T: 115

Eesti Raudtee

TEEDEASJANDUSE AJAKIRI

K/Ü E. R.

Ilmub kuus korda aastas

Toimetuse ja talituse aadress: Tallinn, postkast 243

K.-Ü. „Eesti Raudtee“ väljaanne Tallinnas

Nr. 6 (139) 31. XII 1937. 16. aastakäik

SISU: A. Pakri: Raudteevalitsuse ümberkorraldamine ja raudteeteenijad ning -töölised. — E. Timma: Riga—Rujiena laiarööpmeline raudtee. — P. Klavinius: Kaubanduslike põhimõtete rakendamisest riigiraudteedel. — Hispaania raudteedest. — Mitmesugust. — Kroonika. — Erikirjanduse ülevaade.

INHALT: A. Pakri: Die Reorganisation der estländischen Eisenbahnverwaltung und die Eisenbahnbediensteten. — E. Timma: Die Breitspurbahn Riga—Rujiena. — P. Klavinius: Von der Anwendung der kaufmännischen Grundsätze auf den Staatsbahnen. — Von den spanischen Eisenbahnen. — Verschiedenes. — Kleine Mitteilungen. — Bücherschau.

THOMAS CLAYHILLS & SON

Asutatud 1633. a.

TALLINN, OLEVIMÄGI 14. TELEFONID: 435-23, 435-25; LAOD: 306-35, 306-97

Tehniline osakond: kõik tehnilised tööstuse ja majapidamistarbed. Tel. 435-25

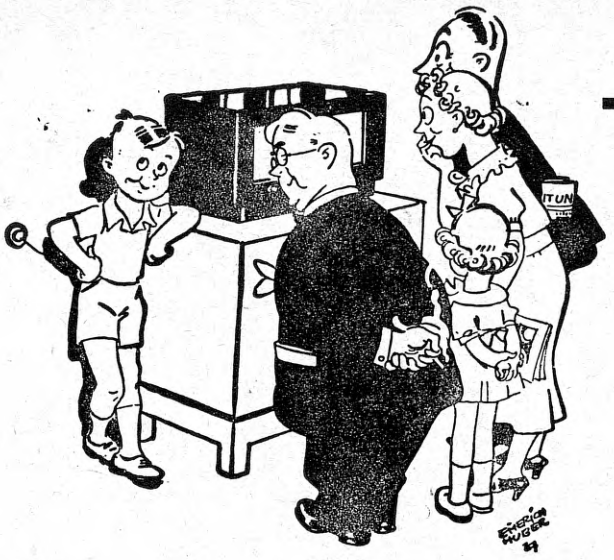
Välismaa suurimate firmade esindused kõigil aladel Tel. 435-25

Laevasõidu osakond: Tel. 435-26, 435-58

Ekspeditsiooni osakond: Tel. 435-21, 435-59

Kaupade osakond:

Sepa- ja aurusöed, koks, küttepuud
Ehitus- ja metsamaterjalid
Kaupade eksport Tel. 435-23
Määrdeõlid ja teised naftasaadused
Heeringad, sool, suhkur, riis, jahu, manna, vaik, seebikivi, koloniaalkaubad Tel. 435-25



Rõõm

peegeldub kõigist Teie perekonnaliikmeist, kui Teil kodus on

TELEFUNKEN RAADIO

TELEFUNKEN tüüp T 55 on võimas ja odav 5-lambiline suursuper **Kr. 290.—**

Nõudke kõikjal ainult **TELEFUNKEN** aparaate, sest siis saate parima.

Peaesindaja Eestis:

TEHN. BÜROO H. OESTERLEIN & Ko.

Tallinn, Vabaduse väljak 7

E2
E
42

EESTI RAUDTEE

TEEDEASJANDUSE AJAKIRI

ILMUB KUUS KORDA AASTAS

Toimetuse ja talituse aadress: Tallinn, postkast 243

TELLIMISE HIND (kaasannetega):
1 aastas — Kr. 5.00.
½ „ — „ 2.60.
Raudteelastele (kaasanneteta) Kr. 1.00 aastas
Üksik number 40 senti.

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

Nr. 6 (139) **31. detsembril 1937** **16. aastakäik**

Raudteevalitsuse ümberkorraldamine ja raudtee-teenijad ning töölised

A. Pakri

Majanduselu tempo näitab viimasel ajal järjekindlat tõusu. See esitab aga raudteele kui laiaulatuslikule transportasutusele põhjendatud nõudmisi transpordi hõlbustamise, kiiruse tõstmise ja odavuse alal. Ka meie raudteele esitatakse samu nõudeid ühelt poolt raudtee kasutajatelt ja teiselt — seab raudteevalitsuse selle küsimuse ette teiste liiklemisvahendite võistlus ja tarve oma valitsemise korra lihtsustamise järele.

See probleem, kuidas raudtee saaks kõige paremini rahuldada niihästi rahvamajanduse üldhuve kui ka teenida üksikuid kasutajaid oma parima jõudlusvõime kohaselt, on meil tõstnud viimase kümne aasta jooksul raudteevalitsuse ümberkorralduse kavad mitmel korral päevakorda. Viimasel ajal on selle küsimuse käsitamine leidnud elavat vastukaja meie ajakirjanduses.

Lähemal vaatlusel selgub, et ümberkorralduse küsimuse ülesvõtmine raudteevalitsuse poolt on kõigiti põhjendatud. Meie raudteede valitsemise praegune kord ei võimalda ajakohast tegevust ega raudtee loomulikku arenemist. Praeguse korra juures, kus raudteevalitsuse tegevus on väga tugevasti seotud riigi eelarvega, Riigi hangete-, riigivarade- ja Arvepidamise seaduse eeskirjadega, ei ole võimalik arendada painduvat, majanduslikku tegevust ja viia läbi hõlbustusi, mis meie rahvamajanduse seisukohast oleksid tervitatavad.

Kuna peamist puudust tuleb otsida sisemise korra alalt, võiks tulla kaalumisele selle ümberkorraldamisel raudteevalitsusele niisuguse vormi andmine, mille juures oleks vähem vormilikkust sisemise töö alal, mis annaks majanduslikus küljes tegutsemisel senisest palju avaramaid võimalusi. Mitmesugustel kaalutlustel võiks sobiva vormina tulla kõne alla raudteevalitsuse ümberkorraldamine riiklikuks ettevõtteks, kuid vastavate erimääruste alusel.

Kuna neid küsimusi on käsitatud teatava põhjalikkusega mitmel pool, peatume siinkohal seni vähem valgustamist leidnud ja kavatsetava ümberkorraldamisega seoses oleva raudteeteenijate ja -tööliste küsimuse juures.

Kui meie raudteevalitsus peaks korraldatama ümber kaubanduslikul alusel töötavaks riiklikuks ettevõtteks, ei loeta praegusi raudteelasi enam riigiteenijaiks. See muudatus puudutaks aga raudteeteenijate üldarvust (ca 5050) ainult ühte osa, tema õiguslikus vahekorras. Ka uutel alustel töötades peaks üldjoontes raudteeteenistuses seisjail olema õigus saada pensioni ja ühekordset toetust Pensioniseaduse alusel ning arstiabi ja rahalist toetust Riigiteenijate, -tööliste ja õppejõudude haiguskindlustuse seaduse alusel. Samuti tuleks lasteabiraha maksta raudteeteenijaile ja -töölistele ühistel alustel riigiteenijate ja -töölistega.

Ka teenistus-asjus päevarahade maksmine ja sõidukulude tasumine peaks sündima ühistel alustel riigiteenijate ja -töölistega. Tasuta sõitu raudteel peaks võimaldatama vastavas seaduses ettenähtud alustel.

Peale rahalise tasu peaks antama raudteeteenijaile ja -töölistele, kelle teenistuse huvid seda nõuavad, tasuta korter, kütte ja valgustusega või

ilma. Ka vabade raudteeäärsete maaribade kasutada andmine tuleks fikseerida. Töökaitse suhtes alluks raudtee eraettevõtete kohta kehtivatele eeskirjadele, välja arvatud rongide liiklemise ja veoga otseselt seotud alad.

Selles osas peab kõiki võimalikke olukordi hästi läbi kaaluma, et keegi teenijaist raudteevalitsuse uutele tegevusalustele ülemineku puhul sisuliselt ei kannataks. Nagu eeltoodust näha, on tähtis, et raudteeteenijad ka uue korra juures sisuliselt võiksid nautida peagu kõiki neid hüvesid ja õigusi, mis on riigiteenijail, sest et nende vastutus oma tegevusalal on sama, mis viimastel.

Üldiselt peaks arvama, et raudteeteenijate olukord raudteevalitsuse kaubanduslikel alustel tegutsemise puhul peaks paranema, kuna siis teatud kohtadel avaneb võimalus ka hinnata teenijate tööjõudu ja algatusvõimet individuaalselt, näiteks palgakõrgenduse teel. See ergutaks ka teenijaid intensiivsemale tööle, mis jälle omakorda tõstab raudtee kui terviku jõudlusvõimet.

Kuna raudteevalitsus igal ajal on huvitatud tubli ja püsiva teenijaskonna omamisest, ei ole põhjust karta, et pärast ümberkorraldust kõik teenijad satuksid ebakindlasse olukorda seeläbi, et on võimalus ühekuulise etteütlemisega lõpetada teenistusvahekorda. Praegu kehtiva kaitseseisukorra seaduse alusel on veelgi kergem ametnikke ja teenijaid vallandada, kuid me ei tea, et seda võimalust kusagil oleks tarvitatud kurjasti. Nii ei ole ka kavatsetava ümberkorralduse puhul mingit põhjust põhjendamata kartusteks.

Peame ikka seda silmas pidama, et kavatsetavate muudatuste terav ots on sihitud raudteevalitsuse sisemise korra lihtsustamise ja paenduvamaks muutmise poole, mis võiks olla teostatav näiteks raudteevalitsuse ümberkorraldamisel riiklikuks ettevõtteks vastavate erimääruste alusel. Raudteeteenijate ja -tööliste õiguslike vahekordade küsimust tuleks väga põhjalikult kaaluda ja see nii fikseerida, et nende olukord tulevikus ei kujuneks halvemaks kui praegune.

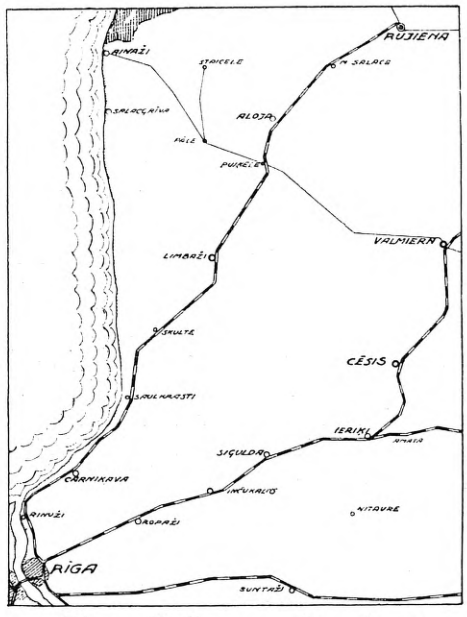
Riga—Rujiena laiarööpmeline raudtee

E. Timma

4. detsembril s. a. avati pidulikult Riga—Rujiena (Ruhja) laiarööpmelise raudtee lõpposa Mazsalace—Rujiena liin üldiseks liiklemiseks.

Kuna selle raudtee ehitus ka Eestile mõnesuguse tähtsusega on, siis avaldame allpool mõned andmed selle liini saamisloost kui ka ehitusest endast.

Riga—Rujiena raudtee ehituse küsimus tekkis päevakorrale juba ligi nelikümmend aastat tagasi, seega Vene ajal. Teostati isegi sihiajamist mitmes variandis. Esimene Juurdeveo Raudteede selts Venemaal, kellele kuulus Pärnu—Tallinna kitsarööpmeline raudtee, ajas ka Rujiena—Riga sihi 1913. a. ja järgmisel aastal tehti ka ehitustöödega algust, mis aga tulid katkestada lahtipuhkenud maailmasõja tõttu.



Riga—Rujiena raudtee kaart

Iseseisva Latvija loomisel võeti peagi üles jälle küsimus, kuidas luua soodsamat raudteeühendust Vidzeme (Liivimaa) loodepoolsete osade ja Riga vahel.

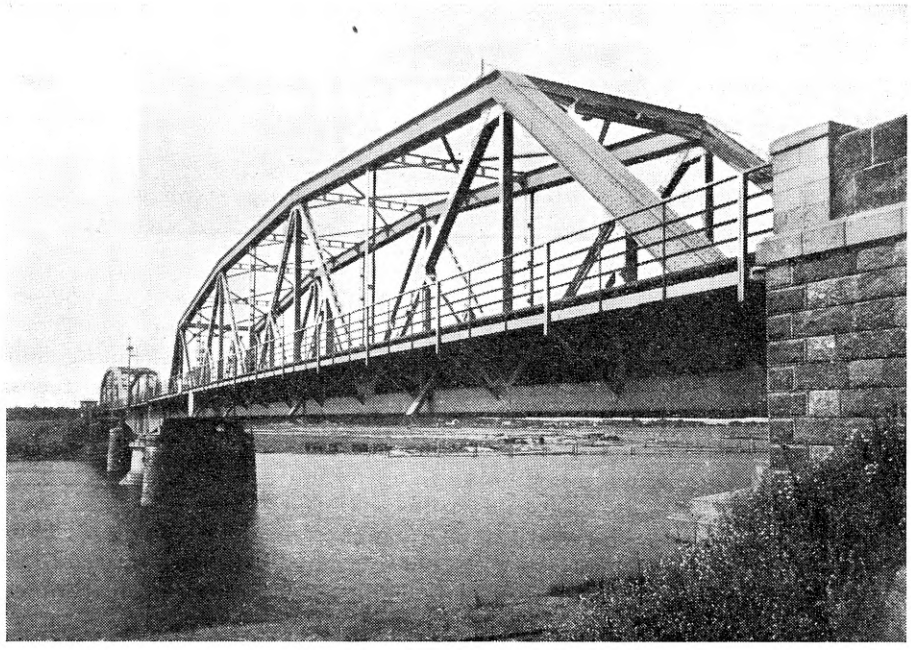
1923. a. huvitus sellest küsimusest Põhja-Latvija raudteeselts. Uurimust uue raudteesihi kohta teostas teedeinsener J. Leimanis, jälgides lühimat varianti Riga ja Rujiena vahel, Mazsalace, Puikule, Limbaži, Saulkrasti, Carnikava ja Bukulti kaudu, Riga sõlmega ühendust luues Čiekurkalnsi rajoonis.

