni 33% võrra. Kõrgem protsent on ette nähtud kergete kau-



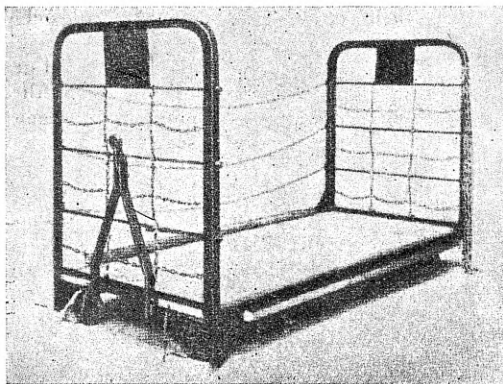
1. Kinnised mahutid Inglise (LMS) raudteedel.

pade, näit. alumiiniumnõude kohta, kuna madalad kõrgenduse protsendid on määratud kaupadele, mis on võrdlemisi rasked ja mille pakend harilikult on lihtne ja odav. Arvestatava kaalu alammäär on 1 tonn. Mahuti tagasiveo eest maksu ei võeta. Mahuti saadetiste vedu toimub ainult „kodunt—koju“ veotariifi põhjal ja nende juurde- ja äravedu teostatakse ilma erandita raudteespeditsiooni poolt. Mahutite liikluse arenemine Inglismaal põhjenebki sellel asjaolul, et raudteed väga laialt praktiseerivad saadetiste „kodunt—koju“ vedu ja õppides tundma oma tarvitajaskonna nõudeid, võivad sellele vastavalt kohastada raudteekäitust, tarvitusele võttes uuendusi, mis liikluse arenemist soodustavad.

Ka mandril, eriti Saksa- ja Prantsusemaal võib kohata Inglise raudteede mahuteid. 15. maist 1929. a. on sisse seatud Baseli ja Londoni vahel eriline mahutite ekspresliiklus. Kasutatakse tugevast terasplekist ehitatud, ligi

8 m<sup>3</sup> mahuga, ratastel asuvaid mahuteid, mida laetakse 4 tükki platvormvagunile; viimane on neljateljeline, 16,7 m pikk ja 27 tonnilise omakaaluga. Keset platvormi on kong vagunisaa-turi jaoks. Vagun haagitakse kell 13,30 Baselist väljuva kiirrongi külge, jõuab keskööks Dünkircheni, kus mahutid kohe laevale ümber laetakse ja järgmisel hommikul kell 8 on nad Londonis kohal. Selles kiirliikluses veetakse peamiselt kalleid kaupu: siidit, kingi, nahku, tekstiilkaupu, ka kübaraid j. m. Tuleb tähendada, et nende suurte mahutite kasutamine toimub raudteede enda korraldusel ja huvides. Kaubasaatjad, käesoleval juhul peamiselt speditsooniärid, annavad oma kaubad ära harilikus pakendis vähemate kohtadena, mida raudteed liiklemistehnilistel põhjustel paigutavad mahutitesse, mis võimaldavad kiiret ja muretut käsitust ümberlaadimisel jne.

Prantsuse Paris—Lyon—Mediterrannée kui ka Põhja raudtee on soetanud endale hulga mahuteid, (mahuga 3 m<sup>3</sup>), mida kasutatakse värske aed- ja puuvilja veoks Alžeeriasst Marseille



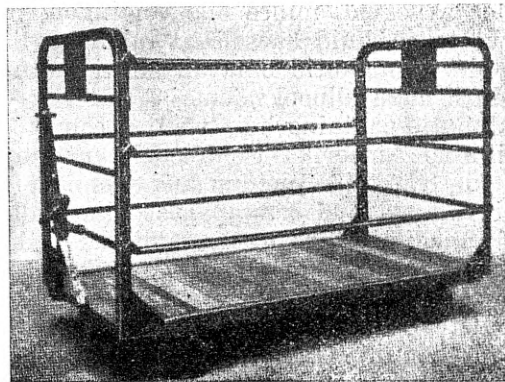
2. Mahuti väikesaadetiste veoks Saksa raudteedel.

kaudu Pariisi ja Londoni. Neis mahutites veetavad saadetised jõuavad sihtkohta 24 tundi varem päralt, kui harilikudes vagunites veo puhul.

Hollandi raudteedel pandi 25 mahutit katseviisil liikumisesse, kuid nende kasutamine ei taha kuidagi areneda, sest tariifiküsimus mahutite suhtes ei rahulda kaubaomanikke, lisamaksud koju kättetoimetamise eest on kõrged, ka takistab suuresti see asjaolu, et laetud mahuteid võib saata ainult neisse jaamadesse, kus on olemas tõstekraanad vähemalt 3 t kandevõuga.

Belgias, Šveitsis ja Austrias on mahutite kasutamine alles katsetamisajajärgus.

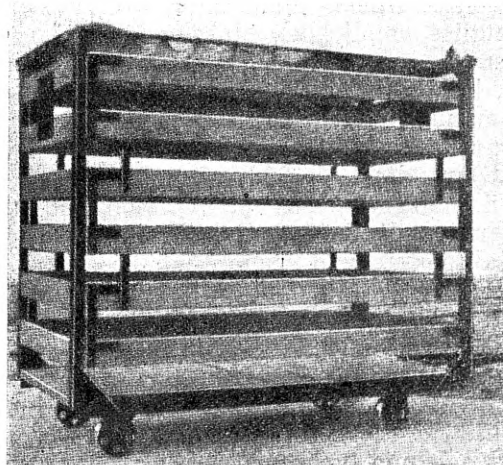
Mis puutub Saksamaasse, siis on mahutite kasutamise suhtes seal asjaolud teistsugused. Suurmahuteid, mida kasutatakse ja millega katsetatakse eelpool nimetatud maades, Saksamaal on võrdlemisi väga vähe veel tarvitusel. Selle vastu aga kasutatakse juba mõnda aastat roh-



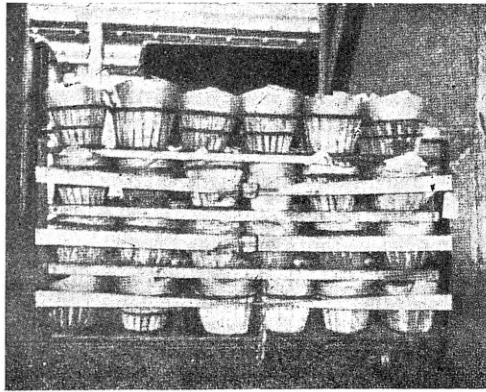
3. Mahuti väikesaadetiste veoks.

kesti mitmesuguseid väikemahuteid, mis on inimesjõu abil ümberpaigutatavad, ilma et selleks tõstekraanat tarvis oleks.

Alguses hakkasid üksikud Saksa raudteed oma käituses kasutama väikesaadetisteliikluses mõnesuguseid erilisi laadimisabinõusid, mille eesmärgiks on üksikute kaubakohtade koondamine laadimisetööde lihtsustamise kiirendamise, vagunite mahutusruumi parema ärakasutamise kui ka kauba parema alalhoiu mõttes. Nende abinõude kuju, suurus ja käsitusviis on mitmesugune, olenedes sellest, milliste kaubakohtade jaoks need mahutid on määratud. Näiteks, kasutatakse 2,20×1,10 meetri põhja pindalaga, kuni 2 t kandevõuga platvormi, mille taara on 200 kg ümber, ja mis on liikuvad väikestel, kuullaagritel asuvatel ratastel. Neil platvormidel on raamikujulised või võrejalised seinad, mõnikord omab pealisehitus võrekaasti kuju (joon. 2—4). Sarnastesse mahutitesse laetakse ühest saatejaamast ühte sihtjaama määratud mitme kaubaomaniku saadetised. Mõnikord varustatakse mahuteid riiulitega, millele on võimalik paigutada korvisid marjade ja puuviljaga ja muid sellelaadilisi kaubakohti, mis ei kannata välja üheteise peale ladumist hariliku laadimisviisi juures (joon. 5).



4. Mahuti väikesaadetiste veoks.



5. Mahuti puuvilja korvide veoks.

Harilikult on need mahutid koost lahti võetavad, mis tähtis on nende tühjalt tagasisaatmisel (joon. 6). Erilised mahutid on valmistatud ämbrite, tooside ja muude erikujuliste kauba-kohtade jaoks (joon. 7—9). Tähelepanu väärivad on mahutid piimanõude veoks. Piim on kaup, mida veetakse massiliselt ja järjekindlalt. Tema omadustele vastavalt peab vedu toimuma kiiresti liikuvate rongidega; viimaste liikumise kiirus oleneb osalt ka peatuste vältusest, selle tõttu on tarvilik, et peatused oleksid võimalikult lühikesed. Täidetud kui ka tagasiminevate tühjade piimanõude laadimistööde kiirendamiseks on võetud tarvitusele erilised piimanõude mahutid, mis mahutavad endas 8 piimanõu. Nad on varustatud ratastega ja neid suudab üks inimene kergesti ümber paigutada autolt vagunisse või ümberpöörduvalt vagunist autosse või muusse veoabinõusse (joonised 10 ja 11).

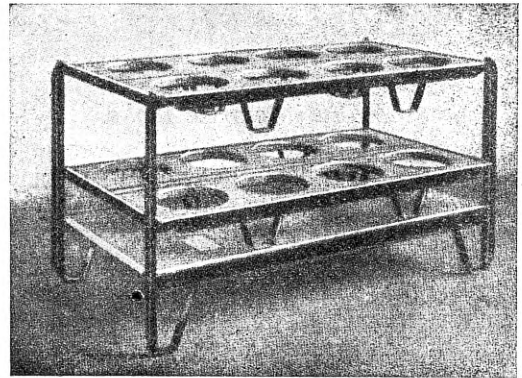
Nimetatud mahuteid kui laadimiseabinõusid kasutavad Saksa raudteed oma käituse rationaliseerimise eesmärgiga ja sellest võivad ehk ka teised raudteed mõnda õppida. Kuid kui viimasel ajal on Saksa liiklemistehnilistes ja raudteelasjanduse ajakirjades rohket tähelepanu pööratud „Behälter’ile“, siis on siin tegemist ainult kaubasaatjatele väljauuritavate või



6. Puuvilja korvide mahuti, tühjalt tagasisaatmiseks koost lahti võetud.

nende enda poolt soetatud kastitaoliste mahutitega, millega teostatakse üksikute kaubasaatjate vedusid. Kaubaveotariifides puuduvad küll määrused kaupade veo kohta mahutites ja Saksa juhtivate raudteelaste otsuse järgi olevat praegu veel varajane määruste teel fikseerida sellise liikluse tingimusi, kus alles veel kõik liikumas ja saamas. Siiski on mahutite kasutamise võimalus ja otstarbekohasus juba niivõrt selgunud, et 1. septembrist s. a. pandi maksma „teenistuse eeskiri mahutite liikluse kohta“. See teenistuse eeskiri sisaldab andmeid ja tingimusi, millistel raudtee annab kaubaomanikkudele kasutada (üürib välja) mahuteid veoks. Kasutamise tingimustega nõusoleku kohta kaubaomanik annab igakord oma allkirja, kuna see kokkulepe ei ole seotud veolepinguga, mis saatekirja kaudu teostatakse. Et need tingimused ka meile huvi võivad pakkuda, siis väljavõttena tähtsamad punktid neist (jagu B):

§ 1 annab määrangu selle kohta, mis on mahutid. Tehakse vahet „väikemahutite“ ja



7. Mahuti pesadega riulitega.

„suurmahutite“ vahel, olenedes, kas mahutusruum on kuni 3,5 m<sup>3</sup> või üle. Nimetatud jaotuse juures on silmas peetud seda, et mahutusruumiga 3,5 m<sup>3</sup> (pikkus ligi 2 m, laius 1—1,10 m, kõrgus 1,90 m) mahuteid on võimalik vedada kinnises vagunis, kuna suuremad tulevad laadida platvormile.

§ 2 väidab, et mahuti tarvitamine pakub kaubaomanikule järgmist kasu: kodunt-koju veo kergendus, veomaksu kui ka pakkimiskulude suhtes kokkuhoid, pakkimise ja laadimistööde lihtsustamine saatja kui ka saaja juures ning kauba rikkumise, vigastuse ja kaotsilemineku võimaluse vähenemine.

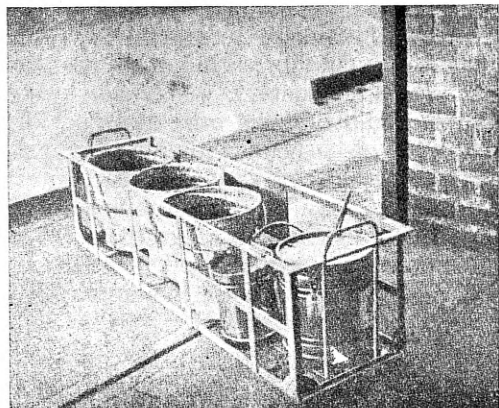
§ 3 näeb ette, et mahutid soetatatakse riigiraudteede poolt. Eraomanikkude mahutid on käesolevatel tingimustel liiklemiseks lubatud, kui nad vastavad riigiraudteede nõuetele ja kui nad sellekohase lepingu põhjal üle antakse raudteele.

§ 4 määrab, et väikemahutid üldiselt on määratud väikesaadetiste veoks, kuna erandid on lubatud ainult vastava raudteedirektsiooni

loal. Suurmahuteid võib kasutada nii väikekui ka vagunsaadetiste veoks.

Missuguseid pealkirju peavad mahutid kandma, määrab § 5.

§§ 6—8 sisaldavad mahutite tellimise ja laadimise kohta maksvat korda. Mahutid tulevad tellida saatejaama kaubakontori kaudu, üles andes nõutava mahuti mahutusruumi kui saadetava kauba liiki ja hulka. Raudteedireksioon korraldab mahutite



8. Mahuti ümbrite jaoks.

andmist tellijaile. Koju kättetoimetamise ja kodunt äraviimise kulud tulevad kaubaomanikul tasuda. Mahuti antakse kaubasaatjale igakord ainult üheks veoks. Laetud mahutid tulevad saatja poolt sulgeda otstarbekohaselt. Sulgemata mahutite puhul peab saatja seda tõestama saatekirjas. Saatja kui ka saaja peavad neile üleantud mahutid raudteele tagasi andma hiljemalt järgmisel päeval tööaja lõpuks. Suurmahutite kasutamisel tulevad tarvisminevad vagunid saatjal tellida õigel ajal. Mahutite üle tähtaja kinnipidamise eest võetakse maksu igalt suurmahutilt 2 Saksa marka ja igalt väikemahutilt 1 mark päevas.

