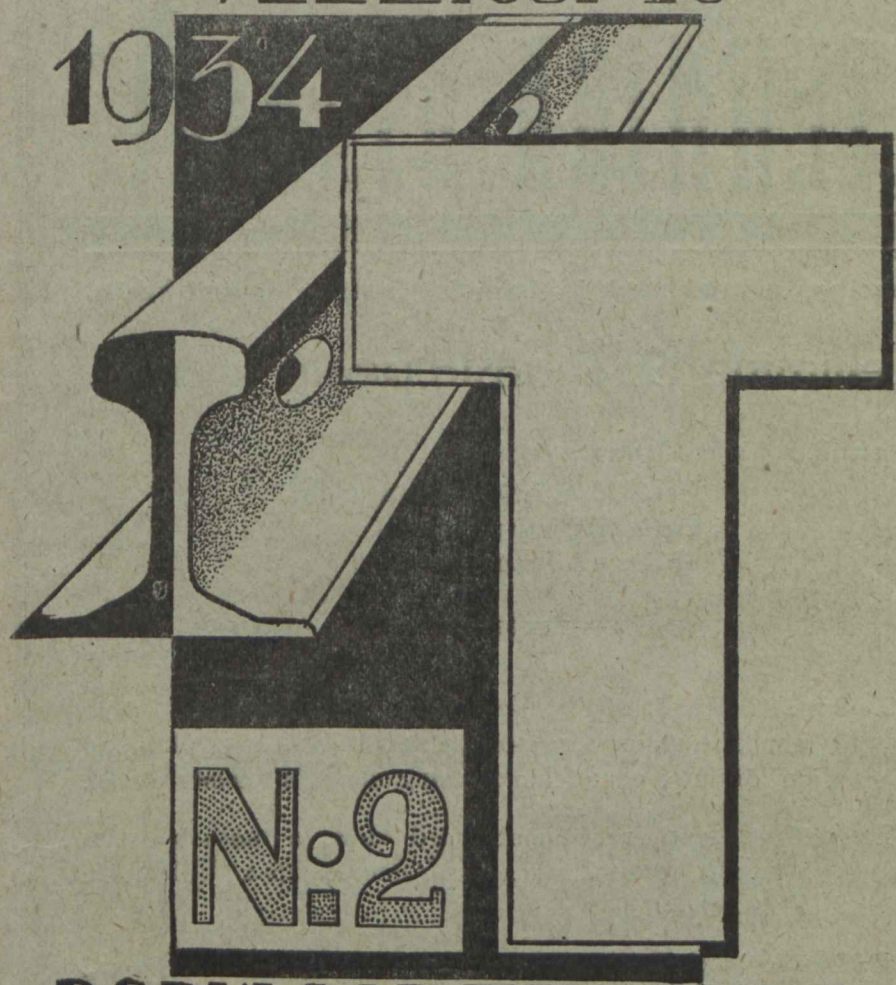




VEEBRUAR

1934



N. 2

POPULAAR-TEHNILINE
-AJAKIRI-

13. aastakäik.

13. aastakäik.

„TEHNIKA AJAKIRI“

tehnika, arhitektuuri ja tehnilise keemia ajakiri Eestis.

Tellimine 1934. aasta peale avatud.

„Tehnika Ajakiri“ ilmub 1934. a.

Eesti Inseneride Ühingu ja
Eesti Keemikute Seltsi
ühise häälekandjana.

„**Tehnika Ajakirja**“ ülesandeks on jäädvustada meie tehnika kultuuri saavutusi ja kavatsusi nii tehnika, kui ka tööstuse, ehitustehnika, majanduse ja keemia aladel.

„**Tehnika Ajakiri**“ ilmub kord kuus ja maksab aastas 5 kr., $\frac{1}{2}$ aastas 2,5 kr. Üksik number 45 s. Välismaale 50% kallim.

„**Tehnika Ajakirja**“ kuulutuse hind on: 1 lhk. 40 kr., $\frac{1}{2}$ lhk. 20 kr., $\frac{1}{4}$ lhk. 10 kr. Väliskaantel 50% kallim. Korduvatelt kuulutustelt hinnaalandus.

„**Tehnika Ajakirja**“ tellimisi võtavad vastu kõik posti-asutised. „Tehnika Ajakirja“ talituse jooksev arve on Krediit pangas Tallinnas.