Praeguse, vastehitatud Riga—Rujiena raudteeliini siht suurelt osalt langeb ühte tolle esimese variandiga. On ehitatud Milgravise sild üle Kišezere väljavoolu, mis esimeses projektis polnud ette nähtud, sest et selle ehitamine eraseltsil üle jõu oleks käinud.

Riga—Rujiena raudtee ehitamine riigi kulul otsustati sellekohase seadusega 14. juunist 1928. Uus liin pidi saama kitsarööpmeline (750 mm), nagu ka varemates kavades oli ette nähtud. Uus raudteeliin oleks seega moodustanud täienduse juba olemas olevale Mõisaküla—Ipiki—Rujiena —Valka—Vecgulbene kitsarööpmelisele teedevõrgule.

Kuna aga kitsarööpmeline liin siiski teatavas mõttes on ikkagi juurdeveoteeks, siis uue tee ma-

E21045



Raudteesild üle Kišezere äravoolu, Milgravise juures, 226 m pikk

janduslikku tähtsust ja eriti intensiivset suvitusliiklust Widzeme mereranniku vahel Riga—Saulkrasti (Neubad), arvesse võttes, otsustati see ehitada laiarööpmeline (1524 mm rööpme laiusega), kasutades ära olemasolevat vanade laiarööpme rööbaste tagavara ja ehitades liini veidi kergendatud tingimustel, 4,6 m laiuse muldkehaga. Seda Raudteede Peavalitsuse otsust kinnitas 30. I 1930. a. antud seadus.

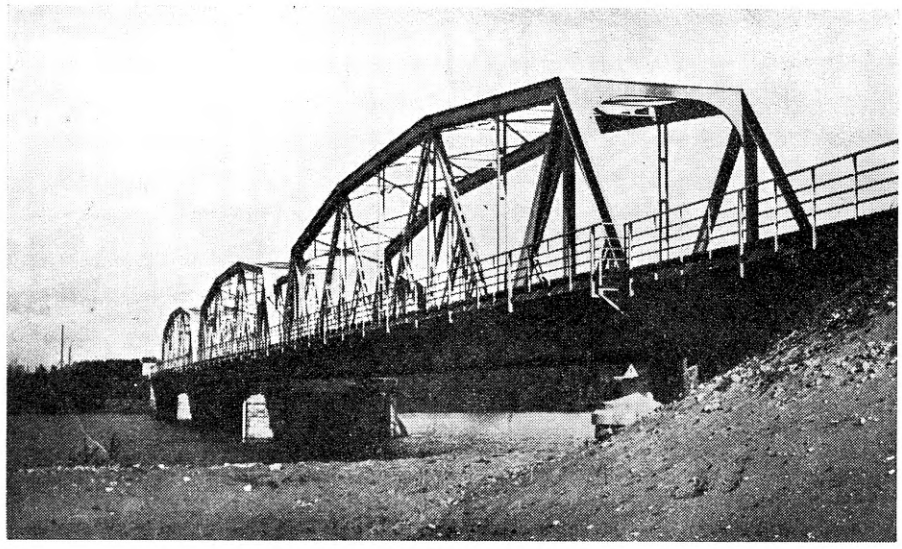
Ehitustööd alustati 18. detsembril 1928. a. kavatsetava raudtee Riia poolsest otsast, esialgu majanduslikus korras, töötatöölistega. Hiljem, 1929. a. veebruarikuus anti mullatööde ja vähemate sildade ehitus ins. A. Razumsi firmale.

Raudtee saab alguse Riia eeslinna Mangali jaama lähedalt, millest kaugus Rujienani on 130,88 km. Kogu Riga—Rujiena raudteeliin on aga 149,5 km pikk.

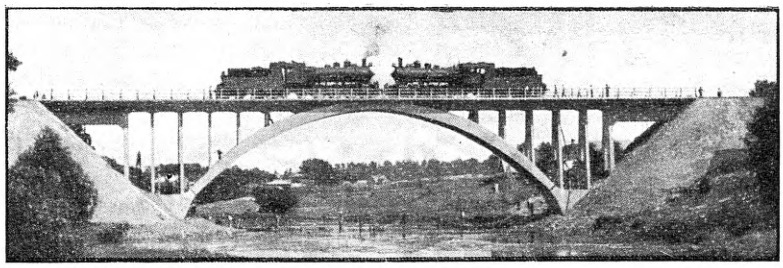
Uue raudteeliini jaoks võõrandati maad kokku 585 hektari 410 omanikult, 346.000 lati väärtuses. Raudtee alla võõrandatud riba üldiselt on 30 m lai, kuna jaamades ja peatuskohtades see laieneb kuni 100 m.

1928. a. alustatud töid vahepeal pidurdas majanduslik kriis, kuid lahedamate aegade saabumisel jätkati töid seda edukamalt.

Riga—Rujiena raudteeliini ehitusel tuli teostada tähelepanuväärivaid mulla- ja kunstehitiste töid. Eriti raskeks tehniliselt osutus esimene teeosa kuni Saulkrastini, kus tuli ehitada kaks suuremat silda.



Raudteesild üle Gauja jõe, Carnikava juures, 222 m pikk



Raudteesild üle Salace jõe, 82 m pikk

Raskeiks osutusid mullatööd Inte—Limbaži —Pociems rajoonis. Siin tuli teostada rohkesti sügavaid kaevandeid kui ka kõrgeid täidendeid. Sealjuures tihti täitusid kaevandid allavariseva mullaga, kuna täidendid vajusid sohu. Tuli ette, et eelmisel päeval enamvähem valmis saanud täidend teiseks hommikuks oli juba kadunud: sohu vajunud! Säärased sood asetsesid Lade ja Lielezere vahel, samuti Lielezere ja Limbaži vahel.

Üldse on mullatöid tehtud 2.336.000 m³, nõnda et keskmiselt 16.700 kantmeetrit langeb ühele tee-kilomeetrile.

Rööpaid on pandud maha peateesse 139,88 km ulatuses ja jaamateedesse 22,00 km, kokku seega 161,88 km. Liipreid on ära kasutatud 227.000 tükki. Tee ballasteerimiseks on kasutatud vastavat materjali 280.000 kantmeetrit.

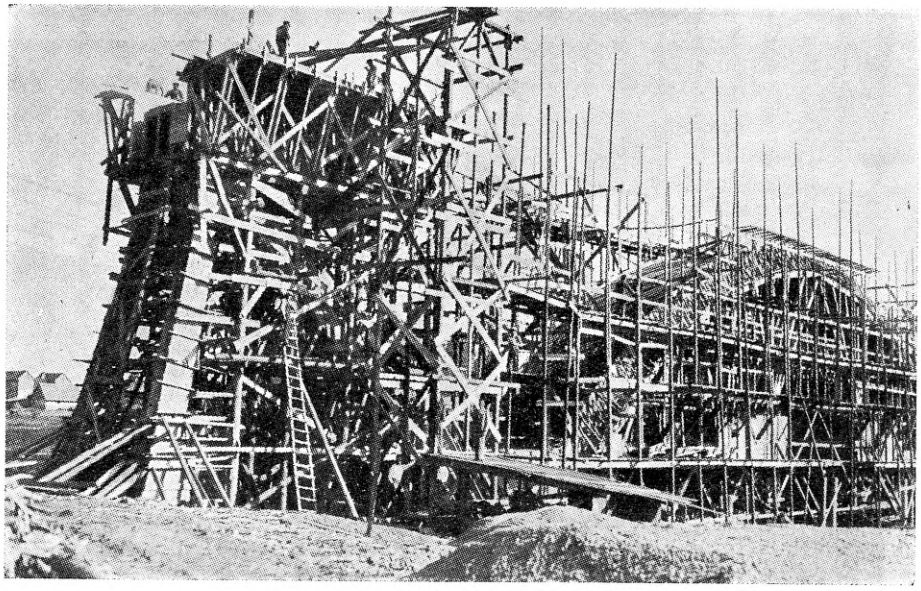
Rööbastee ehitamiseks kasutati, nagu juba mainitud, vanu rööpaid, mis on mitmet tüüpi. Nende kogukaal ühes sideosadega ulatub kuni 13.582 tonnini.

Liini projekteerimisel võeti vähimaks lubatavaks kõveriku raadiuseks 600 meetrit. Ainult erijuhtudel, jaamade juures on see lubatud kuni 300 m.

Maksimaalne tõus on 0,1, s. o. ühe kilomeetri ulatusel tõuseb tee kuni 10 meetri võrra. Kogu liini pikkusest moodustavad kõverikud 17,55% ja sirged — 82,45%. Pikim sirge teeosa on 5,68 km.

Uuel raudteeliinil avati rongide liikumine juba selle üksikute teeosade valmissaamisel: Riga—Carnikava vahel 26. oktoobril 1933; siis 1. juunil 1934 kuni Saulkrastini, 1. oktoobril 1934 kuni Skulteni, 4. novembril samal aastal kuni Limbažini, 23. novembril 1935 kuni Puikuleni, 15. novembril 1936 kuni Alojani, 9. oktoobril käesoleval aastal kuni Mazsalacani ja nüüd 4. detsembril kuni Rujienani.

Mainides inseneriehitisi, peab tähendama, et Riga—Rujiena raudteeliinil neid on kokku 107, millest 57 silda: 7 raudsilda — 617,6 m kogupikkusega ja 1720 tonni kogukaaluga; 27 raudbetoonsilda 2,0 m avausega, 13 raudbetoonsilda 4,0 m avausega, 3 raudbetoonsilda 6,0 m avausega, 4 raudbetoonsilda 8,0 m avausega, 1 raudbetoonsild 3×8,0 m avausega ja 1 raudbetoonsild 45,0 m avausega, millede kogupikkus on 611,7 m; üks raud- ja raudbetoonist konstruktsiooni viadukt pikkusega 22 m asetseb Mazsalaca juures. Vee läbilasketorusid üldse on 50, neist 25 raudbetoonist 1 m avausega, kogupikkusega 255,7 m, siis 6 raudbetoonist — 2×1,0 m avausega, kogupikkusega 56,0 m; 8 betoonist — 2,0 m avausega, kogupikkusega 183,6 m, 2 betoonist — 1,8 m avausega, kogupikkusega 33,5



Silla ehitus üle Salace jõe

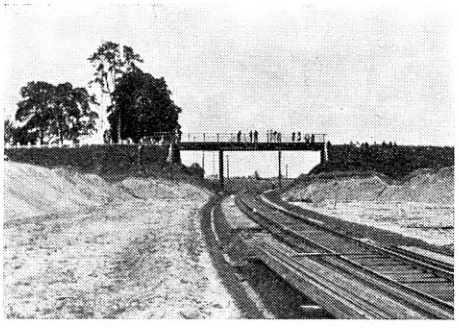
Sild asub Mazsalaca jaama ja linna lähedal

Raudbetoonsild Igese jõel

m, 7 betoonist — 3,0 m avausega, kogupikkusega 154,2 m ja 2 betoonist — 4,0 m avausega, kogupikkusega 59,1 m. Raudbetoonist ja betoonist torude kogupikkus on 742,0 m.

Suurimatest sildadest on nimetada:

1) Milgravise pöördsild (vt. „Eesti Raudtee" nr. 2 — 1936, lk. 23) Dzirnupe ja Rinuzi jaa-

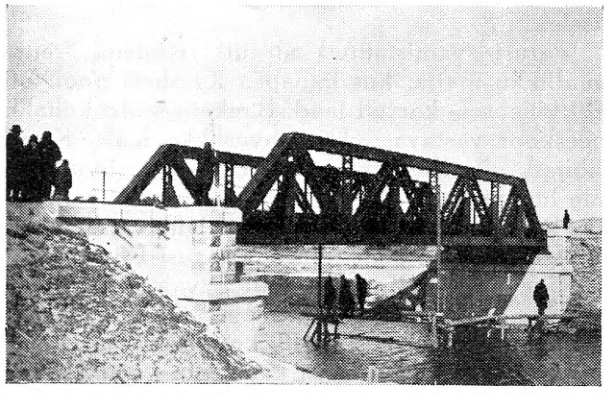


Viadukt Mazsalaces

made vahel, 226 m pikk. Sild on määratud ühtlasi raudtee-, maantee- ja ka jalakäijate liikluse jaoks.

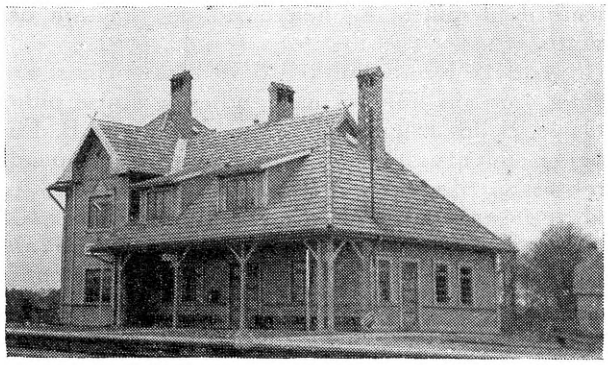
2) Gauja sild Carnikava jaama juures, 222,0 m pikk, sillaferma kogukaal 702 tonni. Ka see sild on määratud raudtee-, maantee- ja jalakäijate liikluseks.