§ 9 järgi loetakse väikemahutid, mis väikesaadetistega laetud ja suurmahutid igal juhul, raudtee päralt olevateks laadimise abinõudeks, mis tõttu nende omakaalu (taarat) veomaksu arvutamisel arvesse ei võeta. Sel puhul tuleb saatekirjas märkida kaalu lahtris mahuti sisu kaal ja kaubanimetuse lahtris mahuti taara.

Mahutid võetakse veoks vastu, kui nende mahutusruum on täielikult ära kasutatud või kui nendes laetud kaubal on vähemalt järgmine kaal:

100 kg	—	mahtil, mille mahutusruum on kuni	1,5 m <sup>3</sup>
250	„	„	„ üle 1,5—2,5 m <sup>3</sup>
500	„	„	„ üle 2,5—3,5 m <sup>3</sup>
800	„	„	„ üle 3,5—10 m <sup>3</sup>
1000	„	„	„ üle 10—16 m <sup>3</sup>
1200	„	„	„ üle 16 m <sup>3</sup>

Raudtee päralt olevad suurmahutid võetakse ka ainult siis veoks vastu, kui maksva tariifi

määruste järgi neilt vähemalt 2000 kg eest veomaksu arvestatakse.

§ 10 põhjal võetakse raudtee päralt olevate mahutite kasutamise eest järgmist maksu, arvesse võttes veokaugust ja kasutatava mahuti mahutusruumi:

*Kaupade vedu mahutites.*

Kaugustel km	Väikemahutid mahutusruumiga			Suurmahutid mahutusruumiga		
	kuni 1,5 m <sup>3</sup>	üle 1,5 kuni 2,5 m <sup>3</sup>	üle 2,5 kuni 3,5 m <sup>3</sup>	üle 3,5 kuni 10 m <sup>3</sup>	üle 10 kuni 16 m <sup>3</sup>	üle 16 m <sup>3</sup>
S a k s a m a r k a						
1—49	1.00	1.50	2.00	3.00	4.00	6.00
50—99	1.50	2.20	3.00	4.50	6.00	9.00
100—199	2.00	3.00	4.00	6.00	8.00	12.00
200—299	2.50	3.70	5.00	7.50	10.00	15.00
300—399	3.00	4.50	6.00	9.00	12.00	18.00
400—499	3.50	5.20	7.00	10.50	14.00	21.00
500—599	4.00	6.00	8.00	12.00	16.00	24.00
600 ja üle	5.00	7.50	10.00	15.00	20.00	30.00

Eraomanikkude poolt raudteele üleantud mahutitelt võetakse ültähendatud maksumääri 50% suuruses.

Kui väikemahuteid kasutatakse erandina vagunsaadetiste veol, siis raudtee päralt olevatelt mahutitelt võetakse maksu 50% ja eraomanikkude mahutitelt 25% suuruses ültähendatud määradest, kuid sellejuures võetakse veomaksu arvutamisel ka mahutite kaal arvesse.

§ 11 näeb ette, et mahutite kasutamine kauba saadetise sisemise pakendi tagasiveoks on lubatud ainult selle raudteedireksiooni loal, kellele allub tagasisaadetuse saatejaam.



9. Riilitega mahuti.

§ 12 käsitleb vastutuse tingimusi mahutite alalhoiu ja terveoleku suhtes.

Et neid tingimusi eraomanikkude päralt olevate, raudteele vastava lepingu põhjal mitte üleantud mahutite suhtes ei käsitata, on § 13 väljendatud.

Tuleb huviga ära oodata, missuguseid tagajärgi saavutavad Saksa raudteed selle korralduse maksmapanekuga.

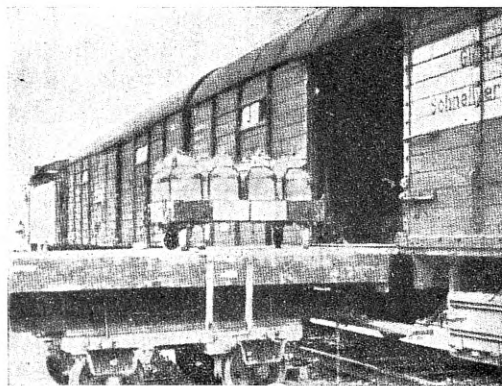


Rahvusvahelise liiklemise mahutite tarvituselevõtmise küsimus tõusis päevakorraile umbes 5 aastat tagasi. Pöörati tähelepanu suurmahutitele, mille liiklus Ameerikas ja Inglismaal oli teatud arenemiseastmele jõudnud, kuna väikemahutid, mis, nagu juba tähendatud, Saksamaal praegu otstarbekohasemaks tunnustatud, tol ajal peaaegu tundmata olid. Peab tähendama, et kõik mahutite liiklusse puutuvad rahvusvahelised nõupidamised, kokkulepped ja korraldused kuni käesoleva ajani käsitavad ainult suurmahuteid.

Mahutite liikluse küsimusega rahvusvahelises ulatuses tegemist teinud peamiselt Rahvusvaheline Kaubanduskoda ja peale selle ka Rahvusvaheline Raudteede Liit (U. I. C.).

Roomas 1928. a. peetud jõuvankrite maailmakongress, arutades peale muu ka auto ja raudteede suhteid, ning koostöö võimalusi, otsustas pöörata Rahvusvahelise Kaubanduskoda, Rahvasteliidu Liiklemise ja Transiidi komisjoni, Rahvusvahelise Raudteede Liidu ja mitme, rahvusvahelise autoliikluse organisatsiooni poole palvega, et need ühiselt moodustaksid ühe rahvusvahelise komisjoni, mis arutaks mahutite küsimust ja kuulutaks välja võistluse praktilisema lahendusviisi leiutamise mõttes mahutite suhtes. Jõuvankrite maailmakongress nimelt asus seisukohal, et mahutid on üheks paremaks abinõuks auto ja raudteede suhete probleemi lahendamisel.

Rahvusvaheline Kaubanduskoda võttis ettepaneku vastu ja ühes teiste nimetatud organisatsioonide ja asutiste esindajatega moodustati rahvusvaheline mahutite võistluse komisjon. 24. jaan. 1930. a. koostati järgmised võistluse tingimused:



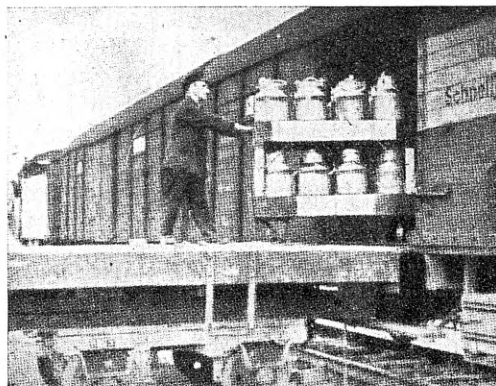
10. Piimanõude mahuti.

Tuli leida parim lahendusviis raudtee, laeva ja auto vahelise kaupade otseveo probleemile, mis võimalikult vähendaks pakkimise, sorteerimise ja ladukulusid ning võimaldaks kaupade kõige kiiremat ja majanduslikumat vedu valmistusekohast tarvitusekohani. Võistlusest võisid võtta osa: firmad, kes valmistavad veerevat materjali raudteede ja autode jaoks,

transpordiettevõtted, tehnilised ja kaubanduse kõrgemad koolid kui ka avalikud organisatsioonid, kes teevad tegemist liikluse- ja transpordiküsimustega. Kavade tulid saata hiljemalt 10. septembriks 1930. a. Rahvusvahelisele Kaubanduskodale Pariisi.

Mahutite kohta olid ette nähtud järgmised tingimused:

On soovitatavad kinnised kui ka lahtised mahutid, mille normaalmõõtudeks on: pikkus



11. Piimanõude mahuti kahes kihis laadimiseks.

3,25 m, laius 2,15 m ja kõrgus kinnistel mahutitel 2,20 m ning lahtistel 1,10 m; võidakse esitada kavasid mahutite kohta, mis vastavad nende mõõtude mitmekordsele suurusele pikkuse või laiuse suhtes. Igasse mahutisse peab võimalda laadida kuni 5 tonni bruto kaalu järgi. Mahutite omakaal peab olema võrdlemisi väike, kuid sellejuures peavad nad olema vastupidavad, et normaalmõõtudega mahuteid võib laadida kuni kolm tükki üheteise peale. Mahutid peavad olema vastavalt ehitatud, et neid on otstarbekohane vedada autol, platvormveovankril, raudteel ja laeval, kusjuures tõstekraanade kasutamise jaoks peavad olema sellekohased abinõud. Lahtised mahutid on määratud toorainete ehk poolvalmiskaupade veoks, mis ei vaja kaitset ilmastiku mõjude vastu. Kinnised mahutid peavad olema ehitatud nõnda, et nad pakuvad täielikku kaitset kahjude vastu, mis võivad tekkida niiskusest ilmastiku mõjul jne. Ustel, mis käivad vertikaalhingedel, peab alumine serv asuma 50 sm kõrgusel mahuti põrandapinnast, et võimaldada uste avamist ka üle vankri või auto külge; peale selle peab ukse alumine osa olema täielikult (180°) alla lastav.

Nimetatud tähtjaks tuli rida kavasid Saksamaalt, Prantsusemaalt, Inglismaalt, Itaaliast, Rumeeniast, Šveitsist, Hispaaniast ja Tšehhoslovakiast, mille hulgast pääses võistlusele 14 kava. Komisjon viimaste läbivaatamisel otsustas määrata 6 kava teisele võistlusele, kus tulid esitada nende kavade järgi ehitatud mahutid. See võistlus peeti 30. sept. 1931. Veneetsia sadamas raudteeharul ja koos-

nes mitmesugustest mõõtmistest ja katsetest, mis mahutite juures ette võeti.

Komisjoni otsuse järgi ei annud see võistlus just mitte erilisi uusi ja algupäraseid ideesid mahutite suhtes, kuid teataval määral saadi ikkagi praktiliselt kasutatavaid tulemusi, mida komisjon ka loetles üles oma protokollil lõppkokkuvõttes. Aruanne võistluse kohta ilmus Rahvusvahelise Kaubanduskoja poolt väljaantava ajakirja „Rahvusvaheline Majandus“ „mahutite-erinumbris“ saksa-, prantsuse- ja inglise keeles jaanuaris 1932. a.

Komisjon on käesoleval aastal teinud eeltoid selleks, et loodaks üks uus rahvusvaheline asutis, „mahutite büroo“, millest osa võtaks peale igasuguste veotetevõtete (raudteed, auto, veeteed) liikide ka muude, liikluseküsimumstega tegemist tegevate organisatsioonide ja asutiste esindajad. Selle büroo ülesandeks oleks: sise- kui ka välisliikluses tarvitavate mahutite normaliseerimine, mahutite tagavara ratsionaalset ärakasutamist korraldava organisatsiooni loomine, kavade ja ettepanekute koostamine ja läbivaatamine tolliformaliteetide suhtes, niivõrt kui viimased käivad mahutite kohta, samuti igasugused veotariifide küsimused jne. Rahvusvaheline Kaubanduskoda on selles asjas pööranud kõigi maade kaubanduskodade poole. Mahutitebüroo asutamiskoosolek kavatsetakse pidada detsembrikuus 1932. a. Rahvusvahelise Kaubanduskoja juures.

Rahvusvaheline Raudteede Liit (U. I. C.), kes ka osa võttis ühes Rahvusvahelise Kaubanduskojaga mahutitevõistluse korraldamisest, on peale selle veel mõnesuguseid tegelikke korraldusi loonud mahutite liiklemise kohta Liitu kuuluvate raudteevalitsuste vahel. Kõige pealt määrati need põhimõtted, mille järgi mahutite liiklusesse puutuvad veotariifid tulevad koostada. Selleks anti välja juba detsembrikuus 1929. a. „mustertariif kaupade veoks mahutites kui ka tühjade mahutite veoks rahvusvahelises liiklemises“. Septembrikuus 1931. a. täiendas kaubaveokomisjon seda tüüpitariifi ja selle, 28. dets. 1931. a. peale maksva teksti järgi toome lühendatult selle sisu:

(Art. 1.) Raudteed annavad mahuteid tarvitada ainult sedamööda, kuidas mahuteid tagavaras olemas, kusjuures raudteedel on õigus maksu võtta mahutite andmise eest.

(Art. 2.) Mahutites on lubatud vedada kõiki esemeid, mis oma loomu, kaalu ja mõõtude poolest selleks veoviisiks kohased. Iga mahuti võib sisaldada ainult saadetist, mis on määratud ühe saatja poolt ühele saajale. Mahuti ja kauba üldkaal ei või ületada 5000 kg.

(Art. 3.) Kaupade vedu mahutites toimub samadel õiguslikkudel alustel, mis kaupade veoks raudteevagunis on maksvad.

(Art. 4.) Mahuti omakaalu hulka ei arvata eriliste sisemiste ja lahtiste abinõude kaal, mis on määratud kauba pakkimiseks või mahutisse paigutamiseks. Kui mahuti omakaal üle-

tab tariifis vastava mahutusruumi kohta kindlaksmääratud omakaalu-määr, siis see ülekaal veomaksu arvutamisel arvatakse kaubakaalule juurde.

(Art. 5) Veomaks arvutatakse mahutisse laetud kauba kaalu eest, tariifides ettenähtud maksumäärade järgi, kusjuures raudteed määravad ära kaalualammäär, mis ei või olla alla 1000 kg iga mahuti ja mitte alla 2000 kg iga vaguni kohta, mis ühe ja sama saadetise veoks kasutatakse. Sel teel saadud maksumääri võidakse kõrgendada teatud protsendi võrra, mis raudteede poolt kindlaks määratud.

(Art. 6) Tühjalt saadetavate mahutite veo eest võetakse maksu, mis arvutatakse mahuti ja kilomeetri pealt.