„**Tehnika Ajakirja**“ toimetaja ja talitus: vastutavtoimetaja ja talitaja dipl. ins. A. Kink, Lai 22, tel. 463-60. Kaas-toimetaja dipl. ins. A. Vellner, Põllutöoministeerium telef. 431-69. Väljaandja: Eesti Inseneride Ühing. Tallinn, Kohtu 8, telef. 431-35.



Tehniliste tööde juhatajate, Teemeistrite ja Rühmajuhtide kutseühingute ajakiri raudtee ehitusealal.

Nr. 2. (6.).

Veebruar 1934.

II a.

Sisu:

H. Uuemõis. — Eesti raudteede eksploatatsioon 1932./33. aastal.
E. Jänes. — Lumeväravad.
A. Pihlak. — Raudteeõnnetus Prantsusmaal Lagny juures.
Kroonika. Küsimused eksamil. Koduõpetus. Postkast Naljanurk.

H. Uuemõis.

Insener,

Ekspluatatsiooni inspektor.

Eesti raudteede eksploatatsioon 1932./33. aastal.

Majanduslik surutis on õige karmilt avaldanud halvavat mõju raudtee liiklemisele ja tegevusele 1932./33. aastal. Pea igas tulutoovas harus on õige tunduvad rahalised tagasimineked ja sellest tingitult on püütud ka liiklemise kokkusurumisega vähendada eksploatatsioonikulusid.

1. Raudteede võrk. Aruandeaastal vähenes raudteevõrgu pikkus 8,5 km võrra. L/r pealee pikkus on suurenenud 3,3 km võrra Nõmme-Pääsküla vahelise teise tee mahapaneku tõttu.

31. märtsil 1933. a. oli: laiarööpmelisi teid — 1204,0 km ja kitsarööpmelisi teid — 881,9 km. Üldse kokku oli 2085,9 km teid.

2. Ehitus- ja parandustööd. Tallinn-Kopli jaamas jätkati uue kaubahoovi platsi liivaga täitmist (12825 m³) ning planeerimist ühes pae-kivist tugimüüri ehitamisega liiva äravajumise vastu. Tallinn-Pääsküla elektri-liinil ehitati uus peatuskoht (7925 m³ ballasti) Tondi tänava ülesõidukoha juures Tallinnas, et luua paremat ühendust linna tänavraudteega.

Liipreid vahetati aasta jooksul l/r teel 58095 tk. ja k/r teel 179234 tk., kusjuures vahetatud liiprite arv on suurenenud 30% võrra eelmisest aastast.

Rööbastiku kõvendamiseks on paarikaupa kokku keedetud röö-

palukke 2,7 km ulatusel, sellest Tallinn-Nõmme vahel 1,5 km, Mustjõe-Aegviidu vahel 0,7 km.

Inseneriehitiste alal on nimetamisväärt Tartu jaamas Riia tänavaviaduktile teise paari raudfermade asetamine ning Sinialliku ja Loodi jaamadevahelise vana kõdunenud puusilla asemele uue raudsilla ehitamine betoonitudel, avausega 10,4 m.

Jaamahooneid ehitati 2: Põlva ja Vigalasse, kumbki kahekordne telliskiviehitis. Peale nende ehitati ooteruume arvult 11, suurema reisirajalearvuga peatuskohtades, missuguseid on avatud mootorrongide liiklemise jaoks õige rohkesti.

Reisuplatvormide ehitusest võib nimetada Tartu jaamas teedevahelist platvormi, pindalaga 1291 m², ja seda ühendaval maa-alust tunnelit. Viimane ehitati selleks, et mitme rongi jaamas seismise puhul vältida reisirajate lülikat ronimist üle eelseisva rongi koosseade.

Ehitistest tehniliseks otstarbeks on nimetada Tallinn-Väike jaamas nafta pumbamaja ehitust tuhkkivist ning Narvast ületoodud naftareservuaari, mahutusega 2641 m³, ülesseadmine k/r vedurite varustamiseks põlevkiviõliga.

3. Vedurite küte. Vedurite ja mootorvagunite kütteks tarvitati l/r ja k/r teel kokku:

	1932./33.	1931./32.
põlevkivi	82788 t.	105922 t.
põlevkiviõli	9652 t.	8846 t.
puid	21781 m ³	27219 m ³
bensiini	232 t.	222 t.