3) Sild üle Salace jõe, Mazsalaca jaama juures, raudbetoonist, 82,0 m pikk ja 45,0 m avausega. Sillal on ka jalakäijate jaoks eritee.



Raudteesild Lilaste jaama juures, 30,7 m pikk

Riga—Rujiena raudteeliinil on ehitatud jaamahooneid ins. J. Šarlovi projektide järgi: Dzirnupes, maksumusega 10.600 latti, Rinužis — maksumusega 8514 latti, Carnikavas — 15.912 latti, Vecakis — 27.525 latti, Saulkrastis —

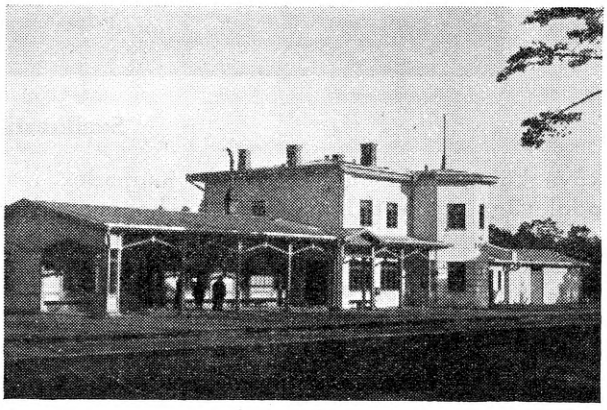


Carnikava jaamahoone

25.362 latti, Limbažis — 68.124 latti. Jaamahoonete ehitust on alustatud Puikules — arh. V. Ozolini projekti järgi, Lilastes ja arh. Dumpja projekti järgi Stiene jaamas.

1. aprilliks 1938 on kõnealloleva raudteeliini ehitusega seoses välja antud:

1)	Võõrandatud maa eest . .	156.242 latti
2)	Ehitiste eest	423.528 „
3)	Sildade eest	4.360.539 „
4)	Rööbasteede eest	10.142.616 „
5)	Veevarustuse sisseseadete eest	112.138 „
6)	Telegraafi ja telefoni sisseseadete eest	157.432 „
7)	Üldise inventari eest . . .	88.845 „
	Kokku	15.441.340 latti



Vecaki jaamahoone

Seega üks tee-kilomeeter Riga—Rujiena liinil maksab 103.854,83 latti.

Viimase teeosa avamisega ei saa siiski veel lugeda Riga—Rujiena raudteeliini lõplikult valmis ehitatuks, sest veel tuleb ehitada jaamahooneid,

ladusid, elumaju teenijaile ja muid heakorra sisseseadeid, mis nõuavad veel rohkesti väljaminekuid.

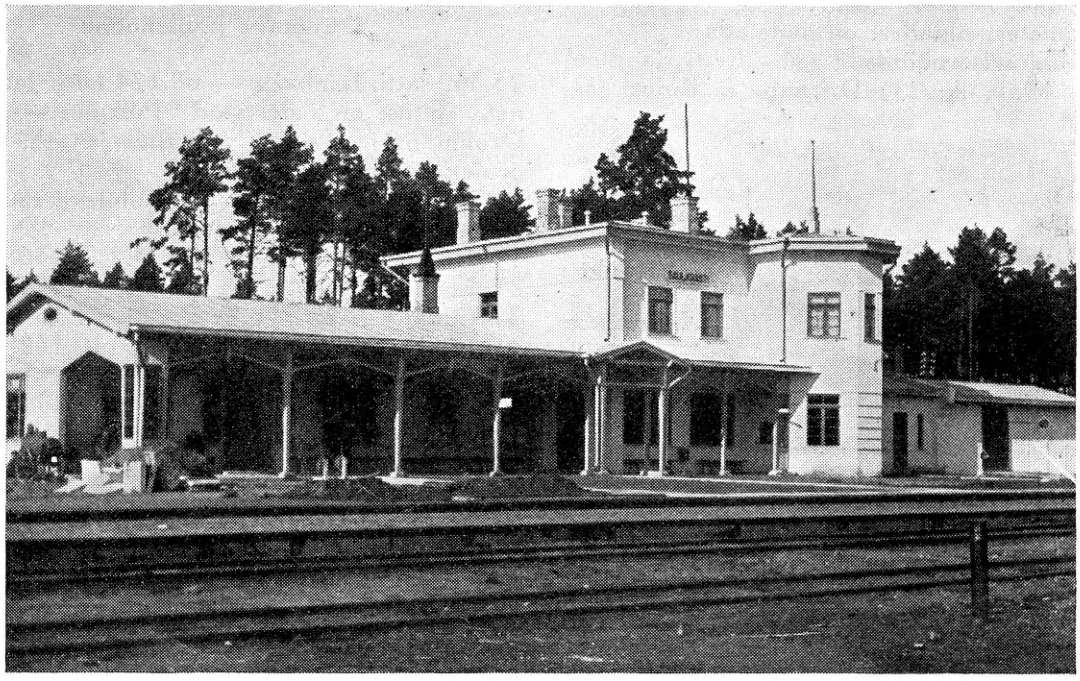
Lõpuks veel mõni sõna ka selle raudtee ja eriti lõpuosa Mazsalace—Rujiena ametlikust avamisest, mis, nagu juba mainitud, toimus 4. detsembril ja millest ka nende ridade kirjutaja osa võttis.

4. dets. hommikul kell 8.30 lahkus Riiast erarong, mis viis külalisi uue raudtee avamise pidustusele. Selles rongis viibisid teedeminister B. Einbergs, finantsminister L. Ekis, raudteede peadirektor K. Blodnieks ja rohkesti teisi raudtee- kui ka teiste ametiasutiste kõrgemaid ametnikke. Alates Mazsalaca jaamast, uue avatava teeosa algjaamast, lubati teedeministri korraldusel ka soovijail kohalikel elanikel sõita tasuta Rujienasse ja tagasi. Kuigi sel päeval valitses äge lumetuisk ja

res minister kriipsutas alla ka üldse raudteede tähtsust kogu riigi ja rahva majanduse elus. Kui mõni mõtlevat, et raudteede tähtsus olevat juba vähenemas ja nüüd olla tarvilik rohkem rõhku panna maanteede ehitusele, et seal arendada autotransporti raudteede asendamiseks, siis on see eksimõte. Vähemalt Latvijas tuleb veel ehitada uusi raudteeliine juure, enne kui selles suhtes kõik vajadused saaksid olla rahuldatud. Lähemas tulevikus jääb ikkagi raudtee kõige odavamaks transpordivahendiks, ja säärast odavat transporti vajavad kogu riigi tähtsaimad saadused, et need võiksid turgusid leida sise- ja välismaal.

Pärast kõnet lõikas teedeminister läbi lindi ja läbi auvärava veeres esimene, lippudega ja roheliste okstega ilustatud rong.

Kokkutulnud rahvas saatis raudtee avamise puhul tervitustelegrammid Riigi Juhile Dr. K. Ul-



Saulkrasti jaamahoone

kõva külm, siiski oli uue teeosa jaamades igalpool väga rohkesti inimesi kokku kogunenud, et osa võtta avamispidustusest. Iduse ja Virkeni peatuskohtades võeti teedeminister vastu soola ja leivaga ning lilledega.

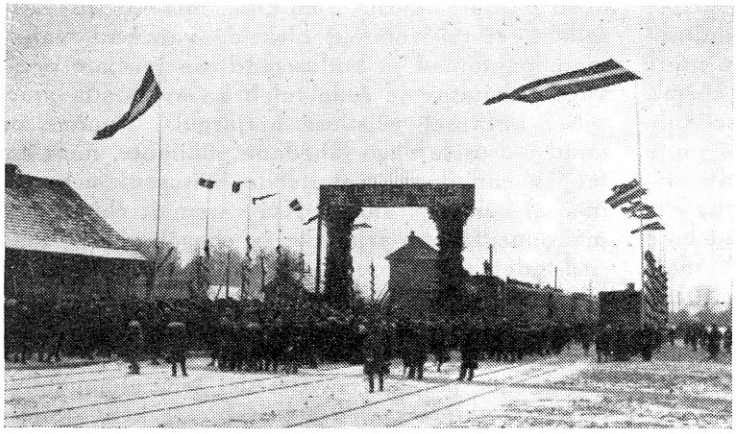
Eriti suurepäraseks kujunes pidustus Rujienas, kuhu oli kogunenud ligi 3000 inimest linnast ja selle ümbrusest. Ümberehitatud jaamahoone ette oli kohalik linnavalitsus ehitanud auvärava. Rongi saabumisel ministrite ja külalistega, võtsid neid vastu kohalikud ameti- ja seltskondlike asutiste esindajad. Pärast toimunud vaimulikku talitust tegi raudteede peadirektor K. Blodnieks teatavaks raudtee ehituse aruande. Selle järel pidas teedeminister B. Einbergs kõne, milles selgitas uue raudteeliini mitmekülgset tähtsust. Sellejuures minister kriipsutas alla ka üldse raudteede tähtsust kogu riigi ja rahva majanduse elus. Kui mõni mõtlevat, et raudteede tähtsus olevat juba vähenemas ja nüüd olla tarvilik rohkem rõhku panna maanteede ehitusele, et seal arendada autotransporti raudteede asendamiseks, siis on see eksimõte. Vähemalt Latvijas tuleb veel ehitada uusi raudteeliine juure, enne kui selles suhtes kõik vajadused saaksid olla rahuldatud. Lähemas tulevikus jääb ikkagi raudtee kõige odavamaks transpordivahendiks, ja säärast odavat transporti vajavad kogu riigi tähtsaimad saadused, et need võiksid turgusid leida sise- ja välismaal.

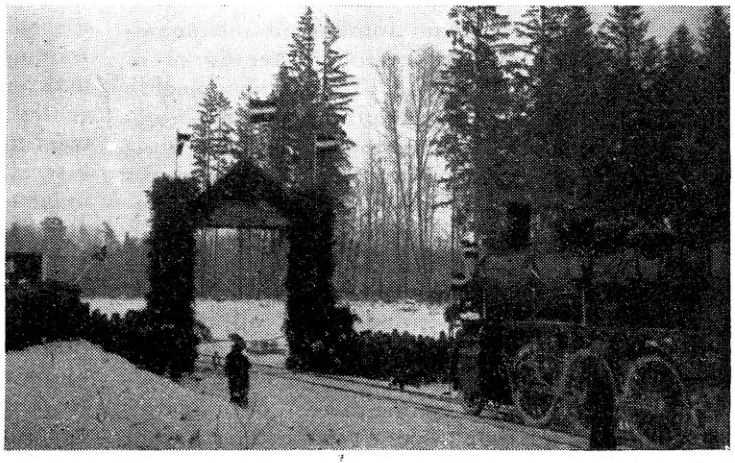
Pärast kõnet lõikas teedeminister läbi lindi ja läbi auvärava veeres esimene, lippudega ja roheliste okstega ilustatud rong.

Kokkutulnud rahvas saatis raudtee avamise puhul tervitustelegrammid Riigi Juhile Dr. K. Ulman'isele ja vägede ülemjuhatajale kindral Balodisele.

Pärast avamistalitust siirduti Rujiena seltskondlikku majja, kus linnapea Kreslinši poolt oli 300 külalisele kaetud laud. Banketil laulis kohalik meeskoor vastavasisulisi rahvuslikke laule. Koosviibijad, olles tänulikud raudtee ehituse lõpuleviijale lugupeetud ja energilisele teedeminister dipl.-ins. B. Einbergs'ile, kandsid ta lahkumisel kätel autosse. Kell 16 sõitis erarong tagasi Riiga.

Uue Riga—Rujiena raudtee valmissaamisega on ka mõlema naaberriigi pealinnade vahekaugus lühenenud ümmarguselt 100 km võrra. Sellel saab olema teatav tähtsus eriti kaubaveos, sest loomulikult hakkavad kaubasaadetised nüüd minema uut teed kaudu, mis tuleb märksa odavam. Reisi-





Riga—Rujiena raudtee avamine

Ülal vasemal: Avamistalitus Rujiena jaamas. Paremal: Teedeminister B. Einbergs lõikab läbi lindi. All vasemal: Teedeminister peab kõnet Rujienas. Paremal: Erarong Iduse jaama auvärava juures

jateveos, kus mõõduandev pole alati mitte just hinna odavus, vaid sõidukiirus, jääb vähemalt esialgu soodsamaks ühenduseks senine Tallinn—Valga—Valmiera—Riga liin.

Kauguste võrdluseks toome järgmised andmed vana ja uue tee kohta:

	Tariif-kilomeetrid:	
	vana	uus
Riga—Tallinn (Tall. Sadam) . . .	468	367
Riga—Pärnu	289	229
Riga—Viljandi	280	220

Kaubanduslike põhimõtete rakendamisest riigiraudteedel

P. Klavinius (2. järg ja lõpp.)

On avalik tõsiasi, et suurel määral raudtee- ja autotranspordi vahelise võistluse tagajärjel on ilmunud rida uuendusi raudteede käituses ja asjaajamises. Võistlus ergutas raudteid kaubanduslikule mõtlemisele ja tegutsemisele. Selles suunas töö jätkub. Ikka jälle vahete vahel võib lugeda vastavast kirjandusest, kuidas mõnel raudteel on võetud kasustusele uusi sisseseadeid ja töötamisviisisid, mis võimaldavad raudteede tegevust ratsionaliseerida ja moderniseerida.