(Art. 7) Mahutite laadimise ja tühjendamise, äraveo ja tagasiandmise tingimused ja tähtajad määratakse raudteede sisemiste eeskirjade põhjal. Viivituse puhul võetakse lisamaksu. Kui mahuti 30 päeva jooksul tagasi ei anta, siis loetakse ta kadunuks ja ta väärtus tuleb raudteele tasuda.

(Art. 8) Mahutite vedu reisirongides ei ole sunduslik.

(Art. 9) Määrab ära juhud, millal saatja või saaja vastutavad mahuti vigastuste eest.

(Art. 10) Laetud mahutit võib saaja peale tühjendamist uuesti täis laadida ainult algsaadetise sihttee valitsuse loal. Selle määruse vastu eksimisel võetakse trahvi 20 kuldfranki.

(Art. 11) Saaja on kohustatud mahuti peale tühjendamist puhastama.

(Art. 12) Laetud mahuti teel vigastuse puhul raudtee on õigustatud kaupa ümber laadima teise mahutisse või kaubavagunisse; viimasel juhul arvutatakse veomaks selles korras, nagu oleks vedu saatejaamast sihtjaamani toimunud kaubavagunis.

(Art. 13—17) Määravad ära tingimused, millistel on lubatud eraomanikkude mahutid. Üldiselt on maksev sama kord, kui raudtee päralt olevate mahutite suhtes.

See tariif (ilmunud U. I. C. ajakirjas lk. 428, 1931. a.) on Rahvusvahelise Raudteede Liidu poolt soovitatud mustertariifina, mille põhjal üksikud raudteed võivad koostada enda vahel maksvad tariifid.

Peale selle on R. R. Liit välja töötanud 1931. a. „Rahvusvahelised eeskirjad mahutite vahetuse kohta“, mis 1. jaan. 1933. a. peale pidid omama kohustava jõu kõigi Liidu liikmete-raudteede kohta. Need eeskirjad korraldavad mahutite käsitamist raudteede vahel sinna- kui ka tagasiveol. Rendi- või kasutamismaksu mahutitelt raudteed üksteisele ei maksa. Mahutiga läheb kaasa saateleht, mis saatetee poolt koostatakse. Tühjalt tagasisaadetatavalt mahutitelt võivad veost osavõtjad teed maksu võtta, kusjuures neid mahuteid on lubatud laadida üksnes saadetistega, mis lähevad mahuti omanik-teele, või mõnele teisele, lähemal asuvale tee. Tagasi- saatmise kohta on ette nähtud tähtajad; viivi-

tuse korral arvatakse maksu 1 kuldfrank päevas. Võõra tee mahuti eeskirjadevastase kasutamise eest on ette nähtud trahv 20 kuldfrangi suuruses. Omanik-tee peab mahuti mittetagasijõudmise puhul esinema nelja kuu jooksul nõudmisega ühe veostosavõtja raudtee ees. Kui kolme kuu jooksul peale nõudmise esitamist ei anta mahuti tagasi omaniktele, siis loetakse ta kadunuks ja tema väärtus tuleb tasuda omaniktele.

Et § 1 järgi need eeskirjad on maksvad ainult nende mahutite kohta, mis vastavad Liidu (U. I. C.) normaalmõõtudele ja tingimustele, viimased ei ole aga veel mitte lõplikult kindlaks määratud, siis Liidu kaubaveo kui ka veeveo koosseade vahetuse komisjonide istungitel Grenobles septembris 1932. otsustati neid eeskirju veel mitte sunduslikult maksvaks lugeda 1. jaanuarist 1933.

Peale selle võttis kaubaveo komisjon vastu otsuse mustertariifi § 2 muuta selles mõttes, et tehakse vahet raskete ja kergete mahutite vahel: kauba ja mahuti üldkaal ei või ületada raskete mahutite puhul 5000 kg ja kergete mahutite puhul 2500 kg. Saksa raudteede esindaja selles komisjonis juhtis tähelepanu sellele, et

U. I. C. tariifi tingimused käivad ainult 2,5 ja 5 t kandejõuga suurmahutite kohta, sellega langetavad Saksa raudtee praegu olemasolevad 4000 mahutit, mis on palju vähema kandejõuga, nende tingimuste alt välja ja Saksa raudteede mahutite kasutamine rahvusvahelises liiklemises on seega takistatud. Ka toonitas Saksa esindaja, et Liidu seisukoht, eestkätt ainult tõsteraana abil käsitatavate mahutite liiklust korraldada, ei olevat soodus mahutite liikluse arendamisele. Tema ettepanekul võttis komisjon vastu otsuse, lähemal ajal võtta arutusele ka nende mahutite liikluse küsimust, mis ei käi praegu Liidu poolt ülesseatud tehniliste tingimuste alla suuruse ja mahu poolest.

Sellega on siis tõuge antud väikemahutite küsimuse ülesvõtmiseks ka Rahvusvahelises Raudteede Liidus.

Kuigi meil mahutid seni hoopis tundmata ja nende tarvitusele võtmiseks ei ole erilist tarvidust tunda olnud, siiski ei ole võimata, et ka siin võidak mõnesuguse kaubaliigi veoks sedagi veoviisi praktiliselt ja majanduslikult ära kasutada. Küsimuse alla saavad tulla loomulikult ainult väikemahutid, mis tõttu mõndagi võiksime õppida Saksa raudteede kogemustest, nendega lähemalt tutvunedes.

## Raudteede tariifiasjandusest.

*Jul. Pihelgas.*

(1. järg.)

### II.

Raudteetariifide kujundamisel üldse käsitab iga raudtee sellejuures mingit teatud järjestust, gruppides kõik võimalikud ettetulevad veotoimingud nende sarnasuse jne. põhjal ja määrates igale grupile vastav hind ehk maksumäär. Need põhimõtted, mille põhjal sarnased gruppide ehk rühmituste määramine vedude liigitamisel ette võetakse, moodustavad tariifisüsteemi. See tariifi tehniline külg, kuigi väga suurel määral raudtee enda poolt määratav, on siiski teatud piirides ära rippuv vastava riigi üldistest majanduseoludest ja seega on see ka raudtele küllalt tähtis ülesanne, kujundada oma tariife sellise süsteemi kohaselt, mis kõige enam vastab kohalikkudele oludele. On olemas aga näiteid ka selle kohta, et uue tariifisüsteemi maksmapanek kutsub esile mõnesuguseid muudatusi ka mõnes rahvamajanduseharus, uuele süsteemile kohandamise otsarbel.

Tariifisüsteemide kohta ülevaadet tuues, käsitame kauba- ja reisijatetariife eraldi.

Kauba veohindade määramisel on mõõduandvad järgmised küsimused:

1) Kui kõrgelt võib veosega (veomaksuga) koormata üksikuid kaupu, arvesse võttes nende liiklemisväärtust, mis nad omavad kaubaomaniku suhtes;

2) kuivõrt tuleb arvestada vaguni kandejõu ja mahutisruumi ärakasutamist üksikute kaubasaadetiste poolt;

3) kuivõrt tuleb arvestada veokiirust, millega saadeti tuleb kohale toimetada.

Olenedes sellest, millist erilist tähtsust kummalegi p. 1) ja 2) toodud küsimustest antakse vastava tariifi kujundamisel, on tekkinud mitmesugused tariifisüsteemid, mida võib liigitada:

1) väärtuseklasside süsteemid,

2) kaalu- ja vaguniruumi süsteemid,

3) segasüsteemid.

Iga süsteem harilikult liigitab kõik saadetised nende veokiiruse suhtes kahte gruppi: väikekiiruse ja suurkiiruse saadetised. Viimaste jaoks on ette nähtud märksa lühemad kohaletoimetamise tähtajad kui ka vastavalt kõrgemad veomaksumäärad.

Väärtuseklasside süsteemi juures määrab veose kõrguse enam-vähem kauba väärtus. Mida kallim kaup, seda kõrgem veomaks. Selle juures arvestatakse nimelt sellega, et sama maksumäär, mis kallihinnalist kaupa tähtsuselt koormab, võib väheväärtusliku kauba kohta osutada nii kõrgeks, et selle vedu üldse poleks võimalik. Puhtväärtuseklasside tariif liigitab kaubad nende väärtuse järgi klassidesse, vastavate maksumääradega, kuna

vaguniruumi ärakasutamise ega ei arvestata. Maksumäär 1 tonni eest on siin teatud kauba jaoks üks ja sama, vaatamata sellele, kas seda kaupa 100 kg, 1 või 10 tonni veetakse ühes saadetises. Veo-omamaksust raudtee siin peaaegu sugugi ei pea silmas.

Väärtuseklasside süsteemi vastand on kaalu- ja vaguniruumi süsteem. Selle süsteemi juures ei arvestata kauba väärtusega, vaid veohinnad määratakse vastavalt kauba-saadetise kaalule ja sellele ruumile, mis saadeti vagunis ära kasutab. Maksumäär 1 tonni eest on mitmesugune, olenedes sellest, kui palju kaupa korrigeeritakse veeks ära antakse. Saadetised liigitatakse: väikesaadetised, pool- ja täisvagunisaadetised või on selleks veel teistsugused jaotused ette nähtud. Kergekaaluliste kaupade kohta, mis nende kaaluga võrreldes, palju ruumi vagunis ära tarvitavad, on selle tariifi süsteemi juures maksivad tingimused, mis ette näevad kauba tõeliku kaalu või veose summa kõrgendust teatud protsendi võrra.

Kaalu ja vaguniruumi tariifisüsteem põhineb sellel vältel, et raudteel tema kulude suhtes ei ole mingit vahet, kas veetakse üks 100 kg raskune kott suhkrut või väetist. Raudteel on tähtis peaaesjalikult see, et vagunite kandjõud ja mahutusruum hästi ära kasutatakse ja et rongi liiklemisel selle kasulik kaal (veetava kauba kaal) võimalikult suure % moodustaks rongi üldkaalust. Veo-omamaksus, niivõrd kui see ligikaudseltki määratav, omab selle süsteemi juures erilise tähtsuse.

Mõlemad tariifisüsteemid puhtal kujul sisaldavad puudusi, mistõttu nende tarvitamine sellistena raudtee ega ka kaubaomanikkude seisukohast ei ole rahuldav. Väärtuseklasside süsteemi juures, kus ei tehta vahet väike- ja vagunisaadetiste vahel, vähemväärtuslike kaupade jaoks määratud madalate maksumäärade käsitlemine ka väikeste kaubahulkade puhul ei ole raudtee seisukohast sugugi otstarbekohane. Veo omahind on seoses veeks antava kaubahulgaga ja väikeste saadetiste omamaksus näit. ühe tonni pealt on raudteele ikka kalim kui vagunisaadetistel.

Kaalu- ja vaguniruumi süsteem, mis ei arvesta veetava kauba väärtusega, omab siiski veel suuremaid puudusi, mis tõttu ta ainult möödaminevalt on Saksamaal ja Ungaris maksuvusel olnud. Teatud keskmine hind, mis ette nähtud igasuguste kaupade veeks näit. 15-ton. saadetisena, oleks ühest küljest paljude kaupade jaoks liiga kõrge, ja nende kaupade vedu raudteel võiks osutada võimatuks või — raudtee oleks sunnitud nende kaupade jaoks eriveo-tariife looma, seega tegelikult ikkagi kaupade liigitust sisse seadma. Teisest küljest, see keskmine hind, kui ta mõõdukalt võetud, annaks paljudele kallihinnalistele kaupadele sarnast soodustust, mida need kaubad sugugi ei vaja, ja raudtee jääks osa sissetulekutest ilma,

mistõttu sarnane tariifisüsteem raudteele on tulunduslikult kahjulik\*).

Käesoleval ajal tarvitatakse üldiselt tariifisüsteeme, mida võib nimetada s e g a s ü s t e e m i d e k s ja mis kõigi lahkuminekute peale vaatamata, mis nende vahel valitsemas, sarnanevad sellepöolest üksteisele, et nad teatud piires võtavad arvesse niihästi kaubasaadetiste kaalu ja kogu kui ka saadetises veetava kauba väärtust.

Saadetise kaalu kui ka selle laadimisel kasutatava vaguni mahuruumi järgi liigitatakse saadetised harilikult „väikesaadetisteks“ ja „vagunisaadetisteks“. Need nimetused sellistena võivad mõnes tariifis puududa ja selle asemel võib teistsugune jaotus olla ette nähtud, nagu näit. meie praegune kaubaveo tariif ei tarvita otseselt nimetust „vagunisaadetis“. Samuti Soome kaubaveotariifi järgi ei ole saadeti otsekohe liigitatud, kuid sealgi tehakse veohinnaalandust saadetistelt kaaluga vähemalt 9000 kg (laetud vaguni koorma keskmine kaal), seega on tegelikult ikkagi olemas vastav saadetiste jaotus kaalu järgi.

Väikesaadetisteks loetakse harilikult saadetised, mille kaal ei ulata vagunisaadetiste kaalu-alamäärani, mis vastava tariifi järgi selleks ette nähtud.

Vagunisaadetiste jaoks on määratud teatud kaalu-alamäärad, näit. enamusel juhtudel 5, 10 ja 15 tonni, või ka vaguni kandjõud, mõnes riigis aga ka madalamad määrad, näit. Rootsis 2,5 t., 5 ja 8 tonni. Igale kaalumäärale vastavad erimaksumäärad. Need kaalumäärad võivad olla ette nähtud ühteviisi kõigi kaupade jaoks. Selle vastu võib aga mõnes tariifis olla määratud iga kauba jaoks ainult üks teatud vagunisaadetiste kaalumäär, mille määramisel on võetud arvesse, kui palju vastavat kaupa võib laadida vagunisse harilikult. Sellist moodust tarvitasid meie kaubaveo tariifid nr. 12 ja 24 (1921—1928. a.), milles iga kauba jaoks oli määratud teatud laadimisenorm, mille kõrgus ulatus 8 kuni 16,5 ton. Ka Vene kaubaveotariifis enne ilmasõda kui ka praegu on ette nähtud mitmesugused vaguni laadimisenormid, kuid siiski mitte kõigi kaupade kohta, sest suure hulga kallihinnalistemate ja kergekaaluliste kaupade jaoks ei ole üldse määratud vagunisaadetiste tariifi.