Võrdluseks võiks öelda, et nende küttematerjalide veoks kulub l/r 207 rongi à 30 vag., kaaluga 750 t iga rong.

4. Veevarustus. Aruandeaasta jooksul tarvitati vedurite kui ka hoonete varustamiseks 1270880 m³ vett, millest jätkuks Tallinna linnale umbes 4 kuuks. Ühe m³ vee kulu hind oli 7,2 s.

5. Varustustehted. Varustustoimkond muretses aasta jooksul Kr. 2317460 väärtuses materjali, millest üle 60% moodustab metsa- ja küttematerjal. Välismaale läks 204 tuh. kr., peamiselt metallmaterjali muretsemiseks.

Reisirajavedu.



6. **Reisijatevedu.** Reisijatevedu osutub juba neljandat aastat tagasiminekut, ning on sõitude arvus jõudnud tagasi 1927./28. a. tasemeni, kuna reisija-km arv pole Eesti rahuajal nii madalale langenud. 1922. oli nimetatud arv 222579. (Reisija-km arv kujutab kõigi reisijate poolt sõidetud kilomeetrite üldarvu).

Reisijatevedu.

	Laia- rööpm.	Kitsa- rööpm.	Kokku	1929./30. 100
Sõitude arv tuhandeis.				
1927/28	6304	1350	7654	80,5
1928/29	6935	1430	8365	87,9
1929/30	7973	1540	9513	100,0
1930/31	7277	1212	8489	89,2
1931/32	7298	1062	8360	87,9
1932/33	6994	959	7954	83,6
Reisija—km. arv tuhandeis.				
1927/28	203203	55707	258910	88,4
1928/29	220010	59807	279817	95,4
1929/30	230211	62903	293114	100,0
1930/31	202297	50877	253174	86,4
1931/32	187982	47209	235191	80,2
1932/33	168991	43013	212005	72,3

Reisijateveo langus on tingitud üldisest majanduslikust kriisist, mistõttu ollakse sunnitud vähem sõilma. Siiski viimaste kuude statistilised andmed lubavad oletada reisijateveo languses seisakut, kui milte isegi tõusu.

Reisijateveo languse pidurdamiseks võeti tarvitusele mitmed abinõud, millest tähtsam oli 1932. a. aprillis reisijateveo üldtariifi alandamine 15% võrra.

7. **Pagasi vedu.** Ühes reisijateveoga langes ka pagasivedu, mis ühe aasta jooksul on vähenenud kaaluliselt 27% ja tululiselt 14% võrra. Pagasi keskmine veokaugus oli 97,6 km.

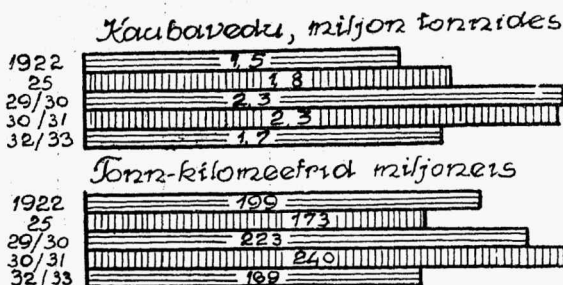
8. **Kaubavedu.** Ala, mis eriti tähtis raudtee veos tulu seisukohalt, on kaubavedu. Ent kahjuks on siingi halvalt mõjutanud üldine majanduslik olukord.

Maksuline kaubavedu.

	Laia- rööpm.	Kitsa- rööpm.	Kokku	Sellest		Tulu kauba- veost. Kr.
				kohalik vedu	Välis- ühend.	
1000 tonnides.						
1928/29	1551	731	2282	2147	135	8439
1929/30	1556	730	2296	2162	134	8322
1930/31	1559	725	2284	2035	249	7881
1931/32	1341	645	1989	1774	212	6861
1932/33	1123	585	1708	1647	61	5332
1000 tonni-kilomeetrites.						
1928/29	162303	55498	217801	200087	17714	—
1929/30	170199	52575	222764	201553	21214	—
1930/31	188226	52217	240443	194494	45949	—
1931/32	162754	45581	208335	166421	41114	—
1932/33	127691	41457	169148	156981	12167	—

Nagu tabelist nähtub, on kaubaveo vähenemine tonnkilomeetrites olnud 13,3% võrreldes eelmise aruandeaastaga, kusjuures kohalikus veos on see kõigest 5,6%. Säärane vähene langus on seletatav suurte soodustuste tegemisega ja tariifi alandamisega, põllunduse, metsanduse ja loomanduse kasuks, mis raudtee tulule pole küllalt hästi mõjunud. Selle tagajärjel on raudtee tulu kaubaveost viimasel aastal vähenenud 22,3%.