Neid uuendusi ja täiendusi võib rühmitada järgmiselt: Esiteks — need, mis on ette võetud sel otstarbel, et muuta raudteeliiklust intensiivsemaks, näit. reisi- ja ka kaubarongide sõidukiiruste tõstmine, tugevamate vedurite soetamine, sõiduplaani tihendamine mootorvagunite käikupanemi-

sega, eriliste kiirühenduste loomine tähtsamate linnade vahel. Sääraste uuenduste maksmapaneku eelduseks on muidugi, et nad kaubanduslikult tasuvad oleksid. Muidugi ei saa seda mitte iga üksiku juhu suhtes nõuda, sest mõnigi korraldusvõte võib üksikult võttes näida otsese kahjuna, kuid kaudselt võib tal olla soodustav mõju kogu käitusele. See ongi laiaulatusliku raudteedevõrgu tugev külg, mis kasuks tuleb kogu riigi- ja rahvamajandusele, et üksikud enam mahajäänud ja vedude kvantumite poolest vaesemad maaalad saavad ikkagi samade üldiste soodsate tariifide osalisiks, ehkki küll liiklus neil teeosadel toimub tihti suurelt osalt teiste liinide arvel, kus veod on intensiivsed ja tasuvad.

Teise rühmana võib mainida neid uuendusi, mis kindlustavad hädaohutut liiklust või muudavad sellega seoses olevaid toiminguid ratsionaalsemateks. Siin on juba palju ära tehtud n. ö. mehhaniseerimise tähe all. Tuletame meelde moodsat pöörmeseadiste tsentralisatsiooni, teeosade plokeerimist, signalisatsiooni arengut, uusimaid leiutisi rongide automaatseks pidurdamiseks juhul, kui vedurijuht ei peata rongi hoiatussignaali ees ja palju muid, milliste kirjeldusi ilmub alatihti raudteeasjanduse ajakirjades, ja mis on ka tegelikult võetud kasustusele paljudel raudteedel. Säärased sisseseaded sageli on lähedas seoses eelmises rühmas mainitud uuendustega. Mõni uuendus on läbi viidav ainult sel tingimusel, kui selleks tarvilikud eeltingimused on täidetud mitmesugustel aladel. Näit. võib osutuda väga tarvilikuks luua eriline soodne reisijateliikluse ühendus kahe tähtsama linna vahel, et vältida kahjuliku võistluse tekkimist teiste veovahendite liikidega. Säärane kiirühenduse sisseseadmine on võimalik sel teel, et pannakse käiku erirongid, mille sõidukiirus on tõstetud võrdlemisi suurel määral. Selle kava teostamiseks ei piisa sellest veel küllalt, et soetatakse eriti tugevad ja kiire käiguga vedurid või mootorvagunid. Selleks võivad osutuda tarvilikuks veel järgmised eeldused: et vahestised kerged rööpad on vahetatud raskemate vastu, kõverikke on õgvendatud, rööbastee nähtavust suurendatud, signalisatsioon ja teeosade plokeerimine sisse seatud kiirliikluse jaoks, rööbasteega ühel ja samal tasapinnal asetsevaid ülesõidukohti asendatud viaduktide või tunnelitega, rööbastee mulle kaetud liiva ja mulla asemel kivikillustikuga jm. Säärane uuenduste läbiviimine korraga paljudel aladel on arusaadavalt seotud suurte kuludega, mida alati pole võimalik lubada. Raudteed, kus liiklus võrdlemisi harv, vähe reisijaid ja kaupu veetakse ja seega ühele teekilomeetrile langev tulu väikene on, paratamatult ei saa sammu pidada nende reformidega, mida endale lubada võivad intensiivse tegevusega raudteed, kuid üldiselt võib tõendada edu kõikjal.

Kolmandasse uuenduste rühma võiks paigutada need, mille eesmärgiks on muuta raudteeliiklust otstarbekohasemaks, mugavamaks, ka hu-

vitavamaks ja ilurikkamaks. Eeskätt puudutavad need reisijateliiklust. Siin kõik, mis ette võetakse selleks, et reisivagunid oleksid avaramad, valgemad, puhtamad ja kodusemad, on reisijate poolt väga tervitatav ja seda tuleb ka arvestada praegusel kriitilisel võistluse ajajärgul. Ilunõue on nüüd üldsusele väga lähedane põhimõte, mida tuleb rakendada ka raudteede käituses suuremal määral kui iialgi enne. Kui varemalt ehitati jaamahooneid külm-asjalikke ja ebasõbralikke, neid sisustades samas toonis, siis kõige selle suhtes tuleb ümber orienteeruda. Raudteede administratsioon peab selles küsimuses samuti kaasa tõmbama kogu personaali. Selleks otstarbeks korraldataksegi paljudel raudteedel jaamahoonete ja isegi teevahtide majakeste ümbruste kaunistamise võistlusi. Sellejuures oleneb ära palju vastava riigi ja rahva üldisest kultuurilisest tasemest, mis loomulikult vajutab oma pitseri ka raudteedel maksvale asjaajamisele ja korrale. Vahestist, võrreldes naaberriikidega, mahajäänud ja madalat taset mõnel raudteel on püütud tõsta ja arendada otseselt selle eesmärgiga, et meeldida enam välismaalastele-turistidele, vähemalt, et kõrvaldada asju ja nähteid, mis nende ilutunnet jämedalt riivaksid. Kuigi ehk võiks säärane ehtimine „võõraste" pärast tõendada „oma" inimeste maitsevaesust ja ilutunde puudust, siiski on säärasegi mõttekäigu teostamine üldiselt ikkagi tulus, ja ajavaimule vastavalt püüavad kaubanduslikult mõtlejad raudtee-administratsioonid kõigiti soodustada ka välismaalaste-turistide liiklust oma liinide kaudu. Ääremärkusena võib tähendada, et mõnedel raudteedel ongi tegelikult ka tihti välismaalaste suhtes rohkem kaupmehelikku painduvust üles näidatud, kui seda muidu võimalikuks peetakse oma kodanikkude suhtes lubada.

Neljandasse rühma kuuluvaiks võib lugeda neid uuendusi ja korrastusi, mille kaudu raudteede tegevus laiendatakse väljaspoole oma piirkonda või oma senist tegevusala. Osalt teostatakse neid sel teel, et raudtee sõlmib kokkuleppeid teiste veoettevõtete liikidega ühiste ehk „otse"-vedude teostamiseks. Raudteede vahelised otseühendused, ka välisriikide raudteedega, on juba harilikud asjad ja need, võiks öelda, tihti kuni äärmuseni välja arendatud igasuguste otsetariifidega. Kuna suurtel ja vedude poolest rikastel raudteedel nende korraldamine loomulik ja otstarbekohane on, ehkki neil ei tarvitseks mõnikord uusi otsetariife vabritseerida tariifide pärast, siis ometi väiksemad raudteed, kui nad mõtlevad ärimehelikult ja asjalikult, selles suhtes näitavad üles teatud tagasihoidlikkust. On ju välisotseühenduste loomine sellega seoses olevate konverentsidega, komisjonidega, konventsioonide, tariifide, eeskirjade, dokumentide ja plankide väljatöötamise ja trükkimise kuludega ikka vägagi kulukas asi, millist luksust ei või endale lubada iga väike-raudtee. Ainult otsetariifidega ei saa luua ja arendada kaubaliiklust kahe riigi vahel,

kus muud eeldused selleks pole küllaldased või koguni puuduvad. Küsitav on ka, kuivõrd otstarbekohane on katsuda välja lülitada reisibüroode ja speditsioonifirmade vahetalitust raudteede ja muude veoettevõtete liinide vahel, milliseid püüdeid on võidud märgata mõnel pool. Peab vastupidi rõhutama, et reisibürood ongi eriti selleks kutsutud ja need õiged asutised, mille ülesandeks on rahvusvahelist kui ka mitmesuguste veoettevõtete vahelist reisijateliiklust arendada kõige paremini. Ei saa keegi nõuda, et raudtee piletikassad peaksid võima reisibüroodega võistelda rahvusvahelises liikluses ettetulevate küsimuste asjalikus ja reisijaile soovitavas lahenduses. Selleks puuduvad raudteejaamadel igasugused eeldused. Raudteede administratsioonil jääb ikka muidugi võimalus, kui see osutub tarvilikuks, avada oma reisibürood, neid varustades asjakohaselt ja vastavalt ettevalmistatud personaaliga. Seda ongi mõnel raudteel tehtud, ja rahuldavate tagajärgedega.

Juba aastakümneid on üksikutel raudteedel olnud oma laevaliine ühenduse loomiseks punktide vahel, mis kaudu toimub mõnesugune, vastavale raudteele tähtis liiklus. Siia kuuluvad ka raudteeparve-ühendused otsese rongide või vagunite liikumise võimaldamiseks rööbasteevõrkude vahel, mis veekoguga üksteisest lahutatud. Viimastel aastatel on aga raudteed hakanud intensiivset tegevust üles näitama oma autobuseliinide loomisega reisijate- kui ka kaupade veo alal. Sääraste kõrvalettevõtete otstarve on kas täiendada ja soodustada olemasolevaid raudteeühendusi, või teisest küljest, vältida nende autobuseliinide sattumist võõrastesse ja vaenulikesse kätesse, mis võiks esile kutsuda ebatervet võistlust raudtee ja autotranspordi vahel. Selles suunas töö jätkub, kuid oleneb täiesti ära kohalikest tingimusist ja asjaoludest, mis kas soodustavad või takistavad vastavale raudteele säärast talitusviisi, silmas pidades kaubanduslikke tulemusi. Põhimõtteliselt ei saaks aga midagi selle vastu tulla, kui riigiraudteed ise otsekohe või nende poolt selleks otstarbeks loodud eriasutise kaudu teostaksid kogu avaliku jõuvankriteliikluse terves riigis.

Eriti otstarbekohase uuendusena või täiendusena peab märkima „koduntkoju-vedu", nagu see suurematel raudteedel Lääne-Euroopas juba varemalt on laiaulatuslikult välja kujunenud, mujal mõnelpool aga alles algastmel püsib. See korraldusvõte peaks tulema kasutusele eriti ka raudteede enda poolt vastuabinõuna autotranspordi võistluse hädaohu kõrvaldamiseks. Raudtee kaubaliiklus on soodsaks uuenduseks osutunud containerite ehk mahutite tarvituselevõtt, nimelt Lääne-Euroopas. See võimaldab kaubaomanikele märgatavat säästu pakkimiskulude alal, ja kui teatud kaupade veo puhul ei loo eeliseid raudteetranspordile võrreldes autoveoga, siis vähemalt seab neid võrdsetesse tingimustesse.

Uuenduste alal erirühma moodustavad need, mis võetakse ette raudteede juhtimise, asjaajamise ja arvepidamise alal ja kus hüüdsõnaks on peamiselt „lihtsustamine". Seda nõuet pole alati võimalik täita kaugeltki sel määral, kui seda arvavad õigustatud nõudma olema paljud asjasse vähe või sugugi mitte süvenenud isikud. Üheks alaliseks põhjuseks, mis muudab asjaajamist keerukamaks, tülikamaks ja toob endaga alati kaasa lisatööd, on kontrollimise vajadus. See on kehtiv eeskätt raudteepersonaali, kuid samuti ka raudteekasustajate suhtes. Vormaalsusi üldiselt polegi muid, kui need mis tingitud ikkagi järelevalve ja taatlemisnõuetest. Kui kusagil raudteel kohalikud olud tingivad raske umbusalduse õhkkonna, nõnda et kedagi milleski ei saa usaldada, siis on ka igasugused tol raudteel kehtivad eeskirjad väga keerukad ja vormaalsed, ning iga toiming peab mitme ametniku poolt tõestatama ja kontrollitama. Kui aga vastupidi, kusagil maal moraalne tasapind on võrdlemisi kõrge ja sealjuures vastastikune usaldus suur, siis võivad ära langeda rohked mitmekordse kontrollimise nõuded, ja asjaajamist raudteeametnike enda vahel, kui ka raudtee ja selle tarvitajaskonna on võimalik lihtsustada. Millisel määral rahvusliku ja poliitilise omapära tingimused mõjutavad selles suhtes ka raudteel maksvaid eeskirju, seda ehk võib kindlaks teha ka võrreldes Ida- ja Lääne-Euroopa riikide raudteede asjaajamist. Kas aga „kõva režiimiga" riikide raudteedel maksvatele eeskirjadele saab vastandiks seada liberaalsema valitsuskorraga riikide raudteede omi, on ehk raske öelda.

Olukorra muutumine tingib ka eeskirjade muutumist, nagu seda võib konstateerida Ida-Euroopa raudteedel eriti viimastel aastatel. N. n. „rajariikides" on senistest, veneaegsetest traditsioonidest loobutud suurel määral ja pandud kehtima uusi eeskirju, mis püüavad läheneda sisult ja vormilt Lääne-Euroopa omile. Mõelda ainult, kui palju on suudetud, eriti viimastel aastatel, vähendada ja lihtsustada raudteejaamade asjaajamises kasustatavaid raamatuid ja planke, ilma et selle all oleks tarvitsenud kannatada korralik töö ja asjaajamine. Raudtee eeskirjadest kui ka veotariifidest on kõrvaldatud mitmesuguseid kohmakaid, hoolimatuid ja isegi väiklasi ettekirjutusi, millised kuidagi ei saa sobida ühele kaubanduslikult tegutseda tahtvale ettevõttele. Soovida on, et töö selles suunas kõigil raudteedel edasi jätkuks! Muidugi ei saa iialgi rahuldada sajaprotsendiliselt kõike publiku soove sellel alal, eriti seal, kus see publik tihti ise jätab veel soovida selle usaldusväärsuse suhtes, mida raudtee oleks ja ongi ka valmis talle üles näitama. Tuleb ette ka, et üksikud asjast valesti informeeritud ja ise jämedalt eksinud isikud löövad hädakella raudteede „bürokraatliku" asjaajamise kohta, kus aga sellest võib olla pole lõhnagi leida. Säärased isikud, eriti kui nad on mõjurikkad või teevad seda asjaolu vihjavaid väljendusi, võivad raudteepersonaali

oma ametikohuste täitmisel mõnigikord panna veidi täbarasse seisukorda, kuid tuleb sel juhulgi talitada asjalikult ja taktitundega, kuigi see raske.