Kaupade klassifikatsioon veomaksu suuruse suhtes teostatakse sel teel, et koostatakse kaupade nimekiri, milles loetletud kaupadele määratakse tariifklassid, märkides viimaseid tariifis rooma või araabia numbritega või tähtedega A, B, C jne. Igale tariifklassile vastab teatud maksumäär, kusjuures harilikult klassi I ehk A jaoks on määratud kõige kõrgem maksumäär,

\*) Viimasel ajal, ühenduses raudteede ja autoliikluse vahel tekkinud võistlusega, on kaalu- ja vaguniruumi süsteemi käsitlemisele võtmise küsimus jälle päevakorra kerkinud mõnes riigis.

kuna igale järgmisele klassile määratakse madalam maksumäär. „Kõrgema“ klassi all mõistetakse harilikult seda klassi, mille maksumäär on teisest teatud klassist kõrgem. Klasside arv ühes tariifisüsteemis võib olla võrdlemisi väike või suur, olenedes mitmesugustest asjaoludest, millel vastav tariifisüsteem põhjeneb.

### III.

Missuguses vahekorras mõnesugustes tariifisüsteemides on väärtuse- kui ka kaaluklassifikatsioon läbi viidud, selle kohta toome näiteid, ülevaate lihtsustamise mõttes käsitades esiteks ainult väikekiiruse tariife.

On tarvilikul järgmised moodused:

1) Igale kaubale määratakse ainult üks klass, millesse see kaup kuulub nii väike- kui ka vagunsaadetisena veol. Sealjuures igal klassil on kaks maksumäära: väikesaadetiste ja vagunsaadetiste jaoks (meie kaubaveo tariifid enne 1. jaan. 1929) või on olemas ainult üks maksumäär, millest tehakse teatud hinnaalandus vagunsaadetiste veol (Soomes kaubaveo tariif). Käsituseviisi poolest on see süsteem küll kõige lihtsam, kuid tal puudub tarvilik paenduvus, mille tõttu ta ei võimalda igal juhul kaupade otstarbekohast klassifitseerimist.

2) Tariifi maksumäärade tabeli moodustavad rida tariifklasse, mida kasutatakse kaupade klassifitseerimisel nii väike- kui ka vagunsaadetiste jaoks, kusjuures igale kaubale määratakse korraga mitu klassi, nimelt iga saadetise liigi jaoks eriklass. Näit., meie praegu maksva tariifi järgi, mis sellel süsteemil rajatud, on määratud suhkru jaoks:

väikesaadetisena veol	—	4. klass,
5-ton. saadetisena „	—	5. „
10-ton. saadetisena „	—	6. „
15-ton. saadetisena „	—	7. „

Seega on suhkur tariifeeritud iga järgmise suurema kaalumäära juures ühe klassi võrra madalamalt. Suure hulga kaupade juures ongi seda klasside järjekorda tarvitatud. Kuid paljude kaupade juures on üksikute kaalu-alamäärade vahel ka suuremad astmed määratud. Näit. tööstusemasinad kuuluvad: väikesaad. 4. klassi, 5-ton. saadet. 6. klassi, 10-ton. saadet. 7. klassi ja 15-ton. saadet. 9. klassi. Eriti on vähemväärtuslike kaupade juures astmed väike- ja 5-, 10- ja 15-ton. saadetiste vahel suured; väetisained kuuluvad klassidesse: 12-14-17-19; töötlemata päekivi — klassidesse 13-16-19-21. Meie kaubaveotariifil, kui ka temaga ühtlustatud, Lätis maksval kaubaveotariifil on 21 klassi. Rootsis, kus see süsteem kauemat aega tarvitusel, on 13 klassi (klassid 1—12 ja eriklass U). Vagunsaadetiste kaalu-alamäärad on Rootsis, nagu juba tähendatud, väiksed: 2,5 t., 5 ja 8 t., teatud kaupadel ka 10 t.

Näiteid Rootsi klassifikatsiooni kohta:

	Alla 2,5 t.	Saadetised.			
		Vähemalt.			
		2,5 t.	5 t.	8 t.	10 t.
		Klassid.			
Suhkur . . . . .	1	2	4	—	—
Tööstusemasinad . . . . .	2	3	4	—	—
Väetisained . . . . .	3	6	10	U	—
Töötlemata kivi . . . . .	4	6	10	12	U

Selle tariifisüsteemi paremus seisab tema erilises paenduvuses, mis võimaldab raudteele võrdlemisi mittesuure klasside (õigem maksumäärade) arvu juures tarifeerida iga kaupa enda äranägemise järgi otstarbekohaselt.

Erineva juhu sellest süsteemist moodustab sarnane kord, kui kõiki hinnatabelis ettenähtud klasse ei kasutata kõigi saadetiste liikide klassifitseerimisel. Näit. Austria kaubaveotariifi väikekiiruse hinnatabel sisaldab klasse 7—31. Neist on klassifikatsioonis kasutatud väikesaadetiste kohta klassid 7—13, 5-t. saadetiste jaoks klassid 14, 16, 18, 20, 22, 28 ja 30 ning 10-t. saadetiste jaoks klassid 15, 17, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, ja 31.

Näide Austria klassifikatsiooni kohta:

	Alla 5 t.	Saadetised.	
		Vähemalt	
		5 t.	10 t.
		Klassid.	
Suhkur . . . . .	8	14	15
Tööstusemasinad . . . . .	10	16	17
Väetis . . . . .	12	22	23
Töötlemata kivi . . . . .	12	28	29

Samuti oli kuni käesoleva aastani Tšehhoslovakkia kaubaveotariifi järgi ettenähtud klasse I—XX kasutatud järgmiselt: väikesaadetiste kohta I, II, III, 5-ton. saadet. kohta kl. II, VI, VIII ja 10-ton. saadet. jaoks (või vastaval juhul vaguni kandejõu eest veose arvutamisel) kl. V ja VIII kuni XX.

3) Tariifisüsteemis võib olla ette nähtud ka kaks lahus klasside süsteemi: väikesaadetiste ja vagunsaadetiste. Kaupade nimekirjas tähendatakse sel puhul iga kauba kohta 2 klassi. Hinnatabelis on iga vagunsaadetise klassi jaoks mitu maksumäära, nimelt iga alajaotuse, näit. 5, 10 ja 15 t. jaoks erimaksumäär. Selle tõttu võivad hinnatabelid maksumäärade suure arvu tõttu võrdlemisi suureks osutada. See süsteem on tarvitusel näit. Leedus (väikesaadetiste jaoks klassid I, II, III, IV, V; vagunsaadetiste jaoks klassid IV kuni XII, 25 maksumääraga), Poolas (varemalt) (väikesaadetiste jaoks klassid I—V; vagunsaadetiste klassid 1—17, 51 maksumääraga).

4) Mõnes tariifis tarvitatakse väärtuseklassidesüsteemi ainult vagunsaadetiste suhtes. Kaupade nimekirjas on sel puhul iga kauba kohta näidatud ainult üks klass — vagunsaadetiste klass. Hinnatabelis on siin samuti iga vagunsaadetise klassi jaoks erimaksumää-

rad 5-, 10- ja 15-ton. saadetiste jaoks. Väikesaadetisi liigitatakse mõnikord teatud kaalumäärade järgi. Näiteid selle süsteemi kohta:

Saksa raudteedel: Vagunsaadetiste jaoks on klassid A, B, C, D, E, F ja G. Väikesaadetistelt kaaluga alla 1000 kg arvatakse veos selleks koostatud hinnatabeli järgi, milles on ette nähtud veomaksu summad igasuguste, kuni terve kümne kg-ni ümmarguseks tehtud kaalude, näit. 20, 30, 40 jne. kg kohta, kusjuures 10 kg eest võetav maks ei ole ühekõrgune kõigi kaalude suhtes (20 kg juures kõige kõrgem, iga järgmise kaalumäära juures aga madalam). Näiteks, 100 km veokaugusel maksab väikesaadetis

kaaluga	20 kg	—	0,70	Saksa	mk.
„	30	„	—	0,90	„
„	40	„	—	1,10	„
„	50	„	—	1,30	„
„	100	„	—	2,30	„

Väikesaadetistelt kaaluga üle 1000 kg arvutatakse veos selleks 100 kg jaoks ettenähtud maksumäära järgi, näit. 100 km kauguse kohta on see 1,64 Saksa marka.

Taani raudteedel: Vagunsaadetiste jaoks on ette nähtud klassid, mida seal nimetatakse taksideks, 4 kuni 10, maksumääradega 5000 kg jaoks, millest tehakse hinnaalandusi 10000 kg veo puhul 8% ja vähemalt 12500 kg veo puhul 12,5% ja sealjuures väga omapärasel viisil, nimelt kauba tõeliku kaalu veose arvutamisel vähendades nimetatud protsentide võrra (näit. 10000 kg arvatakse 9200 kg eest, 15000 kg — 13300 kg eest). Väikesaadetiste jaoks on maksev kaaluklassifikatsioon: saadetistele kaaluga alla 500 kg — klass 2 ja saadetistele kaaluga vähemalt 500 kg — klass 3.

Belgia raudteedel: Vagunsaadetistena veetavad kaubad on jaotatud klassidesse 1—8, kusjuures esimesel viiel klassil on erimaksumäärad 5, 10 ja 15 t jaoks ja klassidel 6, 7 ja 8 — 10, 15 ja 20 tonni jaoks. Väikesaadetised liigitatakse ainult kaalu järgi: kuni 250 kg ja üle 250 kg.

5) Kõigi kaupade jaoks on ette nähtud tariifklassid nende veo puhul väikesaadetistena. Peale selle kaupadel, mida harilikult veetakse ka suuremate partiidena või isegi massiliselt, on ka vagunsaadetiste klassid ühes eriti määratud vagunilaadimismääradega. Seesugune oli ennesõjaaegne Vene kaubaveotariif.

N. Vene praegune kaubaveotariif (maksev 1. jaan. 1931) pakub huvitava näite väärtuse ja kaaluklassifikatsiooni kombinatsioonist. Iga kauba kohta on ette nähtud üks põhitariifklass, milliseid on üldse 21. Igal põhitariifklassil on 18 maksumäära, nimelt 1 tonni jaoks, siis edasi veomaksusummad 4, 5 jne. kuni 20 tonni jaoks, ja viimaks maksumäär 100 kg jaoks. Ühe tonni jaoks ettenähtud maksumäära käsitatakse saadetiste suhtes, mille kaal on alla 4 tonni, kusjuures kauba kaalu arvestatakse

kuni 1000 kg-ni 10 kg ja üle 1000 kg — 100 kg viisi.

Saadetistelt, mille kaal on vähemalt 4 tonni, võetakse veomaksu: tervete tonnide arvu pealt vastava veosemäära järgi ja tonnide mürdosalt — maksumäära järgi, mis on 100 kg jaoks ette nähtud. Näit. 6300 kg eest veomaks saadakse liites maksud: a) 6 t eest ja b) 300 kg eest. Oluline sellejuures on, et mitmesuguste tonnide arvu kohta määratud veosesummades ei ole 1 tonni eest võetav veoseosa mitte ühesuurune, vaid on suurema kaalu juures madalam, mille tõenduseks toome 9. klassi maksumääri 241—260 km veokaugusel:

4 t eest	—	88,00	rbl.,	seega	1 t eest	22,00	rbl.
5 t	„	—	99,60	„	1 t	„	19,92
6 t	„	—	112,40	„	1 t	„	18,74
10 t	„	—	163,40	„	1 t	„	16,34
20 t	„	—	290,00	„	1 t	„	14,50

Paljudel kaupadel on peale põhitariifklasside ka vagunsaadetiste tariifklassid ühes vaguni laadimismäärade, nagu oli ennesõjaaegsel tariifil, kuid lahkumine seisab ka siin selles, et ka vagunsaadetiste tariifklasside maksumäärade tabel on koostatud samuti astmeliselt, kaalumäärade 1—20 t jaoks.

Eeltoodud väikekiiruse tariifisüsteemid on tarvitusel üldjoontes harilikult ka suurkiiruse suhtes, kuid viimase jaoks on tihti ka mõnesugused lihtsustatud süsteemid käsitusel.

Suur- ja väikekiiruse tariifide vahekordade kohta üksikutes riikides toome mõned näiteid, neid liigitades vastavalt:

1) Suurkiiruse suhtes käsitatakse väikekiiruse tariifi teatud kõrgendusega nimelt:

- kõrgendades veomaksu summat, näit. Eestis 50%, Lätis ja Leedus 100% võrra;
- kõrgendades arvestatavat kaubakaalu, näit. Saksas 100% võrra.

2) Suurkiiruse jaoks on olemas erimaksumäärad, nii väike- kui ka vagunsaadetiste jaoks:

- ühised maksumäärad kõigi kaupade jaoks, vahet tehes ainult väike- ja vagunsaadetiste vahel, näit. Rootsis — saadet. kaaluga alla 2500 kg ja kaaluga vähemalt 2500 kg;

- suurkiiruse jaoks on kaupadele määratud ka eri (suurkiiruse)-klassid, näit. Ungaris klassid A, B, C, D ja E, Tšehhoslovakkias klassid Ro (üldine) ja Rz (alandatud); kusjuures mõlemas riigis on kõigil klassidel erimaksumäärad väike-, 5- ja 10-tonniliste saadetiste jaoks;

3) Suurkiiruse erimaksumäärad on olemas ainult väikesaadetiste jaoks, kuna vagunsaadetiste suhtes käsitatakse väikekiiruse tariifi teatud kõrgendusega. See moodus on tarvitusel näit. Austrias.

Hariliku erandi moodustavad paljudes tariifides need juhud, kus teatud kaupadelt

nende veo korral suurkiirusega, veomaks arvutatakse väikekiiruse tariifi järgi ilma mingisuguse kõrgendusest.

Nagu nägime oleneb kauba veomaksu kõrgus harilikult veetava kauba liigist, saadetiste kaalust ning ka veokiirusest. Peale nende üldiste tegurite võivad veose arvutamisel mõõduandvad olla ka veel muud asjaolud, millest nimetame tähtsamaid:

1) Sellekohases nimekirjas loetletud kaupadelt, mille kaal nende koguga võrreldes, on väike, seega nende vedu raudteele kulukam vaguni ruumi ära kasutamise mõttes, väikesaadetisena veol kõrgendatakse veomaksu, mida teostatakse harilikult sel teel, et nagu näit. Saksa, Poola, Šveitsi j. m. raudteedel, võetakse veomaksu arvutamisel arvesse kauba kaal poolteiskordselt.