Kaubavedu.



Suurim kaubavedu laiarööpmelisel teel on Tallinn-Tapa vahel, 40% kogu tonnkilomeetrist kuulub sellele piirkonnale, siis Tapa-Kohtla vahel, 22%, ja Tapa-Tartu vahel, 19%. K/r teel on elavaim kaubavedu Tallinn-Türi vahel, 47%, siis Lelle-Papiniidu vahel, 27%.

Kaubaveo keskmine kaugus l/r teel oli 113,7 km ja k/r teel — 70,9 km.

Üldiselt võib konstateerida, et kaubaveo languseski on märgata peafusti ning isegi väikest tõusu.

9. Rahanduslikud tulemused. Kõik eelpooltoodud andmed ja arvud olid üldise liiklemise iseloomustuseks, kuid mõõduandvaim osa on rahanduslik külg, mis peab osutama raudtee kui ärilise ellevõlde kasulikust. Selleks on toodud kõigi korraliste kulude ja tulude võrdlustabel.

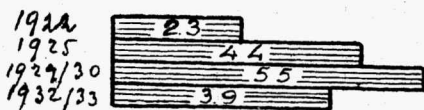
Raudteede korralised tulud ja kulud 1000 kroonides.

	Tulud	Kulud	Ülejääk + Puudujääk	Ekspluatatsiooni koefitsient.
1928/29	16076	12323	+ 3753	76,64
1929/30	15372	12630	+ 2742	82,16
1930/31	15166	12455	+ 2711	82,12
1931/32	13311	11969	+ 1342	89,92
1932/33	10279	10972	— 893	106,74

Nagu tabelist selgub, on raudtee tulud kahe viimase aasta jooksul



Tulud reisijateveost miljon kr.

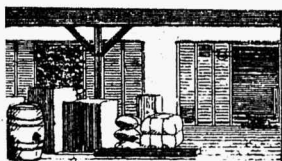


suurte hüpelega allapoole läinud, millele vastavalt on püütud vähendada kulusid õige tunduvalt,

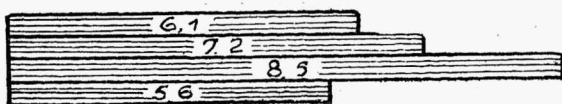
kuid sellest hoolimata andis raudtee tegevus möödunud aastal puudujäägi

693 tuh. kr. suuruses. Üldiselt on tulud vähenenud 1/r teel enam kui k/r, esimesel 23,7⁰/₀, viimasel 20,1⁰/₀.

Tulud kaubaveost miljon kr.



1922
1925
1929/30
1932/33



Vastavalt langenud tuludele pidi raudleevalitsus vähendama ka kulusid. Kulude kokkuhoid toimus pea kõigi kululiikide arvel, mille hulgas

Teenistustasu miljon kr.

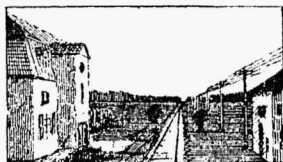


1922
1925
1929/30
1932/33



olid: veoameti alal vedurite ja vagu- nite uuenduse ja paranduse kulud, vedurite ja vagu- nite kütte ja määr- de kulud, ehituse-

Teede ja ehitiste korrashoid miljon kr.



1922
1925
1929/30
1932/33



ametis teede ja ehitiste korras- hoiu kulud ja palgad ekspl. ja veoameti alal.

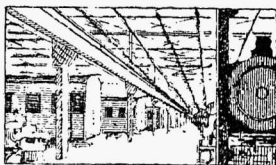
Kulude üldsummast langeb teenistustasu arvele 46,5⁰/₀, s. o. 5105000 kr.

Huvitav on vaadelda veel vedude tasuvust, mis on paigutatud all- järgnevasse tabelisse.