Ei tarvitse siinkohal hakata väitma, et ka parima usaldusväärse olukorra juures teatud vormaalsused peavad jääma, mis tagavad korralikku ja õiglast asjaajamist. See on maksev peamiselt mitmesuguste soodustuste ja hinnaalanduste suhtes, milliseid on nüüd saanud terve leegion, kui võtta vaatlusele uusimaid veotariife. Nende suhtes võib üles seada nõue, et koostamisel vastavate asutiste poolt teadlikult alati peetaks silmas lihtsust ja otstarbekohasust, niivõrd kui see muidugi võimalik. Tuleb harrastada järjekindlat süstemaatlikkust tariifide eeskirjade peensuste ja üksikasjade väljatöötamisel. Kuigi selle tagajärjel ehk mõnikord tuleks loobuda mõnest krossilisest tulusummast, ometi kergendatakse seega suurel määral tariifi mõistmist, ja mis eriti oluline, selle meelespidamist, nagu see tarvilik raudteepersonaalile.

Tariifieeskirjad koostatakse arusaadavail põhjusil erilises ametlikus keeles, millest arusaamine seal leiduvate lühikeste, ehk küll täpsate, väljenduste tõttu võhikule, harilikule kodanikule, tihti osutub raskeks. Pealegi pole need eeskirjad alati kõigile raudteekasustajaile küllalt kättesaadavad, või nad lihtsalt ei tea neist küllalt huvitatud olla. Ei ole väga tark ja küllalt sobiv ühele kaubanduslike põhimõtete järgi töötavale ettevõttele väita oma tarvitajaskonnale, et näit. „tariifide mittetundmisega ei saa keegi ennast vabandada". Et raudteekasustajad olulisematestki neisse puutuvatest raudtee-eeskirjadest kuidagi teadlikud võiksid olla, see on ka ühe korraliku ettevõtte mure. Siin meenuvad mõnesugused Saksa Riigiraudteede seda eesmärki taotlevad korraldusvõtted. On koostatud rida brošüüre, mis kirjeldavad ja selgitavad raudteeasjandust ja seal ettetulevaid nähteid ning korraldusi lihtsas ja arusaadavas keeles, tihti väga huvitaval viisil, koolides antakse õpilastele juhatusi raudteel sõitmise, pagasi ja kauba saatmise kohta j. m. Ka mujal riikides püütakse raudteekasustajate tähelepanu juhtida tähtsatele, neile väga olulistele asjaoludele, avaldades sellekohaseid juhiseid plakatitena jaamahoonetes ning reisivagunites, vahel näit. pealkirjana sõidupileti tagaküljel või mujal. Peale selle aga igalpool etendab tähtsat osa suuline informatsioon, mida reisijaile ja kaubasaatjaile annavad raudteeametnikud. Suuremates jaamades ning kaubakontorites on seatud sisse eribürood või määratud vähemalt eriametnikud, kelle otseseks ülesandeks on anda publikule vastavat informatsiooni. Tegelikult on veel sellestki vähe, vaid osutub tarvilikuks, et kõik jaama- ja rongiteenijad oleksid ikka asja kursis ja ikka valmis selgitusi ja juhatusi andma vähemalt oma teenistusalalt neile, kes juhtuvad nende poole pöörduma. Raudteeadministratsiooni ülesanne on selle eest hoolt kanda, et personaal selles suhtes oleks küllaldasel määral ette valmistatud. Sest hea oleks, kui eeskätt raudteeametnikud ei saaks ennast vabandada eeskirjade ja tariifide mittetundmisega, ja ei annaks publikule valeinformatsiooni, mida aga kahjuks ikka mõnikord on saanud kogeda raudteekasustajad.

Punktipealsus Euroopa raudteede käituses on võrdlemisi erinev, olenedes muidugi peamiselt vastava rahva üldistest iseloomujoontest, nagu need avalduvad igapäevaseski elus. Korralikkus ja täpipealsus on aga ikkagi iga raudtee käituse elementaarseimaid tingimusi. Raudteede personaali tuleb sihikindlalt kasvatada selles vaimus. Üksikute riikide raudteed on selles suhtes teatud hea kuulsusegi omandanud, kuna selle vastu jälle mõnelpool mujal olukord palju veel soovida jätab. Ei ole sellel ka mingit mõtet, kui sõiduplaanid koostatakse 0,5 min. täpsusega, kuna aga sellejuures jaama- ning rongiteenijail puuduvad säärase sõiduplaani rakendamiseks vastavalt täpsed kronomeetrid. Halb lugu on, kui näit. jaamas publiku jaoks väljapandud kell järjekindlalt järele jääb ja seega teissugust aega näitab, kui jaama korraldaja ametniku kasutada olev ajanäitaja, mille järgi ronge välja saadetakse. Ei saa kiita ka säärast olukorda, kui kusagil valitseb alaline, kuigi võib olla väikene, vastolu raudteejaama ja teiste kohalike, avalike ajanäitajate vahel, misläbi reisijaile tihti meelehärma sünnitatakse, kuigi sel puhul, võib olla, „raudtee ajaarvamine" osutub täpsemaks.

Korralikult asju ajada igal alal on iga raudtee auks, kus seda võib konstateerida. Kuid raudtee- ja autotranspordi vahelise võistluse ajajärgul on sellel asjaolul ka oma praktiline tähtsus. Nüüd, kus kaubasaatjail on tihti võimalik valida, millist veoettevõtet kasutada, ei saa oletada, et nad eelistaksid viimaste hulgast seda, milline oma asjaajamises on korratu ja lohakas. Sellepärast on raudtee enda huvides hoiduda kõigiti igasuguste korratuste eest kaubasaadetistega ümberkäimises ja nende kohaletoimetamises. Mõned kaubad on vägagi tundelikud selles suhtes, kuidas neid laadimistöödel kui ka veo ajal koheldatakse. Kuigi vastavad eeskirjad kaitsevad raudteed pretensioonide eest, mis võiksid tekkida puuduste ja rikete kohta, kui viimased on välja kutsutud „kauba enda omadusist" või jälle „raudteetranspordi enda mõjust veetavale kaubale", nagu neis eeskirjades öeldakse, siiski oskavad kaubasaajad teha järeldusi selle kohta, kui mõni raudtee oma teenijate hoolimatust püüab varjata vormaalsete määrustega. Kaupade kohaletoimetamise tähtajad on veelgi nõnda pikad, et neile rajades poleks mitmesuguste rutturiknevate ainete vedu raudteel üldse võimalik, kui administratsioonid ei oleks tegelikult nende suhtes kiiremat tempot kasustusele võtnud. Viimane asjaolu võlgneb tänu muidugi jälle autovõistlusele, mis ergutab raudteid oma käituses tarvitusele võtma painduvamaid ja kiiremaid töötamismeetodeid. Võib loota, et sellel alal võidakse veelgi rohkem ära teha, näit. kaupade

vastuvõtmise ja väljastamise aegu kohastada kohalike tegelike vajadustega, kindlustada kaubaomanikele mõnesuguste harilike turukaupade kohalejõudmist ja väljastamist teatud kellaajaks jm.

Oma käituses ja tegevuses korralikkust ja, ütleme ka veel — k o r r e k t s u s t, üles näitama peavad raudteed ka veel sel lihtsal põhjusel, et nimetatud omadusi nõuavad nad ise oma klienttuurilt. Teame, et raudteedel kehtivad eeskirjad näevad ette mitmesuguseid trahve juhtudeks, kus mõni reisija astub üle teatud piiridest, mida nõuab tingimata korralikkus, puhtusepidamine ja teiste reisijate heaolu ning mugavuse arvestamine. Ka näevad veotariifid ette kõrgendatud makse, lisamakse või trahve, selleks puhuks, kui reisijad või kaubasaatjad kas tarvitavad kurjasti raudtee usaldust, esitavad ebaõigeid andmeid või jätavad täitmata mõnesuguseid vormaalseid kontrollinõudeid. Säärased trahvimised igatahes ei ole mitte soovitavad asjad ja parem on, kui selleks võimalikult vähem põhjusi on. Raudteede eeskirjad juriidiliselt tunnustavad kas sugugi mitte või väga väiksel määral e k s i m i s v õ i m a l u s i raudteekasustajate poolt. Siiski peab tähendama, et eriti viimasel ajal on mõnegi raudteeadministratsiooni tegelikus asjaajamises hakatud vaidlusküsimusi arutlema enam sisuliselt ja otsuseid tegema p a r u s a l t, milline tegutsemisviis ka ainult sobib ühele kaubanduslikule ettevõttele. Kuid — kõrvalmärkusena olgu tähendatud, et — sääraselt asjakohaselt talitada võivad riigiraudteed ainult siis, kui neil selleks on vabad käed, aga mitte ei tehta takistusi järelkontrolli korras mõne teise asutise poolt, nimelt kui viimane juhtub olema huvitatud enam kirjatähe täitmisest, kui tegeliku elu komplitseeritud küsimuste kaubanduslikult õnnestunud lahendusest. Olukord, kus raudteeadministratsioon saab küsimusi lahendada ainult selles kujus, nagu see mõne teise võõra asutise prilli läbi vaadatuna näib õige olevat, ei soodusta vähemalgi määral seda tegutsemist „kaubanduslike põhimõtete" järgi, millest siin kõne on. Millisel määral riigiraudteed aga omi otsuseid teha saavad iseseisvalt, rippumatult, see, nagu teada, on üksikutel raudteedel ette nähtud erineval viisil. Õnneks on aga enamusel raudteedel vähemalt tegelikult teatud määral tegutsemisvabadust, aga muidugi ikka sel määral, kuidas vastava raudtee administratsioon seda oskab ära kasutada. Avaramad isetegevuse piirid, mis ühel raudtee administratsioonil ette nähtud, võimaldavad viimast oma korda n. ö. volitada endale alluvaid ametikohti ja isikuid tegutsema iseseisvalt. Säärane detsentralisatsiooni taotlev tingimus ongi ka Lääne-Euroopas mõnes riigis leitud tarvilik olevat võtta raudteeasjanduse saneerimise kavadesse.

Algatusvõime otstarbekohast rakendust kohtade peal võib oodata ainult vastavalt hästi ettevalmistatud ametnikelt. Sellega oleme jõudnud raudteede personaali ettevalmistuse küsimuseni, mis moodustab väga olulise ülesande raudteeadministratsioonile, eriti sel juhul, kui viimane on tahtlik oma tegevust arendama enamvähem ekspressiivselt kaubanduslikus vaimus. Selletõttu pole ülearune sellega seoses olevaid nähteid ja tingimusi võtta siinkohal lähemale vaatlusele.

Raudteepersonaali ettevalmistus on kahesugune: Esiteks see, mille kaudu valmistatakse ette raudteeteenistuse aspirante. Otstarbekohaseks ja ideaalseks siin saab pidada raudtee-erikoole, kus antakse ettevalmistust raudteeteenistuse üksikute erialade järgi. Väiksematel raudteedel pole see ikka läbi viidav. Neil puuduvad tihti kursusedki, mis ehk võivad täita mainitud erikoolide aset. Tulevased raudteelased sel juhul harilikult saavad oma ettevalmistuse, olles õpilastena raudteejaamades ja mujal asutistes, seega vanemate teenijate „käe all" ja juhatusel. Säärasel ettevalmistusel, mis ehk raudteele tuleb küll kõige odavam, on siiski oma suured puudused. Esiteks ei saa sellejuures iialgi saavutada tarvilikku ühtlust kõigi teenijate ettevalmistuse alal. Olles laiali pillatud üle kogu teedevõrgu, mitmesuguse tööiseloomuga jaamades ja eriti veel mitmesuguste individuaalsete võimetega isikute käe all, kelle teenistuse iseloom ka loomulikult ei pane suuri nõudeid erilise pedagoogilise osavuse väljaarenemisele, õpilaste areng ja õpingu edu väga tihti võivad osutuda juhuslikeks. Teine suur puudus on aga see, et õpilaste ettevalmistus jaamades ja asutistes kohtade peal paratamatult osutub peamiselt ainult praktiliseks, kuna asja teoreetiline külg jääb unarusse. Arvatakse, et teoreetilised teadmised ammutab õpilane õppides ja tuupides pähe eeskirju ja määrusi. Teoreetilisi ja osalt ka praktilisi teadmisi ning võimeid kontrollitakse siis eksamite abil, mida harilikult teenistusaspirant peab sooritama enne ametisse kinnitamist. Ka pärastiste ametialaste kõrgenduste puhul tuleb mõnikord sooritada eksameid. Eksameid üldiselt ei saa maha teha. Ka neil on oma ülesanne. Kuid oleks naiivne arvata, et inimese võimeid saab alati kontrollida automaatsete eksamite abil, kus väga tihti head tulemused olenevad suurel määral heast õnnest. Ka mõnikord võib märkida, et administratsioon nende eksamite kaudu armastab lõigata seda, mida ta pole ise külvanud, sest seal nõutakse osavusi ja võimeid, mille omandamine õpilastel kohtade peal võib osutuda kas täiesti juhuslikuks või isegi võimatuks. Peab alla kriipsutama, et tublilt raudteelaselt tema ametiala ja tegelik elu nõuavad aatihti veel võimeid ja omadusi, mida harilik eksamikomisjon ei kontrolli. Missugused need nõutavad omadused ja võimed on, oleneb vastavast ametikohast. Moodne raudteekäitus ongi hakanud arvestama ka seda tähtsat tõsiasja ja psühhotehnilised j. m. sarnased katsed leiavad kasutamist, esiti küll arglikult ja n. ö. muu seas, kuid nüüd ka päris tõsiselt. Selles suunas seisab veel suur töö ees.