2) Teatud kaubad, mille vedu raudteel seotud erilise kahjuohuga või suurema vastutusega, näit. lõhkeained või igasugused kallihinnalised ained ja esemed (väärismetallid, raha, väärtpaberid, kunstiesemed j. m.), kuuluvad veosekõrgenduse alla. näit. lõhkeainete veol väikesaadetistena kõrgendatakse arvestatav kaal Austrias, Ungaris, Šveitsis j. m. 100% võrra; kallihinnaliste esemete veol võetakse tihti saadetiste kaal kahekordselt arvesse.

Huvitava juhu veotoimingu hindamise kohta saadetise väärtuse järgi (*ad valorem*) moodustab kallihinnaliste saadetiste veomaksu arvutus Prantsuse raudteedel, nimelt võetakse maksu 0.225 Pr. santiimi veokauguse iga 1 km ja saatja poolt ülesantud kaubaväärtuse iga 1000 Pr. fr. kohta. Ka Šveitsis võetakse sarnaste esemete veol arvesse nende väärtus, mis saatia poolt üles antud.

3) Võetakse teatud kaupade kohta arvesse, kas saadetise vedu (vagunsaadetisena) toimub *kinnises* vagunis või *platvormil*. Esimesel juhul on veos teatud määral kõrgem. Näit. Saksa raudteedel kõrgendatakse arvestatav kauba kaal 5% võrra: Poola, Austria ja Ungari raudteedel kõrgendatakse erinimekirjas loetletud kaupade veol kinnises vagunis veomaks 10% võrra. Arvesse on võetud see asjaolu, et kinniste vaonite soetamine ja korrashoid raudteele kulukam, peale selle on ka vauni taara ja vagunis veetava kauba kaalu vahetõrge kinniste vaonite juures raudteele kahjulikum.

4) Paljudel raudteedel on peale selle raskemaduliste, raskekaaluliste, suurekoguliste (s. o. kinnisesse vagunisse mitmesuguste) saadetiste kohta maksivad mitmesugused eritingimused ka veomaksu arvutamise suhtes, mille eesmärk on, et raudtee veerev koossead otstarbekohaselt ära kasutataks.

#### IV.

Loomade veotariifid erinevad loomulikult üldistes joontes kaubaveotariifidest oma süsteemi kui ka käsituseviisi poolest. Mõ-

nes riigis, nagu Saksamaal, Taanis ja mujal on loomaveo tariifid eraldi välja antud, harilikult moodustavad aga nad osa üldisest kaubaveotariifist.

Hoiuabinõudes veetavate väikeloomade saadetiste veomaks arvutatakse harilikult üldises korras, nagu kaubalt, s. o. kaalu järgi.

Lahtiselt veetavate loomade veomaksu arvutamise kohta on tarvitusel mitmesugused moodused, millest on tähtsamad:

1) Veos arvutatakse saadetises veetavate loomade arvult. Selleks on koostatud vastavad hinnatabelid, milles on ette nähtud maksumäärad iga loomaliigi kohta: näit. 1. 2. 3 jne. hobuse kohta. Seda süsteemi tarvitatakse näit. Saksa raudteedel, kus on maksev väga üksikajaliselt väljatöötatud n.n. astmetetariif, mis näeb ette iga veokauguse jaoks 140 astet, vastavate maksumääradega. Astmetetabel näitab ära, millise loomade arvu juures tuleb mingit astet tarvitada. Selle kohta mõned näited astmete kui ka veose suhtes 100 km kaugusel Saksa markades:

1 hobune — aste 6 — 14,70 S. mk.
2 hobust — „ 12 — 26,20 „
3 „ — „ 18 — 34,50 „ jne.
Samuti 1— 5 lammast — aste 1 — 2,90 S. mk.
6—10 „ — „ 2 — 5,40 „ jne.

2) Tariif näeb ette iga loomaliigi kohta teatud kaalumäärad, mille põhjal veos arvutatakse selleks ettenähtud üldtariifi klasside järgi, nagu muult kaubalt. Seda süsteemi tarvitatakse meil ja ka Lätis, kui ka Austrias, Ungaris, Tšehhoslovakkias ja Jugoslaavias mõnesuguste erinevustega.

Seda arvutamiseviisi ei tule ära vahetada loomade gruppidesse liigitusega nende tõeliku kaalu järgi, mis näit. Taanis tarvitusel kus liigitatakse: sarvloomad kaaluga alla 200 kg, üle 200 kg kuni 400 kg ja üle 400 kg; sead kaaluga üle 40 kg kuni 100 kg, üle 100 kg kuni 160 kg ja üle 160 kg jne., kusjuures igalt grupilt veos arvutatakse maksumäärade järgi, mis vastavas süsteemis ette nähtud.

3) Paljudel raudteedel arvutatakse loomadeveomaks kasutatava vaguni põrandapinna suuruse põhjal ruutmeetrites, millise ühiku jaoks on vastavad maksumäärad ette nähtud. See süsteem on tarvitusel eestkätt loomade vagunsaadetiste veose arvutamisel, tihti ka seal, kus tükkisaadetiste veos kaalumäärade järgi arvutatakse. Taani loomadeveotariif kasutab seda süsteemi tükk- kui ka vagunsaadetiste juures, kusjuures arvestatav ruutmeetrite arv on kindlaks määratud. näit. tükkisaadetistes: 1 hobune — 2,75 m<sup>2</sup>, 1 sarvloom (kaaluga 200 kuni 400 kg) — 1,6 m<sup>2</sup>, 1 siga (kaaluga 100 kuni 160 kg) — 0,7 m<sup>2</sup> jne. Samad loomad vagunsaadetistes veos — vastavalt 1,6 m<sup>2</sup>, 0,94 m<sup>2</sup> ja 0,45 m<sup>2</sup>.

Siia kuuluvad ka need juhud, kus veos arvutatakse ühe vaguni pealt, milleks vastavad maksumäärad iga kauguse kohta ette nähtud.

Sel juhul võivad olla määratud ka teatud laadimisnormid, kui palju loomi võib vagunisse laadida selle maksumäära eest. Vagunisse rohkema laadimisel võetakse „lisaloomadelt“ lisa-veomaksu, mis arvutatakse harilikult tüki pealt. Sellist arvutuseviisi käsitasid ka meie tariifid enne 1. jaan. 1929., millal senise keeruka loomadeveo tariifi asemele maksma pandi praegune, lihtsuse poolest eeskujulik, kaalumäärade põhjal arvutus.

## V.

Üldtariifid sisaldavad veohindu ja -tingimusi, mis on maksvad üldiselt. Peale üldtariifide on aga igas riigis olemas ka eritariifid, mis üksikute kaupade või üksikute jaamadevaheliste ühenduste jaoks näevad ette soodsamaid veohindu ja tingimusi. Eritariifid pannakse maksma kas raudtee enda huvides, või annavad selleks põhjust riigi- või rahvamajanduslikud huvid, mida raudteel tuleb arvestada, või kui see vajalikuks osutub näit. mõne tööstuseharu erilise soodustamise otstarbel. Eritariifide arv on eriti suur neis riikides, kus üldtariif on võrdlemisi väheste tariifklasside arvuga ja ei võimalda igasuguste vedude otstarbekohast hindamist. Sel puhul võib vaadelda mõnda eritariifi kui üldtariifi täiendust teatud vedudele suhtes. Peamiselt on aga eritariifide olemasolu ikka vastava riigi tööstuse või kaubanduseoludest. Suurt osa mängivad eritariifid näiteks Saksamaal, kus nende arv ulatab sadadeni ja kus nende tariifide järgi veetud kaubasaadetiste kaal moodustab aastas kuni 60% vedude üldkogust.

Eritariifid avaldatakse tihti üldtariifist eraldi väljaannetena, kuid eritariifi mõiste alla kuuluvad ka igasugused erandid, mis teatud juhtude jaoks, olgugi üldtariifis, tehakse.

Tähtsamatest eritariifide liikidest toome allpool näiteid:

a) Eksporttariifid — soodustavad oma maa saaduste väljavedu välismaale.

b) Transiititariifid — teevad teatud hinnaalandusi kaupadele, mis veetakse transiidina vastava riigi kaudu. Nende hinnaalanduste tegemine on otstarbekohane muidugi seal, kus nende läbi vedusid tõmmatakse teatud sihitust kasutama, pealegi, kui vedu võimalik on ka teiste, võistlevate sihituste kaudu.

c) Võistlustariifid — võivad olla väga mitmesugused, olenedes neist asjaoludest, mis esile kutsunud võistluse olgu teiste raudteedega (nähe, mis aset leiab harilikult ainult eraraudteede juures) või teiste veoettevõtetega (alles hiljuti veel Saksamaal maksvad K-tariifid, mis olid tingitud autovõistlusest) või võõra riigi sadamatega jne.

d) Tööstusetariifid, näit. mõnesuguste saaduste veoks nende tootmise ja valmistamise piirkonnast kõigisse või üksikutesse jaamadesse. Sarnane on meie praegune eriveotariif

nr. 70 põlevkiviõli ja sellest õlist valmistatud saaduste veoks.

e) Refraktsioonitariifid, mis neis ettenähtud kauba veol teatud jaamade vahel ja kindlaksmääratud tähtaja jooksul annavad suurelt kaalumääradelt veosevähendit. Lääne-Euroopa tariifides väga harilik nähe. Ehkki sarnast hinnaalandust saavad tegelikult kasutada ainult üksikud suuretevõtted, siiski vormilikult ei keela ka seadus nende maksma panemist, sest ainult salajasel refraktsioonid kui ka need, mis ei ole tariifide kujul välja kuulutatud ja seega kõigile (vormilikult) kättesaadavad, on keelatud (Vaata R. K. K. art. 10).

f) Tariifid, mille sihiks on vagunitepargi otstarbekohasem ära kasutamine, näit. sesongitariifid, mis selleks, et liiklemist ära jaotada ühetasasemalt üksikute aastaegade ja kuude peale, annavad veose soodustust neil kuudel, mil vastava kauba liiklemine raudteel on harilikult vähem elav. Soomes on, näit., 20% veosevähendus makev väetise ja jõutoidu veol 1. novembrist kuni 28. veebruarini, saetud puumaterjali ja tsemendi veol 1. detsembrist kuni 28. veebruarini j. m. Siia kuuluvad ka sihitustariifid, mis hinnaalandust annavad mõnes sihituses, kus harilikult enamuses tühjade vagunite tagasi jooks toimub.

## VI.

Igasuguste üld- kui ka eritariifide veomaksumäärade kindlaksmääramisel, sellele vaatamata, millist tariifisüsteemi tarvitatakse, raudteed võtavad arvesse, et iga saadetise veo teostamisega, arvates kauba saatja poolt jaama toomise silmapilgust peale kuni väljastamiseni saajale sihtjaamas, on ühenduses kaht liiki kulud:

1) puhtveokulud, mis olenevad saadetise kaalust ja veokaugusest,

2) kulud, mis tekivad saadetise veo vastuvõtmisest ja sellega ühenduses olevatest toimingutest, nagu: kaalumise, laadimisetööd, jaama teede, maa-alade ja ruumide kasutamine, dokumentide valmistamine, arvepidamine j. m. Selle liigi kulud ei ole mingis seoses veokaugusega, vaid nad ripuvad ära ainult saadetise kaalust, ja sedagi mitte täiel määral.

Nendele kaht liiki kuludele vastavalt koosneb raudtee poolt kaubamanikult võetav veomaks kahest osisest: 1) veosemäär, selle kitsamas mõttes, mis on määratud teatud kaaluühiku, 100 kg või 1 tonni ja 1 km pealt ja igasuguste kauguste jaoks korrutatakse vastava kilomeetrite arvuga; 2) „saatemaks“ ehk „jaamakulud“, mida arvatakse ainult kauba liigile ja saadetise kaalule vastavalt ja ei olene veokaugusest.

Neid maksusid võib raudtee võtta mõlemad eraldi, nagu see on tuttav ennesõjaaegsest Vene tariifist ja Soome raudteedel praegugi maksev.



Harilikult aga on koostatud veohinnatabelid sarnaselt, et maksumäärad kõigil kaugustel sisaldavad mõlemat osist üheskoos. Seeläbi lihtsustatakse veose arvutamine, pealegi ei ole nende maksude lahus näitamisel mingit tege-likku otstarbet.

Saatemaksu ehk jaamakulude kõrgus võib oleneda ka veetava kauba liigist või klassist, kusjuures igal klassil võib olla isesugune saate-maksumäär.

Saatemaksu enda iseloomust oleneb see as-jaolu, et mitmel raudteel seda maksu välisotse-ühendustes sisse- ja väljaveetavatelt saadetis-telt võetakse ainult pooles suuruses.

Veos (kitsamas mõttes, s. o. ilma saatemak-suta) võidakse arvutada kahesugusel viisil, ole-nedes sellest, kas tarvitatakse puhtkauguse- või differentiaaltariifisüsteemi.

Puhtkaugusetariifi juures kasvab veose summa samas vahekorras, nagu veokau-gus kilomeetrites; maksuühik 1 km eest on kõi-gi veokauguste juures ühesuurune.

Meie kaubaveotariifi nr. 12 skeem, mis oli maksev 15. IX. 1921. kuni 31. XII. 1925. oli sarnane puhtkaugusetariif:

Klass	Veomaks 1 km eest		Saatemaks	
	Väikesaad.	Vagunsaad.	Väikesaad.	Vagunsaad.
I	0,90	0,70	5,50	4,50
II	0,75	0,56	5,50	4,50
III	0,60	0,42	5,50	4,50
IV	0,50	0,30	5,50	3,90
V	0,40	0,21	5,50	3,90
VI	0,30	0,14	5,50	3,90
VII	0,20	0,09	5,50	3,30

Differentiaaltariifi (laiemas mõttes) süsteemi juures maksuühik 1 km eest igasuguste kauguste juures ei ole ühesuurune. Harilikult tehakse pikemate veokauguste juu-res hinnaalandust sellest maksuühikust, teosta-des veosetabeli arvutust astmete viisi. Näit., meie kaubaveotariifi nr. 24 järgi arvutati väi-kesaadetiste I klassi maksumääri järgmiselt:

Kaugused.	Maksuühik 1 km eest.
kuni 50 km	1,30 senti.
51—100 „	1,20 „
101—150 „	1,10 „
151—200 „	0,90 „
201—250 „	0,80 „
üle 250 „	0,70 „

Seejuures, näiteks 90 kilomeetri eest veohinna määramisel esimesed 50 km arvati à 1,30 senti, kuna järgmised 40 km — à 1,20 senti jne.