	Tulu 1 km pealt sentides		Kulu 1 km pealt sentides.		Kasu + Kahju —	
	1932/33	1931/32	1932/33	1931/32	1932/33	1931/32
Laiarööpmelisel:						
Ühel reisijakilomeetril auru- ja mootorrongides.	1,91	2,12	3,09	2,78	— 1,18	— 0,66
Elektrirongides.	1,27	1,45	0,87	0,94	+ 0,40	+ 0,51
Ühel kauba tonnkilomeetril.	3,12	3,32	2,62	2,48	+ 0,50	+ 0,84
Kitsarööpmelisel:						
Ühel reisijakilomeetril.	2,12	2,37	3,20	2,88	— 1,08	— 0,51
Ühel kauba tonnkilomeetril.	3,80	4,28	4,37	4,30	— 0,50	— 0,2

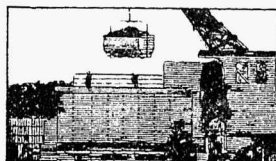
Sellest näeme, et on tulnud auru- ja mootorrongides igale reisijale 1 km sõidu eest juurde maksta 1/r teel 1,18 senti, k/r teel — 1,08 s., kuid

Veereva koosseade parandus miljon kr.



1928	13
1925	20
1929/30	22
1932/33	13

Vedurite küte, määre ja veevarust. miljon kr.



1928	1.6
1925	1.51
1929/30	1.7
1932/33	1.6

elektrirongides sõitjailt on saadud tulu 0,40. Kaubavedu on l/r olnud tulutoov, nii on saadud 1 t kauba veo eest 1 km ulatusel 0,5 senti kasu, kuid k/r on tulnud juurde maksta 0,5 senti, mis kuidagi pole loomulik.

10. Raudteede personaal. Raudteede tegevuse ülevaade täienduseks on siin kohal lisandatud teenijate arv ametkohtade järele kinnitatud koosseisude alusel:

Raudteevalitsuses	32	teenijat
Tervishoiuamelis	69	„
Finantsamelis	334	„
Ehituseamelis	1332	„
Ekspluatatsiooniamelis	2100	„
Veoamelis	1208	„
Uute raudteede ehituseamelis	21	„

Kokku 5096 teenijat.

Peale tabelis näidatute oli veel raudtee peatehastes, veojaoskondades ja ehitusalal 2111 töolist, seega üldiselt oli raudteeteenistuses 7207 isikut.

Kokku võttes peab ütleva, et raudtee tegevusele saab kaasa aidata iga raudteelane, kui ta asub seisukohale, et ta teenib üht suurt ärilist ettevõtet, kelle heaks käekäiguks täidab oma ülesandeid ausalt ja õiglaselt. Seejuures kõik raudtee teenijad omavahel kokku puutudes peavad tundma endid, vaatamata oma ametalale, ühise raudteelaspere liikmetena, kes on seotud ühiste muredega ja ühiste rõõmudega.

E. Jänes.

Liini-jaoskonna juhataja.

Lumeväravad.

Meie raudteel kasustatakse lumetuiskude vastu võitlemiseks kuusehekke, kantavaid lumeväravaid ja kohati veel planktarasid, kuid viimaseid on meil õige piiratud arvul.

Kuusehekkide iga on umbes 35—45 aastat ja seepärast peab iga 45 aasta tagant kuusehekke uuendama. Enne aga, kui see uuendatud kuusehekk hakkab töötama — raudteed kaitsma lumetuiskude vastu — läheb palju aega mööda ja seetõttu tuleb paratamatult kasustada tüübilisi kantavaid lumeväravaid ka kuusehekkide juures.

Paljud peavad lumeväravaid ebapraktilisteks ja kulukateks, kuid tõendada seda ei suudeta.

Lumeväravatega pole meil mingisuguseid katseid tehtud. Sel alal on aga Venemaal tehtud katseid nii tehnilisest kui ka majanduslikust küljest. Neist katsetest toome allpool kirjeldise 1932. a. vene raudtee-ajakirjas leiduvatel ainetel.

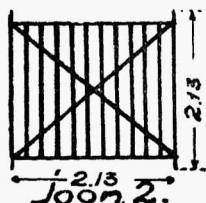
Katseid lumeväravatega tehti Venemaal Lõuna-Lääne raudteel, Fastov'i distantsis, alates 1929. a. kolme talve jooksul. Katsete eesmärk oli: leida säärane lumeväravate tüüp, mis oleks nii tehniliselt kui ka majanduslikult otstarbekohasem.