Et igamees peaks olema kõlvulik iga töö jaoks, on täiesti ekslik vaade, kuigi ehk mõni admini-

straator mõnikord peaks seda näivat harrastavat. Raudtee komplitseeritud tegevusalad vajavad inimesi, kes oleksid paremini varustatud nende võimetega, mis on seotud vastava teenistusülesande parima ja korralikuima täitmisega.

Öeldu oli maksev eeskätt raudteeteenistuse aspirantide, s. o. teenistusse võetavate isikute kohta, kuid suurel määral ka selles suhtes, kuidas teenijaid määrata uutele ametikohtadele. Sellega seoses tuleb küsimuse alla personaali e t t e v a l m i s t u s e j ä t k a m i n e ka pärast teenistussevõtmist. Ka siin osutub tarvilikuks selle ettevalmistuse juhtimine raudteeadministratsiooni poolt kindlaksmääratud kava järgi, kas kursuste või isegi kooli kaudu. Kuid, nagu teada, on paljudel raudteedel see ala alles veel söödis.

Ettevalmistuse üldisiks tarvilikeks vahendeiks, mida võib kasutada igasuguse ettevalmistusemeetodi juures, osutuvad vastavad õpperaamatud. Need peavad olema koostatud vastavalt pedagoogilistele nõuetele. Sõna-sõnalised mahakirjutused eeskirjadest selleks ei kõlba. Sääraste raamatute koostamine ja kirjastamine peaks olema eeskätt raudteeadministratsioonide mure, kuid peab kahjuks siin nimetama, et on olemas raudteid, kus puuduvad isegi korralikud juhtkirjad teenistuse mitmesuguste alade jaoks, kuidas saab seal siis kõnelda veel õpikute väljaandmisest. Raudteelaste enda ametiühingud ja muud säärased organisatsioonid on enda algatusel mõnelgi pool palju ära teinud oma liikmeskonna ametialaste teadmiste kui ka üldise silmapiiri laiendamiseks, korraldades kursuseid, kirjastades raamatuid ning ajakirju. Seda on nad teinud isegi maades, mille kohta ei saa öelda, et sealne raudteeadministratsioon sugugi hooletu oleks oma personaali korraliku ettevalmistamise suhtes.

Mõnel raudteel, kus isikliku koosseisu ametialane ettevalmistus puudulik, näikse arvavat, et personaali kõrge üldhariduslik tase on küllaldaseks tagatiseks tema kõlvulikkuse kohta igasuguste teenistuskohustuste täitmiseks. Seal, kus kõneldakse haritlaste üleproduktsioonist, raudteeadministratsioonid mõnikord näevad seda heameelega, on isegi uhked sellele, et neil isegi väiksematel ametikohtadel on teenimas kõrgema haridusega isikuid. Säärane vaade aga oleks ekslik ja isegi kahjulik. Ärimehelikult mõtlev administratsioon teab, et korralikku ja häirimatut käitust tagab ainult säärane personaal, kes peab lugu oma tööst ja elukutsest, hinnates kõrgelt selle traditsioone. Juhuslikud isikud, kes mõne muu „parema" koha puudusel raudteeteenistusse astuvad kohe selle teadmisega, et see neile ainult ajutine on, ei saa mingit kasulikku elementi moodustada ühes põlises ettevõttes, kuigi ehk need isikud oma kõrgele haridusele ja laialdastele teadmistele põhjendades vägagi pretensioossed võivad olla.

Sellepärast peab eriti rõhutama seda asjaolu, et niihästi teenistusevõtmisel kui ka igal järgneval uuele ametikohale määramisel tuleb arvestada eeskätt vastava isiku ametialaseid teadmisi ja võimeid, mille olemasolu kindlakstegemine ja kontrollimine toimub administratsiooni poolt ettenähtud korras. Ametikõrgenduste küsimus juba iseloomult ise on ikka olnud eriti hell. Selletõttu on parem, kui ametikõrgendusi ei teostata mitte nagu juhuslikult, ilma süsteemita või hoopis kõrvalistel, teenistusehuvidest mitteolenevatel põhjustel, vaid mingi kindla korra järgi, traditsioonide kohaselt, mis vastaval raudteel välja kujunenud. Viimased võiksid olla fikseeritud kindlate eeskirjadena ametikõrgenduste jaoks, kusjuures iga ametikoha suhtes nähakse ette teatud staaž, mida vastav isik peab läbi tegema. Mõne Kesk-Euroopa raudtee praktikast sel alal on teada, et teenistusastmete vanuse-aastate tähtajad seal on kindlaks määratud, kuid osalt kahesugused: ühed harilike omadustega ametnike jaoks ja teised, lühemad — nende jaoks, kes on eriti andekad ja varustatud silmapaistvate omadustega. Igatahes pole karta sest viga, kui mõni väga lootustandev noormees viibib alamal ametikohal aasta või kaks kauem, sest põlise, ehtsa ja oma ametit austava personaali väljakujundamisel on see ka mõõduandev, kui administratsioon ei lase paista välja, nagu võiks ametikõrgendustel kaasa mõjuda mingisugused erapoolikud ja mitte-ametialased asjaolud.

Vahe kaubanduslike põhimõtete ning meetodite järgi juhitava ja „kroonuliku" asjaajamisega raudtee vahel avaldub kahtlemata nende administratsiooni ümberkäimises oma personaaliga. Sõjaväeline distsipliin, mis nõuab eeskirjade täitmist pimesi, ilma nende sisusse ja mõttesse tungimata ja mis ähvardab iga väiksematki eksimust või teisiti-talitamist armutu karistamisega, kuigi see teisiti-talitamine antud juhul võis isegi kaubanduslikult otstarbekohasem olla — säärane personaali kohtlemine võib olla kohane küll mõne „kroonuraudtee" käitusele. Kaubanduslikud põhimõtted, kui neid mitte ei väljendata ainult sõnades, vaid püütakse rakendada tegelikku ellu, nõuavad personaali kasvatamist ja n. ö. läbiimmutamist nimetatud mentaliteediga. Seda aga ei saavutata mitte just väiklase norimisega ja valju karistamisega iga tühise vormivea pärast, pealegi, kus antud vorminõude mõte ja tarvidus polnud teenijaile ilalgi selgitatud. Kergem on küll karistada, kui kasvatada, juhatada, instrueerida. Kuid eksimuste ja sellega kaasas käivate karistuste rohkus ühel raudteel annab tihti põhjust kahelda vastava administratsiooni osavuses oma personaali juhtida ja kasvatada korralikule tööle. Tuleb mõista ja hinnata ametnike tööd kohtade peal, jaamades, piletikassades, kaubakontorites ja ladudes, kus see töö toimub tihti võrdlemisi rasketes oludes, nõudes ühekorraga mitmekordset tähelepanu, kiiret otsustamist, läbikäimises reisijatega või kaubaomanikega. Antud olukord on tihti väga soodne igasuguste eksimuste ja vigade tekkimiseks. Aga kas nõutakse, et ametnik peab olema eksimatu? Näib tegelikult küll nii olevat, vähemalt peab

tema eksimusprotsent olema lõpmatu väikene arv, mis läheneb nullile! Raudteeadministratsioon loomulikult ei saa sanktsioneerida vigade tegemist, neile andes erilist eluõigust, aga ühte ta saab siiski korraldada: Hoolsa tähelepaneku ja väljavaliku teel tuleb leida ametnikud, kellel juba vastavate psühholoogiliste omaduste tõttu vigade tekkimise võimaluse protsent on võrdlemisi väike, ja neid määrata vastavatele ametikohtadele, kus nõutakse kõneallolevat punktipealsust. See on kõige kindlam tee vigade ärahoidmiseks. Vaade, et karistuste abil igast isikust võib lõpuks eksimatut ametnikku välja küpsetada, on ekslik ja ei vii sihile. Teisest küljest oleks see psühholoogiliselt vale mõelda, et ühel teatud alal eksimusi ja vigu osutuvad ametnikud oleks üldiselt teenistuseks kõlbmatud. Tuleb leida ala, milleks nad väga sobivad; kui aga see ala juhtub palgatabeli järgi vähem hinnatav olevat, siis pole seal muidugi midagi parata. Eriti administratsioon, kes tegutseb kaubanduslike reeglite järgi, peab olema huvitatud sellest, et kõik ametikohad oleksid varustatud ainult sääraste isikutega, kes vastava ülesandega vähemalt rahuldavalt toime tulevad.

Ideaalne personaali kohtlemisviis oleks säärane, mida võib nimetada „individuaalseks", ja kus iga teenijat üksikult koheldakse tema isiklike omaduste ja võimete kohaselt. Raudteel, kus mitte ei valitse külm „käsen-keelan"-kord, vaid rõhku pannakse personaali kaubanduslikule väljakoolitamisele, on ainult see kohtlemisviis kõige otstarbekohasem. Teostatav on see sel teel, et administratsiooni juhtivad isikud tunnevad kõiki ametnikke kohtade peal, kas otseselt, mis aga kaugeltki pole ikka teostatav, või kaudselt, s. o. näit. kohalikkude piirkonna-revidentide kaudu. Viimased moodustavad vahelüli administratsiooni keskasutiste ja kohapealsete asutiste vahel. Iga revidendi ülesandeks muu seas oleks oma piirkonna kõigi teenijate lähem tundmine, nende ametialase tegevuse jälgimine ja hindamine. Keskasutistes tähelepandud ja registreeritud vead ning puudused tuleksid teatada igal juhul ka vastava piirkonna revidendile, et viimane oleks alati kursis ka järelkontrollis avastatud asjaolude suhtes. Revident kohapeal selgitaks väärnähete tekkimise põhjusi, neid ette kandes keskasutistele, kuid sealjuures vastavalt isntrueeriks ametnikku, et vältida vigade tekkimist tulevikus. Teenijate ümberpaigutused ja määramised uutele ametikohtadele peaks toimuma alati kas revidendi ettepanekul või teadmisel. Et kõige sellejuures nimetatud eriülesannete täitmine nõuab revidendi kohuseid täitvalt isikult erilist tähelepanelikkust ja õiglust teenijate võimete ja omaduste hindamisel, on endastmõistetav. Administratsiooni eriline mure oleks määrata säärastele ametikohtadele ainult neid ametnikke, kes igakülgselt on ennast näidanud üles selleks sobivatena.

Administratsiooni huvides ei peaks see olema, kui kusagil teenijad enda vahel vastolus ja tüli vahekorras seisavad. „Individuaalse" kohtlemisviisi juures ei tarvita administratsioon sugugi kaasteenijate salakaebusi mõne ametniku puuduste avastamiseks. Kõigi teenijate vahel peab valitsema terve usalduse õhkkond. Kõik tunnevad ennast ühe suure pere liikmeina, mille heakäekäik ja au kõigil südame peal. Säärast personaali võib ja maksab pühendada raudtee kaubanduslike ülesannete sisusse ja ulatusse. Kogu personaal tuleb kaasa tõmmata, selleks tehes vastavat selgitustööd. Ka raudteelaste enda organisatsioonid kindlasti ei ütle ära kaasa töötamast.

Raudtee personaali töö-, palga-, puhkuse- ja pensioniolud üldiselt on määratud vastava riigi kohalike sellekohaste tingimustega, nagu need antud juhul kehtivad on enam-vähem kõigi riigi- või ka eraettevõtete teenijate suhtes. Suuri erinevusi töö- ja palgaoludes ei saa raudteed endale lubada. Et teenijate palgad moodustavad isegi 55—70% raudtee käituskuludest, siis võiks palkade kindlaksmääramine võimalikult madalal tasemel osutuda mõne raudteeadministratsiooni taotletavaks eesmärgiks. See võib ehk ka õnnestuda seal, kus raudteeteenijaskond endast arenematu ja organiseerimatu või viimast asjaolu tingivad mõnesugused välised põhjused. Harilikult aga ei püütagi seda saavutada. Kaubanduslikult orienteeritud administratsioonid on tavaliselt sealjuures ikka ka võrdlemisi edumeelsed, sammudes tihti esirinnas uuenduste alal, mida ette võetakse personaali heakäekäigu arendamise suunas. Millised üritused sel alal hea tahtmise juures kõik võimalikud, seda ei tarvitse me siinkohal lähemalt tähele panna. Muide, olgu tähendatud, et raudteed on suurimaid ettevõtteid vastava riigi majanduslikus elus, ja selle tõttu sellel alal ettevõetavad muudatused ja ümberkujundamised avaldavad teatud mõju kogu riigi majanduslikus elus. Pole sellepärast imestada, et ühel teatud juhul kusagil raudteel kavatsetud üldine palkade kõrgendus tuli ära jätta välistel põhjustel, nimelt, et vältida palgavõitluse küsimuse teravnemist teistel tööaladel.

Käesolevat ülevaadet kaubanduslike põhimõtete rakendamise tarviduste ja võimaluste kohta riigiraudteede tegevuses lõpetades, võib kokkuvõetult tähendada järgmist:

Praegune aeg nõuab kõigilt raudteedelt oma jõudude mobiliseerimist ja ärakasutamist kõige ratsionaalsemal viisil, kui nad peavad võima oma olemasolu õigustada ja kindlustada. Ainult sel teel suudavad nad teenida rahvast ja riiki kõige paremini, milles seisabki ka raudteede suur ülesanne. Tuleb loobuda mõnesugustest vananenutest viisidest ja vormidest. Tuleb tunnustada, et ka riigiraudteede kui majanduslike käitiste tegevuse korraldamine peab toimuma kaubanduslike põhimõtete järgi nende laiemas ulatuses. Ka seal, kus küll riigiraudteede „kommertsialiseerimine" haldusvormi suhtes pole läbi viidud, tuleb ikkagi kõiges omas tegevuses ümber orienteeruda uue suuna kohaselt. Selleks head tahet ja edu!