Hinnaalandused pikematelt kaugustelt või-vad olla kindlaks määratud tariifi skeemis ka teatud protsentuaalses vahekorras, nagu see meie praegu maksva kaubaveotariifi hinnata-belis on läbi viidud:

Klass	K a u g u s e d (km)					
	kuni 30 km	31-61	62-100	101-150	151-200	üle 200
	Maksuühik 1 km eest senti	Hinnaalanduse % %				
1	0,18000	10%	20%	30%	40%	45%
2	0,15120	11%	21,5%	31,5%	41,5%	46,5%
3	0,12960	12%	23%	33%	43 %	48%
21	0,01944	30%	50%	60%	70%	75%

Ka saatemaksu võidakse arvutada astmeli-selt. Tariifi nr. 66 üldtariifi maksumäärades sisalduv saatemaks ongi ka kaugustel kuni 30 km arvatud erilise skeemi järgi, milles saa-temaksumääraks võeti vastava klassi veoseühik 10 kuni 15 km eest arvataavas suuruses. Sama tariifi transiitveomaksumäärad ei sisalda saa-temaksu.

Puhtkaugusetariifi süsteem oli üldtariifides tarvitusel Saksa raudteedel kuni 1. detsembrini 1920. a. Kaubaveos teda peaaegu kusagil ei tarvitata enam. Selle süsteemi puuduseks on see asjaolu, et pikkadel veokaugustel tõuseb veomaksusumma võrdlemisi kõrgeks ja eriti tuntav on see nimelt vähemväärtuslike kua-pade juures, mille liiklemisväärtus loomulikult ei saa olla proportsionaalne nende veokaugu-sele. Differentiaalsüsteemi juures veomaks ei kasva samal määral kui veokaugus ja selle tõ-ttu võimaldub kaupade vedu üldse laiemas ula-tuses.

Teisest küljest on ka raudteel, omamaksuse seisukohast välja minnes, võimalik määrata pi-kemate kauguste jaoks differentiaaltariife, sest nagu mitmesugused arvutused on näida-nud, on ka liikumisest olenevad kulud 1 tonn-kilomeetrilt pikematel veokaugustel väiksemad kui lühikestel.

(Järgneb.)

## Tšehhoslovakkia raudteedest.

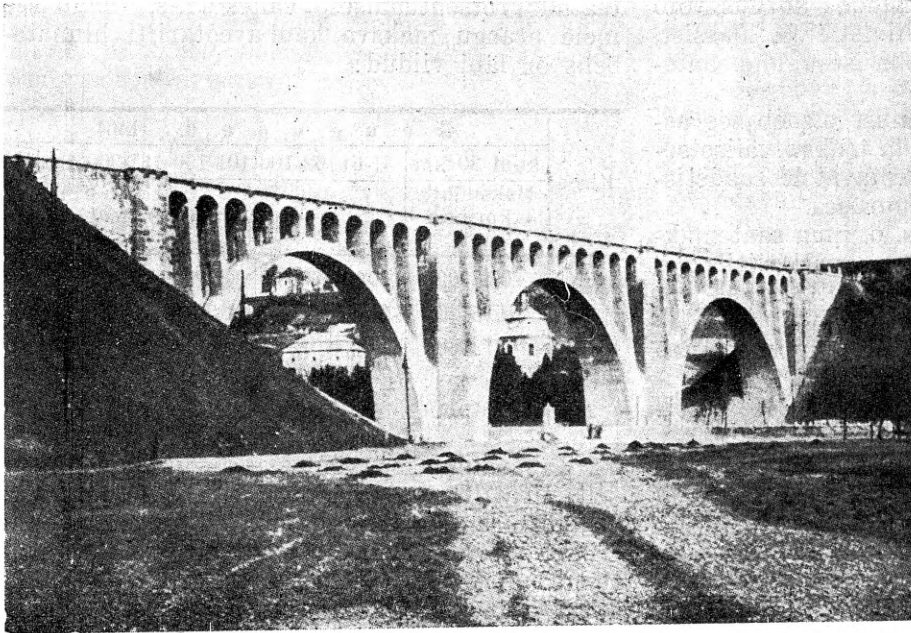
N. K.

Tšehhoslovakkia majanduslik seisukord on eriti soodus raudteede liikluse arenemisele. Soodsa kliima ja rikkaliku loodusevarade kül-luse tõttu on põllumajandus kui ka tööstus jõudnud kõrgele arenemise astmele ja annavad

raudteedele suuri vedude hulka. Peale sise-vedude väärivad tähelepanu ka transiitvedod, sest Tšehhoslovakkia, asudes Saksamaa, Un-gari, Austria, Poola ja Rumeenia vahel, on tähtis transiitmaa (vt. kaart lhk. 53).

Raudteede võrgu ehitusele, kui ka tehnilise seisukorra parandamisele ja täiendamisele on pööratud küllalt suurt tähelepanu ja on kulutatud selleks suuri summasid. Näiteks on vee-  
 reva koosseade täienduseks raudteede tegevuse

km. See raudteede võrk ei vastanud küllalt uue riigi majanduslikkudele tarvetele, sest kõik tähtsamad liinid olid ainult katkendid neist magistraalliinidest, mille sihitused oli määratud omal ajal veel jagamata monarhia raud-



1. Raudbetoonsild

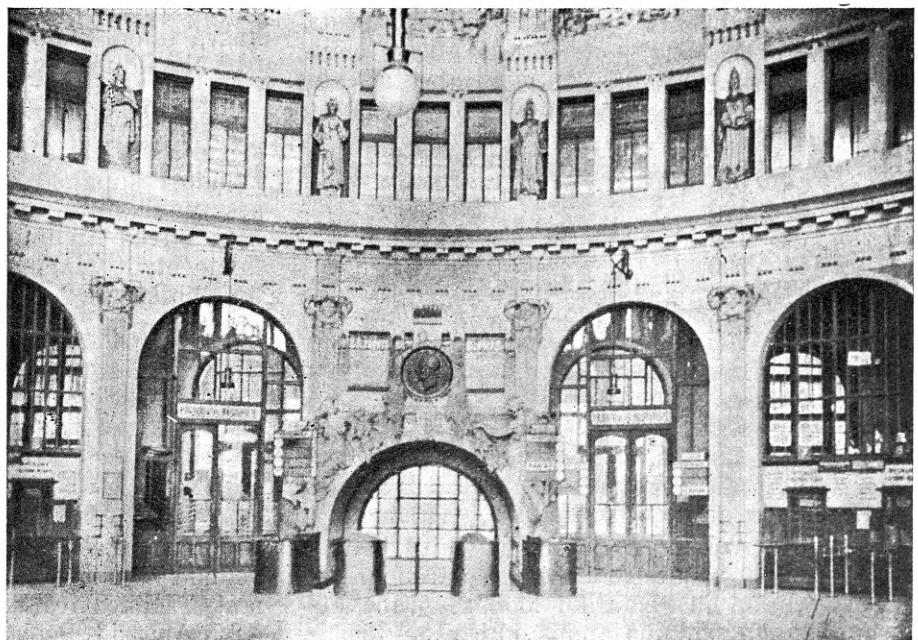
Praha—Turnov liinil.

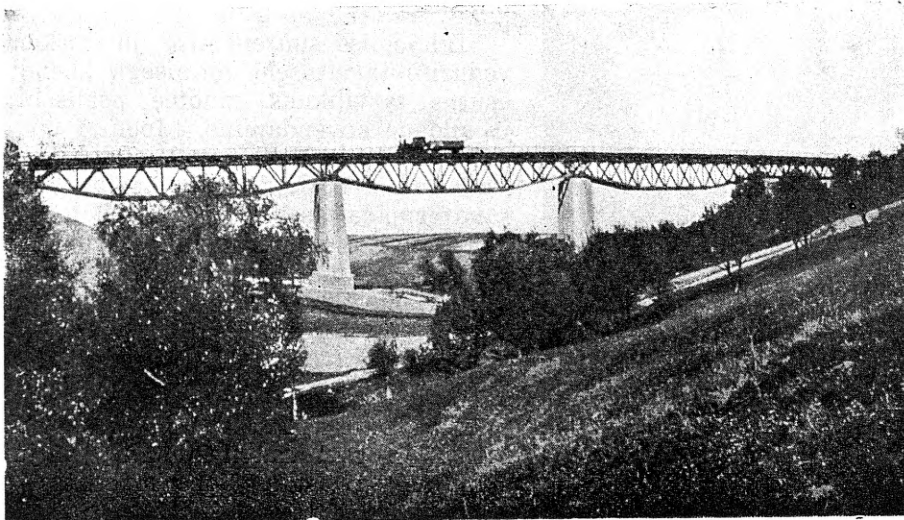
esimese 10 aasta jooksul (1919. a. peale) välja antud üle 4 miljardi Tšehhi krooni. Tarvilikud summad on soetatud raudteede ülejääkidest, osalt riigikassast saadud (sõjas hävitatud ehitiste ülesehitamiseks antavate) summade näol, kuid suuremalt osalt laenudest.

Endiselt Austria keiserrigilt päris Tšehhoslovakkia oma iseseisvaks kuulutamisel (28. okt. 1918) 9542 km raudteid ja Ungarilt 3211

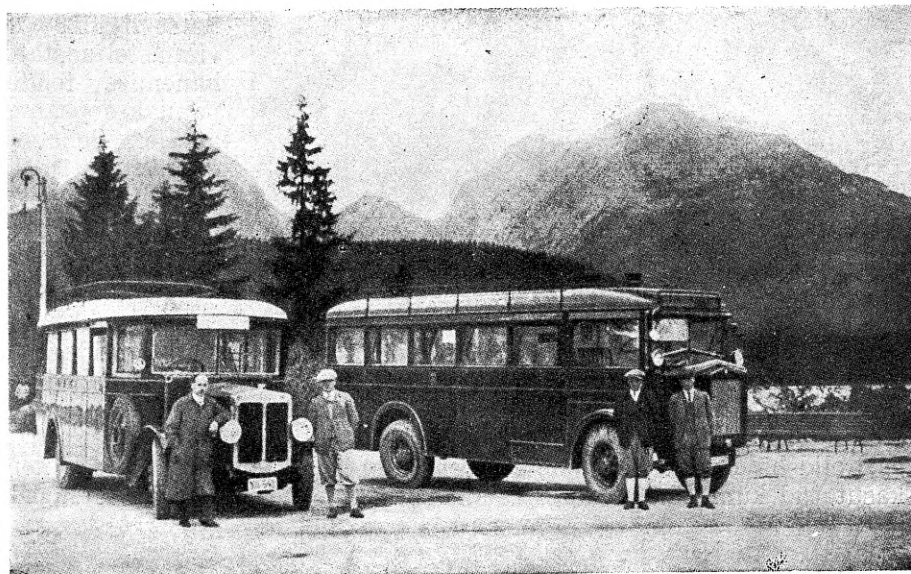
teepolitika. Ühenduste parandamiseks asus uus riik sellepärast kohe uute liinide ehitamisele, mida on seni valmis ehitatud ligi 600 km. Raudteevõrgu üldpikkus on praegu riigiraudteedel ja eraraudteedel kokku ümmarguselt 13.500 km, sellest ligi 11.500 km üherööpmelist ja 2000 km kaheööpmelist teed. 97% tervest teedevõrgust on normaalrööpmeline ja ainult 3% (353 km) on kitsarööpmelist teed.

2. Wilsoni raudtee-  
 jaama vestibüül Pra-  
 has.

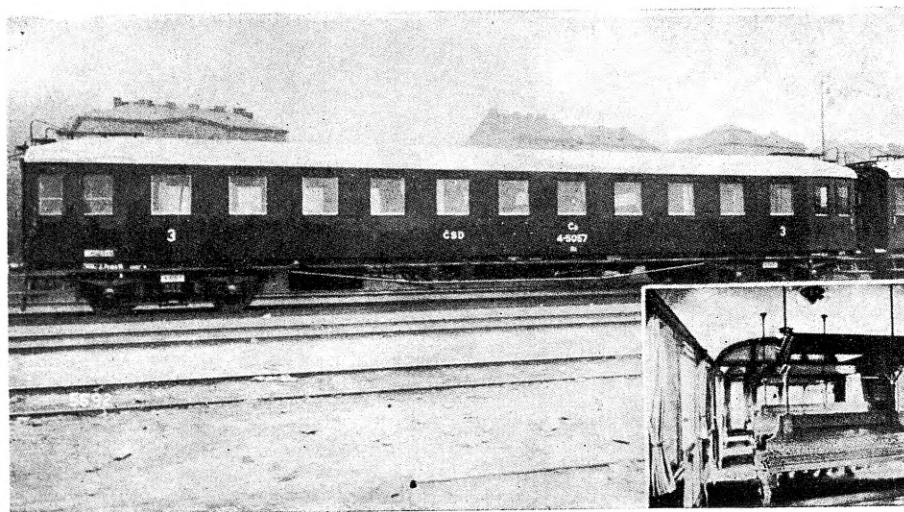




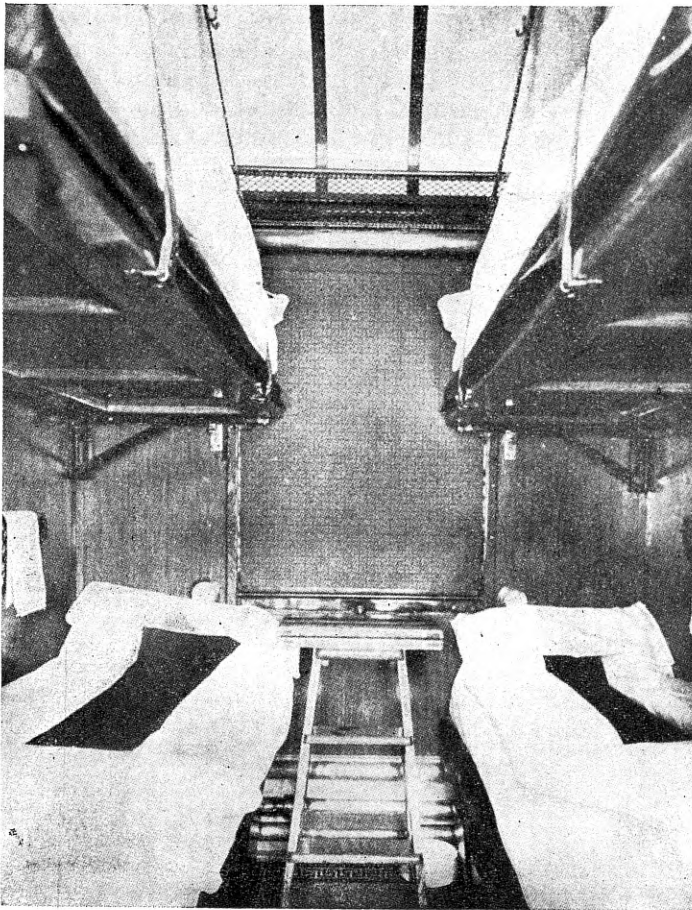
3. *Sild üle Mijavajõe  
Veseli—Nove Mesto  
liinil.*



4. *Raudtee auto.*



5. *Kolmanda klassi  
reisivagun.*



6. Kolmanda klassi magamisvagun.

Uuesti üles ehitatud ja korda seatud on ka need sillad ja ehitised, mis 1919. a. ungari ja rumeenia vägede Tšehhoslovakkiasse sissetungimisel olid hävitatud. Sildade ehituste juures on kasutatud kuni 15.000 tonni raudkonstrukt-

sioone, mis on kodumaa tööstuse poolt valmistatud.