Katsetamisel asetati mitmesugustesse seisangutesse: a) teedeministeeriumi väljatöötatud tüübilisi lumeväravaid ja b) eritüübilisi lumeväravaid millel lauakeste tihedus ja asetus oli mitmekesine.

Katsetamistel jälgiti peaaesjalikult:

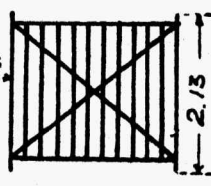
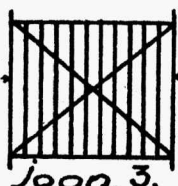
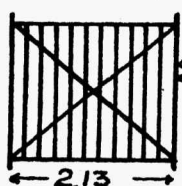


1) lumevalli iseloomu lumevärava ees ja taga, 2) lumeväravate ülestõstmiste ja edasikandmise sagedust ja võrreldi lumeväravate valmistamise ja eksploatatsiooni kulusid.



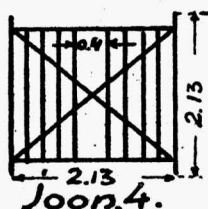
Katsekoht valiti nii, et milmet tüüpi lumeväravad pidid asuma ja töötama ühtlaselt oludes ja tingimustes.

Katseid sooritati järgmiste lumeväravatega: 1) harilikude teedeministeeriumi väljatöötatud I ja II (vt. j. 1. ja 2.) tüüpi lumeväravatega, kõrgusega 1,5 m ja 2,13 m. Neid kasustati kui kontrollabinõusid teiste lumevärava-tüüpide võrdlemiseks.

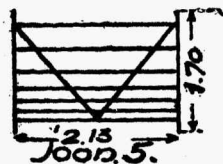


2) Sama teedeministeeriumi II tüüpi lumeväravatega, asetades neid kas püsti või küliti, nii et lumevärava lauakesed olid kas püsti või paralleelsed maapinnale. Samuti kallutati neid lumeväravaid nii tee poole kui ka väljapoole 30° all.

3) Sama II tüüpi lumeväravatega, püstlitades neid 0,5 m (vt. joon. 3.)

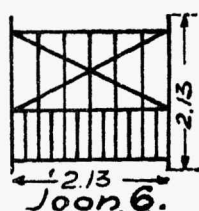


ja 1,0 m kaugusele üksteisest. Säärane lumeväravate asetamine nõuab aga kaksorda rohkem teibaid, kui harilik asetamine. Tarvitati ka lumeväravaid, millel olid keskel tühjad vahed (vt. joon. 4.). Viimased lumeväravad ei nõua kahekordselt teibaid ja nende valmistamine on ligikaudu 10% odavam.



4) Lumeväravatega, millel laudade vahed olid all kitsamad kui üle-

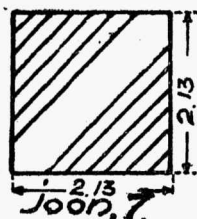
val. Sääraseid lumeväravaid kasustati kaht tüüpi: 1) Tolstov'i tüüpi (vt. joon. 5.) — lumeväravate kõrgus 1,70 m ja lauakesed vesiloodis;



2) Tihomirov'i tüüpi (vt. joon. 6.) lumeväravate kõrgus 2,13 m ja lauakesed asetatud püsti. Lumeväravatele lauakeste asetamisega, allpool kitsamate vahedega kui üleval, loodeti maapinnalise lumetuisu puhul paremini koguda lund lumeväravate juurde.

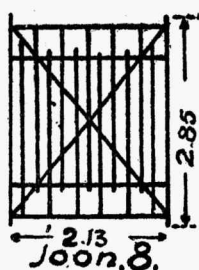
5) Boičenko tüüpi lumeväravatega (vt. joon 7.), millel lauakesed olid asetatud viilili, keskel suurema vahega kui äärtel. Lumeväravate kõrgus oli 2,13 m. Seda tüüpi lumeväravate parandamiseks võis kasustada vanu normaaltüüpi lumeväravate kaikeläinud lauakesi, sest Boičenko lumeväravatel on otslauakesed keskmistest lühemad.