Hispaania raudteedest

Hispaania, paljude omapärasuste maa, pakkus seni laiematele hulkadele siiski ainult vähe huvi. Nüüd aga, kus seal on juba teist aastat käimas ägedad võitlused, millest osa võtavad väga mitmesugused ja erinevate huvidega rühmitused ning jõud, ja mille tagajärjed ähvardavad saada võib-olla saatuslikeks lähematele ja kaugematele naabritele, on kõikide silmad suunatud sinna poole. Pole ehk sellepärast kohatu siinkohal veidi peatuda selle, suuruselt peagu Saksamaale võrdse, riigi ühe tähtsama majandusliku elusoone, raudteeasjanduse, juures.

Kõige pealt sissejuhatuseks mõned võrdlevad statistilised andmed. Hispaania maa-ala, ilma asumaadeta, on 503.075 ruutkilomeetrit, millel elab 24 milj. inimest. Raudteede võrgu kogupikkus 1934. a. lõpus oli 16.319 kilomeetrit. Seega langeb riigi maa-ala iga 100 ruutkilomeetri kohta 3,2 km ja rahvastiku iga 10.000 elaniku kohta 6,7 km raudteid. Võrdluseks võib mainida, et näit. Saksamaa kohta on need arvud 14,6 km ja 10,3 km, kuid Eesti kohta vastavalt 3,0 ja 13,0 km. Sellest nähtub, et Hispaania raudteede tihedus, võrreldes teiste Lääne-Euroopa riikidega, on väike ja võrdub Eesti oludele, kuid võrreldes rahvastikuga, jääb siin ka Eestist kaugele maha.

Hispaania raudteede iseärasuseks on nende eriline lai rööbe, mis on isegi 150 mm võrra laiem Ida-Euroopas, Eestis ja mujal tarvitatavast n. n. vene rööpmest. Rööpme laius on Hispaanias normaalselt 1674 mm; tuleb aga ette muidugi ka mitmesuguseid kitsarööpmelisi raudteeliine.

Säärase laia rööpme tarvitamise põhjuseks olid osalt strateegilised kaalutlused, kuid teisest küljest põhjendas seda erilise, Hispaania esimeste raudteede ehituskavade väljatöötamise puhul riigiregendi poolt määratud inseneride-komisjoni ettepanek. See komisjon leidis, et säärase laia rööpme jaoks olevat võimalik ehitada vedureid, mis muidu üldiselt ühesugustes töötingimustes, siiski suutvat sõita kiiremini, kui mujal Lääne-Euroopas tarvitusele võetud, Stephensoni 1435 mm rööpmelaiuse vedurid.

28. oktoobril 1848 avati liikumiseks esimene raudtee Hispaanias, 28 km pikkune Barcelona—Mataro liin. Samal ajal olid käimas elavad läbirääkimised ja kauplemised riigivalitsuse ja terve rea ettevõtjate vahel suurepäraste ja laiaulatuslikkude raudteede ehituskavade kohta. Kui kõik need kavad oleksid teostatud, siis Hispaanial tänapäev oleks olnud kõige tihedam raudteede võrk Euroopas. Kuid asjaolud arenesid siiski teisiti. Kõik antud olukorrad Hispaanias olid ja on üldse vähe soodsad igasugusele majanduslikule arengule. Suur osa maapinnast, nimelt üle 50%, on põllumajanduslikuks kasustamiseks kõlbmatu. Selle tõttu on eriti sisemaal ja idapool laiad maa-alad väga hõredalt asustatud. Hispaania on oma maagirikkuse poolest kuulus, kuid tööstus on alles vähe arenenud. Kaubandus on samuti loid. Alamate rahvakihtide suur vaesus, vastolud üksikute kihtide ja rühmade vahel, alalised politilised käärimised ja mässud, valitsuste ja nende vormide vahetused, mis on Hispaania kroonilised haigused, militarismi ja klerikalismi reaktsionäärsed mõjutused, need on kogu aeg pidurdanud riigi ja rahva arengut.

Raudteeasjanduse arendamise eest Hispaania mitmesugused valitsused on püüdnud hoolt kanda igaüks omaviisil, kusjuures tihti järgmine valitsus ära muutis teelmise valitsuse poolt antud õigusi, kontsessioone ja kindlustusi. Raudteeehitus üldiselt toimus erakapitali poolt; riik harilikult kindlustas kapitali intresse 6% suuruses. Mõnikord anti eraraudteeseltsile toetust ehituseks kuni 60.000 franki iga tee-kilomeetri kohta. Selline toetus aga mõnikord osutus ebakohaseks, sest raudteeseltsid sel juhul ei toimetanud sihiajamist küllalt otstarbekohaselt, ja raudteeliin võis tulla pikem, kui see tegelikult oleks vaja olnud. Kui sellejuures veel seda arvestada, et üldiselt Hispaania maapinna mägine iseloom raudteede ehitusel tihti raskusi sünnitas, siis pole ime, et raudteeliinide sihid nende lõpp-punktide vahel väga tihti otsejoonest kaugele kõrvale kalduvad. Näit. on Madridi ja Sevilla vaheline õhujoone pikkus 320 km, raudteeliin aga nende linnade vahel 500 km, Madridi ja Coruna vahel jälle vastavalt 630 ja 831 km jne.

Siiski on üldiselt Hispaania raudteed rikkad igasuguste kunstehitiste poolest, nagu on tunnelid, sillad ja viaduktid, mille olemasolu paratamatult oli tingitud mapinna oludest, kõrgetest mägedest ja sügavatest orgudest. Neist võib nimetada omapärase näitena 172 km pikkuse Leon—Gijon teeosa põhjaranniku lähedal, mis läbib tervelt 58 tunnelit, neist pikem on 3075 meetrit; seega langeb sellel teeosal iga kolme kilomeetri kohta üks tunnel. Sellel samal teeosal on Busdongo ja Puente de los Fierros jaamade vahelise õhujoone pikkus 11 kilomeetrit, kuid nende jaamade asukoha kõrgusevahe (merepinnast arvatult) 767 meetrit, millise asjaolu tõttu raudteeliin nimetatud jaamade vahel selle kõrgusevahe ületamiseks tuli arendada 42 km pikkuseks. Kõnesoleva teeosa 172 km suudab kiirrong ainult 6½ tunniga ära sõita. Tõusud kuni 30‰ ei ole Hispaania raudteedel haruldused, kuna 15‰ on seal harilik nähe.

Raudteede ehitus, eriti alguses, teostati peamiselt prantsuse ettevõtjate ja inseneride poolt, mis tõttu sellel alal kui ka käituse tingimustes Hispaania raudteedel on palju sarnadust Prantsuse omadega. Samuti on veerev materjal ehitatud suuremalt osalt Prantsuse eeskuju järgi.

Ainult üks väike murdosa Hispaania raudteevõrgust, nimelt 670 km, on riigi käituses, ja seegi koosneb mitmest lahusasuvast liinist ja teeosast. Seega võib pidada Hispaaniat eraraudteede-süsteemi riigiks.

Raudteeseltsisid on Hispaanias rohkesti: neli suurt ja ümmarguselt 40 vähemat seltsi. Nelja suurema raudteeseltsi liinide kogupikkus moodustab kaks kolmandikku kogu raudteede-võrgust.

Suurim neist seltsidest on Hispaania Põhja-raudtee-selts, asutatud 1858. a. Madrid—Iruni magistraalliini ehituseks. Selle seltsi valduses on peagu kõik raudteeliinid Põhja-Hispaanias. Nimetatud Madrid—

Iruni liin avati liikumiseks 1864. a. ja oli esimeseks raudtee-ühendusteeks Hispaania ja Prantsusmaa vahel. Hiljem on seltsi poolt ehitatud veel kaks mäestikuraudteed ühenduseks nende kahe naaberriigi vahel. Seltsi teedevõrgu kogupikkus on 3814 km.

Peagu sama suur on järgmise suurema, Madrid—Zaragoza—Alicante raudteeseltsi teedevõrgu kogupikkus, nimelt 3665 km. See selts tekkis 1857. a. käituste koondamisel Madrid—Zaragoza, Madrid—Almansa ja Almansa—Alicante raudteeliinidel. Nimetatud seltsi raudteeliinid läbivad Hispaaniat mitmes sihis, toetudes lõpp-punktidega läänes Portugali piiril ja idas Prantsusmaa piiril või Vahemere rannikul. Seltsi teeosad on samuti nagu ülalnimetatud Põhja-raudteel, rikkad mitmesuguste kunstehitiste poolest, läbides mäestikke ja arvurikkaid veekogusid, nagu Guadiana ja Quadalquivir.

Kolmanda seltsi, Andaluusia-raudteeseltsi liinid asuvad Lõuna-Hispaanias, kogupikkusega 1646 km. Selts tekkis 1869. a. tol ajal ehitusel oleva Utrera—Osuna liini ostmiseks, ja hiljem on seltsi teedevõrk laienenud ainult sel teel, et ostis ära üksikuid naabruses asuvaid raudteid, välja arvatud Alicante—Murcia liin, mis seltsi poolt ehitatud.

Võrdlemisi hiljuti, 1928. a. asutati Lääne-Hispaania Natsionaal-raudteeselts, esimese kutsena Hispaania vähemate raudteeseltside ühendamise ja koondamise alal. Tema liinid, kogupikkusega 1587 km, asetsevad Lääne- ja Loode-Hispaanias, luues neljas kohas raudteeühenduse Portugaliga, kuna viies kuulub Madrid—Zaragoza—Alicante raudteele.

Ülejäävatest seltsidest võib mainida ainult veel Aragoonia raudteed, mille liinid asetsevad Zaragoza—Valencia vahelisel maa-alal, kogupikkusega 420 km.

Kogu Hispaania raudteeasjanduse eesotsas seisab Ülem raudteenõukogu, milles peale riigi ja raudteeseltside on ka raudteekasustajad kui ka raudteelased esindatud. Viimastel aastatel on olnud märgata järjekindlaid püüdeid eraraudteeseltside kohta maksma panna riigivõimu mõju ja juhtimist, kuid need on osanud ikka oma iseseisvust kaitsta ja pikendada selle väitega, et raudteedel, eriti nüüd enam veel kui iialgi varem, on tarvilik täieline tegevusvabadus, raudteeliikluse korraldamiseks nõnda, kuidas seda tingivad praegused raudtee- ja autotranspordi vahelise võistluse olukorrad.

Autovõistluse kahjulikkude tagajärgede vastu võitlemiseks on juba 1933. aastal kaks suuremat raudteeseltsi (Põhja raudtee ja Madrid—Zaragoza—Alicante raudtee) ühiselt sammusid astunud riigivalitsuse ees, kus juures neil läks korda saavutada teatud määral piiramist kontsessioonide andmise alal kui ka kõvema kontrolli teostamist autoliikluse üle. Järgmisel aastal asutati mõlema raudteeseltsi poolt „Ühendatud autobuse- ja raudteeliikluse-selts". 1935. a. lõpus Madrid—Zaragoza—Alicante raudtee evis kontsessioone 13 autobuseliini käituseks, kogupikkusega 1600 km. Põhja-raudteede käituses on autobuseliin Madridi ja Prantsuse piiri vahel, millel reisijad 3. klassi raudtee sõidupileti hinna eest veetakse lühemat ja kiiremat teed kaudu.

Viimastel aastatel oli asutud ka Hispaanias raudteede „motoriseerimisele". Selleks otstarbeks on asutatud eriline „Natsionaal-mootorvaguniteselts", millest suuremad raudteeseltsid osa võtavad.

Mõnesugustele mittesoodsatele asjaoludele vaatamata on Hispaania raudteeseltsidel, eriti suurematel, läinud ikka korda oma käitust teostada väga odavasti ja suurte ülejääkidega. Enne maailmasõda oli ekspluatatsiooni koeffitsient neil harilikult alla 50. Veel 1925. a oli Põhja-raudteel see ainult 63. Põhja-raudtee ja Madrad—Zaragoza—Alicante raudtee maksid 1912. ja 1913. a. oma aktsiatelt 24% dividende. Kulude madalat taset seni võimaldasid teenijate võrdlemisi väiksed palgad ja ekspluatatsiooni lihtsad sisseseaded.

Praegu käimasolevad võitlused on Hispaania raudteede käitusele ja majandusele löönud väga raskeid haavu, mille parandamine, vaatamata sellele, missugune partei kord võidab, igatahes võtab aega hulga aastaid.

Mitmesugust

RÖÖBASTEE TEKKIMISEST.

„Raudteid" nende praeguse mõiste järgi on olemas ainult veidi üle 100 aasta. „Rööbasteid" aga, muidugi lihtsamaid ja teissugusteks otstarveteks määratud, on olnud juba mitu aastasada. Nende algust võib leida juba hilisemal keskajal, millal Saksa mäekaevandustes kasutati materjali edasitoimetamiseks väikestel ratastel liikuvaid kasti- või kärukujulisi sõidukeid, mis paigutatud puust sõiduteele. Viimase moodustasid kaks rida tahutud palke, mis otsakuti üksteise vastu kinnitatud ja põikpalkide abil hoiti muutmatus paralleelses asendis. Neid kärusid või „vagunette", kui neid nõnda võib nimetada, vedasid hobused või lükkasid töölised. Kui 17. sajandi esimesel poolel Inglise valitsus kutsus oma kaevandusala korraldamiseks ja ülestöötamiseks Saksamaalt mäetöölisi, siis tõid need endaga kaasa ka nimetatud palk-rööbasteede kasutamise viisi.