Liiklemise suurenemise ja raskemate vedurite tarvitusele võtmisega ühenduses osutus tarvilikuks raudtee pealisehituse ja sildade kõvendamine. Joon. 1 on näidatud üks ümberehitatud sildadest, mis asub Praha-Turnov liinil ja milles seniste raudfermade asemel kasutati kuni 30 m kõrguseid raudbetoon-konstruksioone. Joon. 2 on 169 m pikkune ja 25 m kõrgune raudsild üle Mijava jõe, uuel ehitatud Veseli—Nove Mesto liinil.

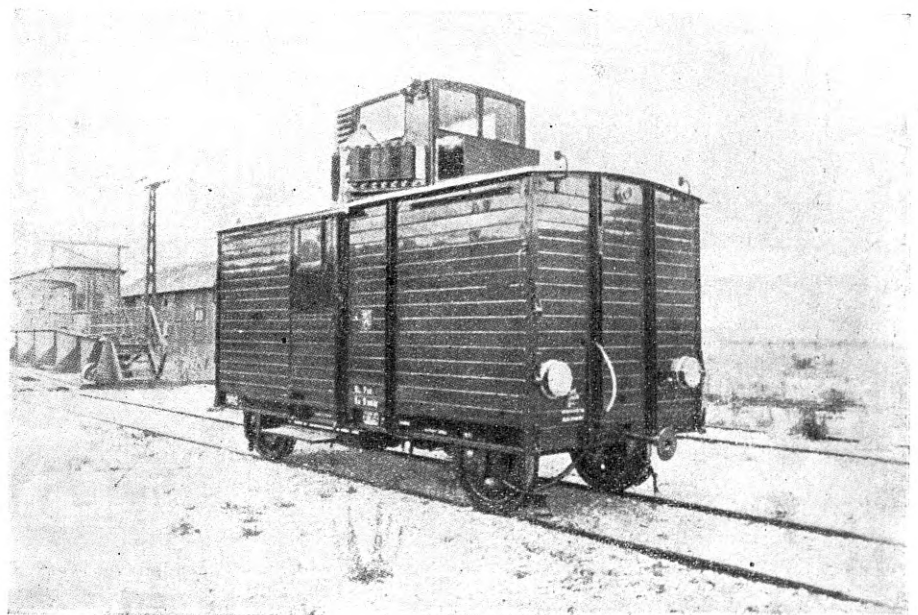
Tähelpanu väärivamaks raudtee ehitiseks võib pidada Praha Wilsoni raudteejaama. Selle kaudu sõidavad üle 13 milj. reisija ja seal saabuvad ning väljuvad 82.700 rongi aastas. Selle imposantse ehitise vestibüül on näidatud joon. 3.

Reisijate vedu Tšehhoslovakkias on võrdlemisi väga intensiivne. Aastas veetakse ligi 260 milj. reisijat. Kuid siiski viimastel aastatel näitab reisijatevedu kahanemise tendentsi, missugune nähtus pannakse peamiselt autoliikluse võistluse arvele. Selle vastu raudteed võitlevad eestkätt sel teel, et püüavad tõsta reisijate liikluse kiirust kui ka mugavust ja luua ka sagedamaid ühendusi seal, kus neid eriti vaja.

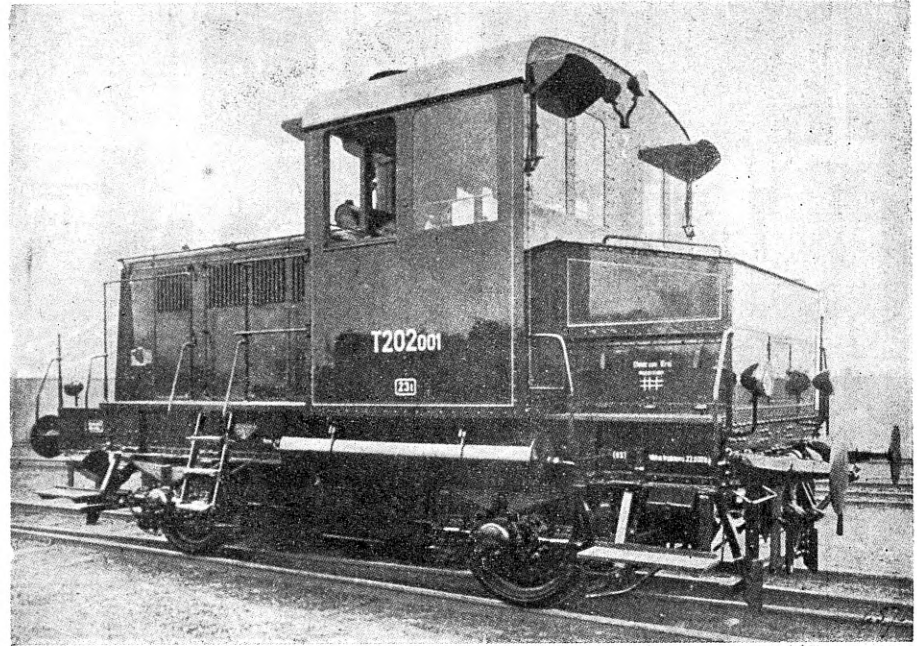
Tšehhoslovakkia riigiraudteed on aga rahuldavaid tagajärgi saavutanud oma autobuseliinidega, mis nad ise käitavad.

Osalt on need liinid asutatud ühenduseks kohtade vahel, kus raudteeühendus puudub, kuid osalt kulgevad need liinid isegi rööbiti raudteega, mis puhul nende liinide ülesandeks on tõsta liiklemise sagedust.

7. Mootorvagun ajalehtede ja väikesaadetiste veoks.



8. Lokomootor ma-  
nöövertööde jaoks.



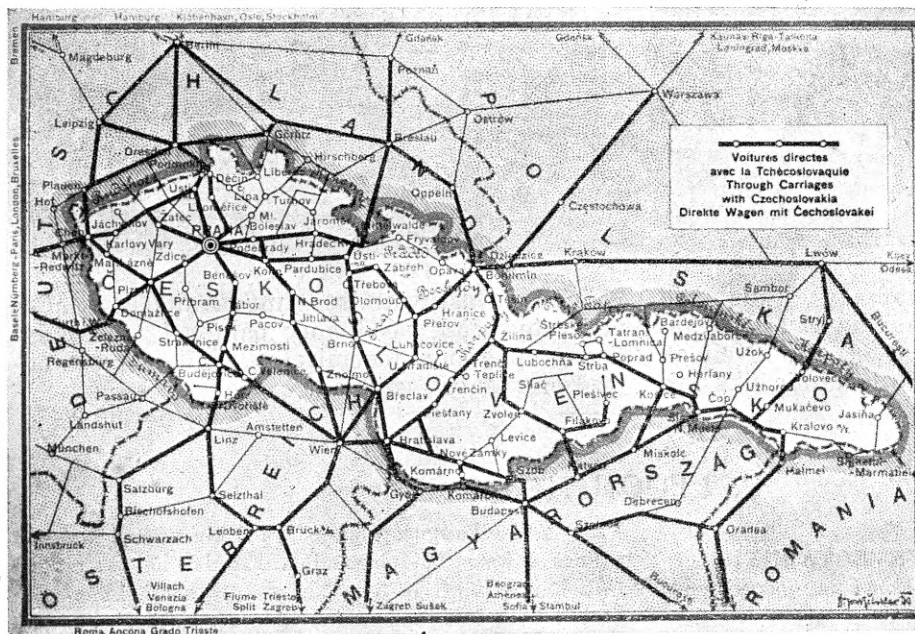
1930. a. lõpuks oli raudteedel 39 autobuse-  
liini, mille üldpikkus 1077 km. Käigus oli 79  
autobust, mis vedasid aasta jooksul 1.990.000  
reisijat ja 19.125 kohta pagasit. 1931. a. oli  
raudteevalitsuse ekspluaterimisel juba 81  
autobuseliini, 2500 km üldpikkusega ja millel  
158 autobusega (vt. joon. 4) veeti aasta jook-  
sul 4.030.000 reisijat ning 27.000 kohta paga-  
sit. Läbisõidetud kilomeetrite arv ulatas kuni  
2.400.000. Kaupade veoks oli 1931. a. käigus  
35 raudteevalitsuse veoautot.

Kuidas juba tähendatud, püütakse hoold  
kanda eriti reisijate mõnususte eest. On soeta-  
tud suur hulk uusi reisivaguneid, peamiselt

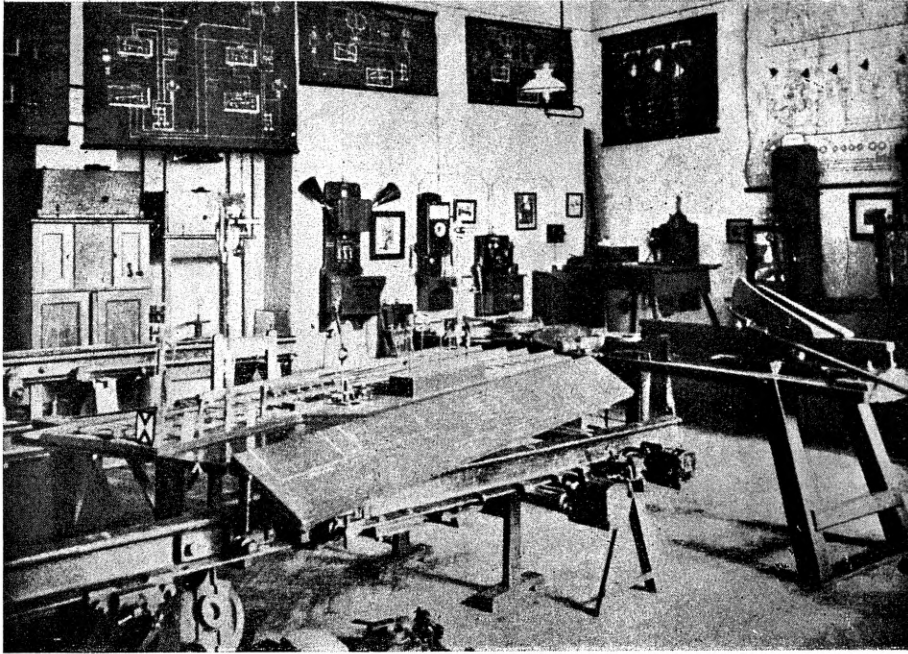
3. klassi, milleks on välja antud suured summad.  
Tuleb nimetada, et uued 3. klassi vagunid on  
n. n. „poolpehmete“ istekohtadega (vt. joon. 5).

Öösel liiklevates rongides on käigus Rah-  
vusvahelise Magamisvagunite Seltsi vagunid  
ja peale selle ka veel raudteevalitsuse enda ma-  
gamisvagunid, viimased peaaesjalikult 3. klassi  
reisijate jaoks. Need raudtee magamisvagu-  
nid on ka eeskujulikult mugavalt sisse seatud  
ja leiavad reisijate poolt rohket kasutamist  
(vt. joon. 6).

Uuenduste hulgas, mille eesmärgiks on kii-  
rendada saadetiste kohaletoometamist, tuleb  
märkida mootorvaguneid ajalehtede veoks (vt.



9. Otseühenduse li-  
nid Tšehhoslovakkia  
ja välisriikide vahel.



10. Raudteekooli õppeabinõud.

joon. 7) liinidel, kus raudteeliiklemine ei ole küllalt elav. Vagun on varustatud 60 h. j. bensiinimootoriga ja võib sõita kuni 75 km tunnis. Tagasisõidul kasutatakse neid mootorvaguneid piima ja väikesaadetiste veoks.

mine. Lokomootor suudab vedada kuni 400 t raskusega rongi 10 km/t kiirusega.

Raudteed püüavad eriliselt tõsta välismaalaste liiklust Tšehhoslovakkias. Rohked tervisevee allikad, kena ja vaatamisvääriline loodus,

### 11. Raudteeteenijate elumaja Egeri (Cheb) piirijaamas.

Väimane jaam on ühine Saksa rüugiraudteega, kuid asub Tšehhoslovakkia pinnal.



Manöövertööde jaoks jaamades, kus neid töid ei ole palju, Tšehhoslovakkia raudteed kasutavad lokomootoreid (vt. joon. 8). Neil on 100 h. j. mootor ja neid võib käsitada üks ini-

võoraste vastuvõtmiseks mugavalt sisseseatud võorastemajad, need kõik pakuvad alust laialise propaganda tegemiseks, millest ka raudteed elavalt osa võtavad.