Inglased oimasid selle leiutise praktilist tähtsust ja osutasid küllalt tähelepanu selle tarvituselevõtmiseks laiemas ulatuses kui ka mõnesugustele täiendustele. Rööbasteede probleem on algusest peale olnud ikka see, et leida vahendit, mille abil välditakse sõiduki rataste kõrvalekaldumist sõiduteelt. Alguses oli see küsimus eriti kitsaste palk-teede juures lahendatud sel teel, et mõlema rööbas-palgi vahel asetses ainult võrdlemisi kitsas vaheruum, millesse ulatus sõiduki all asetseva erilise „rööpme-naela" (Spurnagel) ots. Viimane võimaldas seega sõidukile liikumist ainult piki rööbastee telge kulgevas sihis. Säärase rööpme-naela kasutamine laiemate rööbasteede juures polnud võimalik, või vähemalt osutus ebamajanduslikuks. Tuli leida teist abinõud. Selleks osutus viis, varustada rööbas-palgid kas sisemisel või välimisel küljel üleulatuvate servadega, mis takistasid sõiduki rataste libisemist rööbasteelt. Puust rööbasteedel oli

muidugi see halb külg, et nad ruttu ära kulusid ja neid tuli tihti uuendada. Seda arvestades mõnikord kaeti palk-rööpad pealt laudadega, mida oli kergem võimalik ümber vahetada ärakulumise korral, kuna tee aluspalgid jäid sel juhul puutumata. Mõnikord aga löödi palk-rööbaste rohkemkuluvaid osi üle vitsrauaga.

Juhus tõi siin põhjaliku pöörde. Rauahindade suur langus 1767. a. andis Colebrooke-Dale rauapaja kaasomanikule Reynolds'ile põhjust, lasta tagavarasse jäävat rauda valada pikkade, pealt konkaavsete lattidena, mida võis kasutada palk-rööbaste katmiseks nende liigse kulumise vastu. See oli mõeldud muidugi ainult ajutise kasutamisena, sest rauahindade paranemisel pidid need latid jälle ära võetama rööbasteelt ja rauana ära kasutatama. Et aga rauahinnad niipea ei paranenud, siis oli aega neid provisoorseid raudrööpaid tundma õppida tegelikult nende paremuste suhtes. Tulemus oli see, et Colebrooke-Dale tööstus varustas kõik oma olemasolevad rööbasteed raudrööbastega ja sellele eeskujule järgnesid ka pea teised mäekaevandused. Sellega oli pandud alus „r a u d-teele".

Järgnesid uuendused ja täiendused raudrööbaste kuju ja kasutamisviiside suhtes. Nagu juba nimetatud, olid esimesed raudrööpad pealt nõgusad, konkaavsed. Pea, nimelt 1776. a. võttis B. Curr Sheffieldis tarvitusele rööpad, mis olid välimisel küljel varustatud servadega, nagu juba varem mainitud puust palk-rööpad. Rööbastel oli seega nurkraua kuju.

Saksamaal, kus oli ka Inglise eeskujul hakatud mäekaevandustes ehitama rauast rööbasteid, võttis Clausthali kaevanduse masinatedirektor Friedrich 1776. a. tarvitusele vagunetid, mille rattad olid varustatud välisserval harjaga. Sellega oli rööpa ja ratta probleem lahendatud otstarbekohasemalt kui seni, kus oli püütud rööpale anda sellist vormi ja kuju, mis hoiaks sõiduki rattaid kindlalt rööbasteel. Rööbasteed ei võidud nüüd enam muidugi kasutada harilikkude sõidukite jaoks, kuid hariratta tarvituselevõtt osutus siiski soodsaimaks eelduseks raudteede arenemisele. Enne aga kui tolleaegsetest kohmakatest ja lühikestest raudrööpa lattidest võisid saada praegused moodsad pikad terasrööpad, tuli neil läbi teha mitmesugused arenemisastmed. 1789. a. William Jessop lasi valada I-kujulisi rööpaid paksu rööpapeaga, mis võimaldas rööpamaterjali paremat ärakasutamist ja ühtlasi sõiduki rahulikumat jooksu. Mõned aastad hiljem võttis insener Benjamin Outram Inglismaal tarvitusele seniste puustliipripakkude asemel kivist liiprid. Viimaseid hakati kasutama rohkesti ja selliseid teid hakati nimetama nende konstruktori järgi „Outramroads" (Outramiteed). Sellest nimetusest hiljem sai Inglismaal „tramroads" või lihtsalt „tram", mida kasutati hoburaudteede jaoks, kuna aururaudteid hakati nimetama „railroads" või „railways".

Alguses valati rööpaid malmist, kuid et need osutusid võrdlemisi kergesti murduvateks ja mitte otstarbekohasteks, siis 1808. a. insener John Berkinshaw võttis esmakordselt tarvitusele taotud rauast rööpad, mis olid hoopis vastupidavamad. Hiljem leiutas Berkinshaw rööbaste valtsimise meetodi ja 1820. a. oktoobrikuus valmistati esimesed valtsitud rauast rööpad, mis olid 15 inglise jalga pikad. Samuti oli see Berkinson, kes andis rööpa läbilõikele sellise kuju, mis kõigile hilisematele vähematele muudatustele vaatamata, on jäänud kuni tänapäevani rööpa põhivormiks.

Nagu juba ülalpool nimetatud, olid kõik sellised rööbasteed määratud ainult kaevanduste kohalikkude vedude teostamiseks. Kui esimesi juhuseid, kus rööbastee määrati ka vedude jaoks laiemas ulatuses, võib märkida 1801. a. Inglise parlamendi poolt „Surrey-raudteeseltsile" antud kontsessiooni rööbastee ehitamiseks Wandworthi ja Croydoni vahel Londoni lähedal. Sellel rööbasteel pidi veetama kivisüsi, teravilja ja muid kaupu, kuid seltsile anti õigus korraldada ka reisijatevedu. Sõidukite liikumine sellel teel teostati loomulikult hobusejõul. Sellele kontsessioonile järgnes pea teisigi. 1821. a. anti kontsessioon Stockton-on-Tees hoburaudtee ehitamiseks. Sellel rööbasteel tegi Stephenson omi esimesi katseid auruveduriga, ja sellest ajast peale võime kõnelda „raudteedest", nagu neid praegu tunneme.

Kroonika

LATVIJA

RAUDTEEMAHUTID MÕNESUGUSTE KAUPADE VEOKS.

Möödunud aastal Latvija riigiraudteed soetasid endale hulk erimahuteid, mis määratud munade ja marjade pakendiks ja väikeloomade veoks.

Munade veoks määratud mahutid on kahesugused: 180 ja 360 muna jaoks. Esimesi valmistati 30 tükki, teisi 70 tükki.

Marjade veoks määratud mahutid on kolme liiki: I liik — 30 vineerist karbiga, II liik — 4 või 8 peergudest korvikesega — igas kastis, III liik — kahe põikseinaga, karusmarjade veoks. Neid mahuteid ehitati I liiki 70 tükki, II liiki 130 tükki ja III liiki 30 tükki. I ja II liigi juures ettenähtud karbid ja korvikesed on müüdavad ja tagasi neid ei võeta.

Nimetatud mahutid kaupade standarditud pakkimiseks ja veoks leidsid kaubasaatjate poolt rohket kasutamist.

Käesoleval suvel raudteede peavalitsus laskis ehitada veel erimahuteid elusate kodulindude veoks, mis antakse saatjaile kasutada maksuta. Neid mahuteid võib tarvitada kahel viisil: väiksemaid linde laadida neisse kahte kihti ja suuremaid ühte kihti. Mahuti-võrekasti pikkus on 1350 mm, laius 500 mm ja kõrgus 615 mm, kuid kahte kihti laadimisel on alumise kihi kõrgus 380 mm ja ülemise kihi kõrgus 300 mm. Mahuti on varustatud joogikünaga.

Tegev toimetaja: *E. TIMMA*, korter: Pühavaimu 7—2, telef. 429-58. — Vastutav toimetaja: *E. GRÜNBERG*, krt.: Toompuiestee 30—7., telef. 434-41. — Väljaandja: K.-ü. „EESTI RAUDTEE", Tallinnas.

Trükikoda J. Roosileht & Ko Tallinnas, Lühike jalg 4.

Erikirjandus.

Eesti Vabadussõda 1918—1920 I

Teose I köide sisaldab teksti ühes illustratsioonidega 560 lk., formaadis 26×18 sm. Tekstis on 298 pilti, 19 dokumenti, 17 mitmevärvilist ja 3 ühevärvilist skeemi. Peale illustratsioonide ja skeemide tekstis on veel 10 vaheleasetatud mitmevärvilist skeemi, 4 tahvlit neljavärvi vasesügavtrükis, 1 tahvel harilikus neljavärvitrükis, 26 tahvlit ühevärvi vasesügavtrükis. Kokku sisaldab raamat 394 mitmesugust illustratsiooni, 27 mitmevärvilist- ja 3 ühevärvilist skeemi.

Teos on jaotatud 5 peatükki.

Esimene peatükk käsitleb Eesti riikliku iseseisvuse mõtte arengut ja samme selle teostamiseks kuni Vabariigi väljakuulutamiseni, rahvusväeosade organiseerimist ja Saksa okupatsiooni.

Teises peatükis on valgustatud Vabadussõja-eelset olukorda: on antud ülevaade Vene kodusõjast, Eesti välispoliitilisest, sisepoliitilisest ja majanduslisest olukorrast, sõjaliste jõudude loomisest ja riigikaitse organiseerimisest.

Kolmas peatükk käsitleb sõjalisi sündmusi rindeil ühenduses N.-Vene punaväe sissetungiga. Sõjalisi sündmusi on kirjeldatud rinnete kaupa ning peatüki lõpuosas on antud ülevaade meie sõjaliste jõudude organiseerimisest siseriigis taandumise ajajärgul.

Neljas peatükk kirjeldab meie vägede võidukat pealetungi ja maa vabastamist vaenlikkudest vägedest; ning hindab vastupealetungi mõju sõjalisest, sise- ja välispoliitilisest seisukohast.

Viies peatükk käsitleb talviseid kaitselahinguid piiril s. o. Vabadussõja raskeimat ajajärku, mil pandi proovile Eesti juhi meelekindlus ja sõduri visadus.

Nõnda Vabadussõja ajaloo I köide käsitleb poliitilisi ning sõjalisi sündmusi kuni meie pealetungi operatsioonideni 1919. a. mais, millal sõda kandus väljapoole Eesti piire.

Lisadena on toodud 14 tähtsamat dokumenti Eesti riigi loomise ja sõjaliste jõudude organiseerimise kohta.

Kirjeldatud sündmusi selgitavad skeemid, olukorda ilmestavad sündmusteaegsed pildid. Vaheleasetatud tahvlid neljavärvitrükis tähistavad meie suuri võite maa vabastamisel — Tapa, Tartu, Narva ja Valga vallutamist. Ühevärviliste vasesügavtrükitahvlitega on tahetud allakriipsutada kirjeldatava ajajärgu tähtsamaid momente.

Ülesvõtted on sündmusteaegsed või nendele niivõrd ligidased, et neid võib võtta iseloomustavatena kirjeldatava ajajärgu suhtes. Nad on paigutatud teksti vastavasse osasse nii ligidale kuivõrd see võimalik oli trükitehniliselt. Pildid tekstis ei ole jaotatud täiesti ühtlaselt, mis tingitud piltide puudumisest mõnes ajajärgus.

Teost on trükitud 9500 eks. eritellimise peale valmistatud paberil, 1500 eks. kriidipaberil ja 100 nummermerdatud eksemplari käsitsivalmistatud eriti vastupidaval paberil.

Müügile lastakse teos pärast ettetellimiste rahuldamist hinnaga: brošeeritult kr. 6.00, üleni linases köites kr. 7.00 ja poolnahkköites kr. 8.00.

A-s. FRANZ KRULL

Asutatud 1865. **MASINAEHITUSTEHAS** Asutatud 1865.

TALLINNAS, Kopli tän. 68. Tel. aadr.: KRULL—TALLINN.
Kõnetraat (kodune keskjaam) 425-35.
MÜÜGIOSAKOND, LAOD: Tartu, Raekoja 13. Tel. 17.

Aurukatlad moodsat konstruktsiooni meiereidele, lauatehastele, piiritusevabrikutele jne.
Suur-aurukatlad elektri jõujaamadele, keemia- ja paberivabrikutele.
Kolded põlevkiviõli jaoks auru- ja surveõhu-tolmendamisega.
Astmelised rest-kolded põlevkivi, saepuru ja alaväärtusliku põletismaterjali jaoks.
Needitud ja elektriga šveisitud reservuaarid igasugu vedelikkude jaoks.
Veepuhastajad ja seaded vee pehmendamiseks.
Aurumasinad, aurupumbad, insektorid, katlaarmatuurid, parandustööd aurukateldel, lokomobiilidel jne.
Tapamajade seaded. Külmutusseaded.
Keskkütte katlad ja **radiaatorid.**
Kanalisatsiooni ja malm **survetorud. Vedurid.**
Teedeehitusmasinad, nagu: teerullid, kivipurustajad, sorteeriv. elevaatorid. Igasugused pumbad. Petrooleumi-mootorid.
Kõiksugu katelsepa-tööd: reservuaarid jne.
TRANSMISSIOONID. Malmi- ja vasevalu. Igatsugu parandustööd.

Töö headuse eest täielik vastutus.

EESTIMAA ÕLIKONSORTSIUM
SILLAMÄE

Baltolin
Kütteõli
Imbutusõli

1-ne BENSIINITEHAS EESTIS

Kodumaa bensiin
Bituumen
Mootorpetrol

ESTLÄNDSKA OLJESKIFFERKONSORTIET
KONTOR: TALLINN, V. KARJA 1, TELEFON 465-07

Eestimaa põllusaaduste ümbertöötamise osaühing

„VIRU“

Tallinn, S. Kloostri 22/18. ● Telefon 437-84. ● Telegrammi aadress: „TURUM“
Vabrikud: Rakveres, Kadrinas ja Jõhvis

TOODAVAD:
kartulitärklist, kartulisiirupit ja **dekstriini**

Peaesindaja:
A-s. Rumberg, Tuberg & Ko.
Tallinn, S. Kloostri 22/18.