## Kroonika.

### EESTI.

#### MUUDATUSED REISIJATEVEOTARIIFIS.

15. detsembrist s. a. pannakse maksma mõned muudatused reisijateveotariifis:

Alandatakse sõiduhindu lühikestel kaugustel alla

8 km, senise kauguse alammäära 8 km asemel maksma pannes 4 km. Sõiduhinnad 3. klassis on kauguselt 1—4 km 10 senti ja 5—6 km eest 15 senti, kuna kaugustelt 7—8 km jääb senine hind 20 senti.

Sõiduks mootorrongi peatuskohast kuni järgmise

tariifjaamani seni maksvad 15 sendilised piletid võetakse tarvitusele ka vastupidises sihtuses, s. o. sõidul tariifjaamast peatuskohani, kuna seni võeti maksu tariifjaamade vahelise kauguse eest (vastavalt kaugusele 20—30 senti).

Peale selle täiendatakse pühapäevapiletite nimes-tikku kui ka tehakse vähemaid muudatusi Tallinna—Pääsküla liinil maksvate piletihindade suhtes.

#### UUS TARIIFJAAM REISIJATEVEOS.

10. novembril 1932. a. avati Tartu ja Kärkna vahel senine mootorrongide peatuskoht „Vorbuse“ tariifjaamana reisirajateveos. Kaugus Tartust 6 km ja Kärknast 6 km.

#### RUKKIVEDU KAITSEVÄE TARIIFI JÄRGI.

Vabariigi Valitsuse otsuse põhjal veetakse Majandusministeeriumi poolt ostetud ja müüdüd rukis eriveotariifi nr. 71 maksumäärade järgi, mis on maksev kaitseväge varanduse vedude kohta. Nimetatud eriveotariif käesoleval juhul annab hinnaalandust 60—80%.

#### ERIVEOTARIIFIDE MAKSMAPANEK KAUBAVEOS.

Novembrikuus k. a. pandi maksuma kaubaveos järgmised metsamaterjalide eriveotariifid, mis peale seniste suurte soodustuste pakuvad veel uusi hinnaalandusi:

Eriveotariif nr. 111 (R. T. 79 — 1932.) — lattide, laudade ja liiprite väljaveoks.

Eriveotariif nr. 112 (R. T. 80 — 1932.) — kase-, kuuse-, männi- ja lepapakkude veoks paberi- või puumassivabrikutesse või sadamajaamadesse: Tallinna, Tallinna-Sadam, Papiniidu, Pärnu ja Paldiski.

Eriveotariif nr. 113 (R. T. 87 — 1932.) — kase- ja lepapakkude veoks vineerivabrikusse või vabrikute tiikidesse või tiikidest vabrikusse.

Nimetatud tariifid sisaldavad hinnaalandusi ka teeharumaksude suhtes.

#### LÄTI.

#### RAUDTEETULUDE VÄHENEMINE 26% VÖRRA.

Läti raudteede ajakirjas „Dzelzcelu Vestnesis“ nr. 19 ilmunud ülevaatest on näha, et raudteede tulud aja eest 1. aprillist kuni 30. septembrini 1932. a. on võrreldes sama ajajärguga 1931. a., vähenenud üldse 26% võrra. Üksikute veoliikide järgi on raudteede tulud nimetatud poolaasta eest olnud järgmised:

Tulu nimetus	1. aprillist kuni 30. septembrini		1932. a. vähem kui eelmisel aastal
	1932. a. Ls.	1931. a. Ls.	
1. Reisirajate vedu	6.876.900	8 737.300	—21%
2. Pagasi vedu	836.000	923.400	— 9%
3. Kauba vedu	7.214.900	10.629.800	—32%
4. Mitmesug.tulud	667.070	782.000	—15%
Kokku	15.594.800	21.072.500	—26%

#### SAKSAMAAL.

#### PUUGAASI-MOOTORVAGUN RÖÖBASTEEL.

Brohltali raudteevalitsus on oma Andernachi liinil Rheini ääres ühe tähelepanuvääriva mootorvaguni käiku pannud. On tegemist mootorvaguniga, mille mootor, mis varemalt vedela kütteeaine jaoks oli määratud, nüüd peale vastavat ümberehitamist puugaasi abil töötab. Sarnaseid mootoreid tarvitati seni teatavasti ainult veoautodel; uuduseks on seega selle kasutamine reisirajate veol rööbasteel. Tagajärjed sellise mootori töötamise ja kasutamise suhtes olevat rahuldavad.

#### TELEGRAMMIDE VASTUVÖTT SAATMISEKS RONGIDES.

Aprillikuus 1931. a. Saksa riigiraudteedel katseviisil sisseseatud telegrammide vastuvõtt rongides on seni osutunud otstarbekohaseks ja tahetakse selle tõttu alaliselt maksuma jätta. Reisirajad võivad seega kõigis kiirrongides harilikke telegramme rongijuhi ehk konduktori kaudu ära anda, välja arvatud eriettekirjutustega telegrammid („kiire“, „vastus tasutud“ jne.). Maksu võetakse hariliku taksi järgi, peale selle veel 20 pf. lisamaksu.

#### TEISED RIIGID.

#### EUROOPA SÖIDUPLAANI KONVERENTS.

10.—15. oktoobril s. a. peeti Brüsselis Euroopa sõiduplaani konverentsi, kus koostati sõiduplaani kava 1933/34. a. jaoks. Tehti mitmesuguseid muudatusi ja parandusi, kooskõlastades üksikuid ühendusi ja lühendades sõiduajaga.

Uue kava järgi läheb rong D2 Riga—Eydtkuhnen—Berlin Riist 15 minutit hiljem, s. o. kell 0.15 asemel kell 0.30. Jõuab Berliini Schles. Bhf. kell 20.51 (praegu 19.31).

Rong D7 väljub Berliinist kell 0.18 (praegu 19.54) ja jõuab Riiga kell 19.35 (praegu 16.46).

Nende rongidega kooskõlastamine meie sõiduplaani olulisteks muudatusteks ei anna põhjust.

Eesti esindajana võttis nimetatud konverentsist osa teedeministeeriumi poolt teedeministri abi ins. K. Jürgenson.

#### RAUDTEEPARVE LIIKLUS ÜLE MESSINA VÄINA.

Suurem osa liiklusest Sitsiilia ja Itaalia mannermaa vahel toimub Messina ja Reggio Villa San Giovanni kaudu, kus Messina väin ainult 8 km lai on. Kasutatakse raudteeparvesid, millega sõit sinna ja tagasi kestab 100 minutit. Mõlemas sihtuses tuli kokku ligi 320 kaubavagunit igapäev üle viia. Parved olid seni varustatud ainult ühe rööpmega, millele mahtus 8 kaubavagunit. Hiljem ehitati auruparv Messina ümber, nõnda, et ta võis mahutada kuni 20 vagunit kolmel rööpmel. Liiklemise juurdekasvuga arvestades on hiljuti juurde ehitatud kaks parvlaeva „Scilla“ ja „Caribdis“, mis mahutavad endas lange kuni 268 m pikkusega. Selle tõttu on võimaldatud 28 vagunist koosnevate maršruutrongide moodustamine puuvilja veoks Sitsiiliast Reggio kaudu põhjapoolse ja lüheneb veoage piirijaamade Brennero või Chiasso kaudu kuni 24 tunni võrra.

## KIIREIM KAUBARONG PÕHJA-AMEERIKAS.

St. Louis Western raudtee tegi möödunud sügisel kindlaks, et St. Louis linnast oli 17 kaugeühenduse autoliini sisse seatud, mis kaupasid vedasid kuni 500 km kaugusel, kusjuures öhtul äraantud kaubad toimetati saajale kätte järgmisel hommikul. Et neid vedusid tagasi võita, seadis nimetatud raudteedeselts sisse kiire ühenduse liinil St. Louis—Memphis—Little Rock—Texarcana/Shreveport. Kaubarong, mis kannab nime „The Blue Streak“ (Sinine joon), väljub St. Louis'ist kell 18 ja jõuab järgmisel keskpäeval kell 12,50 Shreveporti, mis asub 950 km kaugusel, seega on selle rongi keskmine kiirus 64 km tunnis. Sellel liinil on sisse seatud 7 peatuspunkti, kust nimetatud rongiga kohalejõudnud kaupu jälle raudtee või autoliinide kaudu edasi toimetatakse kõrvalliinidele või jaamadesse, kus see kiirkaubarong ei peatu.

Selle rongi sisseesamisel olid head tagajärjed. Kaupade vedu sellel liinil, mis enne kiirkaubarongi käiku panemist oli langenud 70% peale, võrreldes eelmise aastaga, tõusis varsti jälle endisele tasemele ja hiljem isegi on näidanud tõusu tendentsi.

See rong on määratud ainult väikesaadetiste veoka.

## KITSED RAUDTEE TEENISTUSES.

Lõuna-Aafrikas De Aar'i jaamas, mis on tähtis sõlmpunkt, ja mille kaudu veetakse aastas kuni 6000 vagunit elusloomi, sealhulgas ka rohkesti lambaid, toimub ka nende loomade jootmine. Et lammaste maha- ja pealelaadimine alati väga tülikas oli selle tõttu, et lambad ei lasknud endid kergesti juhtida, siis raudteevalitsus tuli viimaks sellele heale mõttele: seati ametisse kaks dresseeritud kitse, kelle ülesandeks on juhtida lambaid vagunist jootmispaika ja sealt tagasi vagunisse, mis ka tõesti andis soovitud tagajärgi.

## KIIRRONGID INGLISMAAL.

Inglise raudteeseltsid püüavad üksteist oma kiirrongide sõidukiiruse poolest üle trumbata. Hiljuti on Londoni & North Eastern raudtee ühe oma rongi sõiduplaani Londoni ja Leedsi vahel parandanud, nõnda et 170 km pikkuse teeosa sõiduks Granthami ja Lon-

doni vahel ainult 100 minutit kulub, mis võrdub 102 km-tunni kiirusele. London, Midland ja Šoti raudteel sõidab Manchester—Londoni kiirrong 286 km pikkuse teeosa Wilmslow—Londoni 172 minutiga, seega keskmiselt 100 km tunni kiirusega. 104 km-tunni kiirusega sõidab sama raudtee kiirrong Liverpool—London, mis teeosal Crewe—Willesden tarvitab 246 km sõiduks 142 minutit. Kiireimaks rongiks Inglismaal osutub Great Western'i raudtee kiirrong The Cheltenham Flyer, mis 124 km pikkusel teeosal Swindon—London saavutab 67 minuti sõiduajaga 111 km-tunni kiiruse.

Tähelepanu väärib Londoni—Edinburghi vaheline Great Western'i raudtee kiirrong „The Flying Scotsman“ (Lendav šotlane), mis juba 70 aastat on liikvel olnud. Tema ärasõiduaeg Londonist on ikka jäänud kell 10. Selle aja sees on see kiirrong 44000 korda seda teeosa läbi sõitnud, mis teeb välja 27 milj. kilomeetrit, ilma et ühtki korda oleks selle rongiga mingit õnnetust olnud. Praegu tarvitab 632 km pikkuse teeosa jaoks see kiirrong 7½ tundi sõiduaega, seega on ta sõidukiirus „ainult“ 84 km tunnis. Peale esimese 300 km läbisõitmist vahetub veduri meeskond, mis toimub rongi käigu ajal, sest veduri tender omab selleks tarvilised küljekäigud. Tender mahutab 22,5 m<sup>3</sup> vee tagavara; teel olles võetakse vett ka veel rööbaste vahel asuvatest rennidest, millised sellel teeosal kuues kohas olemas. Iga sõidu puhul tarvitatakse 6,5 t kivi-sütt. Selle rongi vagunid on sisse seatud eriliste mõnusustega (1. klassis toolid ümber väikeste laudade, einelaud, juukselõikuse salongid j. m.).

Ka kaubarongide sõidukiirust on Inglismaal märksa tõstetud, nõnda et neid võib tihti „kiirrongidekski“ nimetada. Kiiruse tõstmine oli tingitud osalt autoliikluse võistlusest. Võimalikuks on saanud kiirust tõsta selle läbi, et suur osa kaubavaguneid on juba varustatud läbimineva piduriga. London & North Eastern raudtee kaubarongide sõiduplaanis on 119 niisugust rongi, mis öösel käigus on ja peale lõunat äraantud kauba peavad järgmiseks hommikuks saajale sihtkohta kätte toimetama. Pikem kaugus, kus niisugune rong käigus, on Aberdeen—London teosa, millise 842 km kauguse jaoks kaubarong tarvitab ligi 12 tundi, seega on selle rongi keskmine sõidukiirus 70 km tunnis.

## Erikirjanduse ülevaade — Bücherschau.

COUDENHOVE-KALERGI: „REVOLUTION DURCH TECHNIK“.

*PanEuropa-Verlag, Wien-Leipzig-Berlin.*

Preis: gzl. M. 3.80, kart. M. 2.20.

Die Fülle schlagender Formulierungen, in die Coudenhove seine klaren Erkenntnisse über das Wesen und die Aufgaben Europas zu kleiden vermag, weisen mit zwingender Logik das geistige Blickfeld des Lesers auf die reichen Möglichkeiten eines europäischen Aufstieges aus dem Geist unserer technischen Zeitepoche. Dass die sozialen und politischen Probleme, welche die

Zukunft Europas bedrohen, nur durch ihre restlose Anpassung an die Fortschritte der Technik eine wirkliche Lösung erfahren können, findet hier, von jedem Standpunkt aus, überzeugendste Bestätigung. Darüber hinaus bedeutet diese Schrift eine Warnung an den Missbrauch der Technik durch gestrige politische Gewohnheiten, wie sie eindringlicher nicht gedacht werden kann. Und sie ergänzt diese Warnung durch die positiven Richtlinien einer dem hohen geistigen Sinne der technischen Weltwende des 20. Jahrhunderts entsprechenden idealistischen Weltanschauung.

Tegev toimetaja: E. TIMMA, korter: Lühikejalg 4—3., telef. 429-58. — Vastutav toimetaja: E. GRÜNBERG, krt.: Vaksali puistee 14—7., telef. 434-41. — Väljaandja: K.-ü. „EESTI RAUDTEE“, Tallinnas.