6) Teiste, mittetüübiliste lumeväravatega, asetades neid normaalselt kui ka ümberpööratult alumiste otslega ülespoole.



Kolme talve kestel sooritatud katsete tulemused on kokku võetud allpooltoodud tabelis. Selles tabelis on tähendatud lumeväravate tüübid järgmises järjekorras:

I — Teedeministeeriumi väljatöötatud tüüp I, kõrgusega 1,5 m, 12-ne püstiasetatud lauakesega (vt. joon. 1.).



II — Teedeministeeriumi tüüp II, kõrgusega 2,13 m, samuti 12-ne püstiasetatud lauakesega (vt. joon. 2.).

III — Sama teedeministeeriumi tüüp II, ülesseatud vahedega 0,50 m teineteisest (vt. joon. 3.).

IV — Tihomirov'i tüüp — see on sama teedeministeeriumi II tüüp lumeväravaid, millel keskel puudub 2 lauakest (vt. joon. 4.).

V — Tolstov'i tüüp, kõrgusega 1,70 m, vesiloodis lauakestega. Lumeväravad asetatud normaalselt, all kitsamate lauakestevahedega kui üleval (vt. joon. 5.).

VI — Sama Tolstov'i tüüp asetatud ümberpööratult alumiste otslega ülespoole.

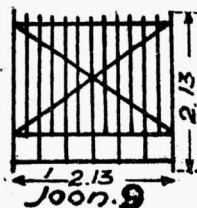
VII — Tihomirov'i lumeväravad, kõrgusega 2,13 m, ülesseatud normaalselt, all kitsamate lauakestevahedega kui üleval (vt. joon. 6.).

VIII — Sama Tihomirov'i lumeväravad, asetatud ümberpööratult alumiste otslega ülespoole.

IX — Tihomirov-Taranenko lumeväravad (vt. joon. 8.), kõrgusega 2,85 m.

X — Tihomirov-Taranenko lumeväravad (vt. joon. 9.), kõrg. 2,13 m.

XI — Boičenko lumeväravad, kõrgusega 2,13 m, viilili lõõdud lauakestega (vt. joon. 7.).

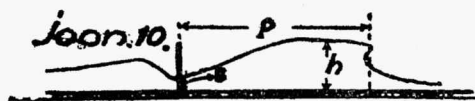


Kõik rahalised kulud on näidatud tabelis eesti sentides, kusjuures 1 vene rubla on võetud võrdseks 2 eesti kroonile.

Aastane kulu 1 lumevärava peale on saadud järgmiselt: teivaste ja lumeväravate eaks on võetud 5 aastat. Teivaste ja lumeväravate muretsemiseks tehtud kulu kustutamisel on võetud arvesse ka tulu, mida teivaste ja lumeväravate muretsemiseks kulutatud summa oleks andnud, kui teda oleks mahutatud panka 6% peale. Seega tabelis järjekorras I tähendatud lumevärava aastase kulu saame järgmiselt:

$$\frac{40 + 294}{5} + 0,06 (40 + 294) + 72 = 159 \text{ snt.}$$

Lumehangesid mõõdeti kõigi lumeväravate juures ühel ja samal päeval peale mitmekordseid tuiske enne lumeväravate ülestõstmist. Lumehangede moodud iga tüüpi lumevärava juures on toodud tabelis vastavalt lumehange põiklõikele, mis tähendatud joonisel 10.



Joonisel on märgitud **h**-ga hange harja kõrgus, **p**-ga hange pikkus lumeväravast kuni harjani ja **s**-ga lumevärava kinnituiskamise sügavus.

Katsete tulemuste tabel.

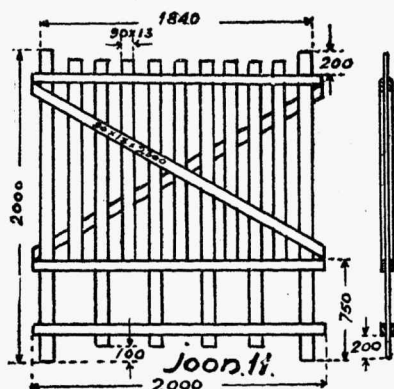
Lumeväravate tüüpe järjekord.	Teivaste hind E. snt ühe lumevärava peale	Lumeväravale valmistamise hind E. snt.	Lumevär. kasutamise kulu E. snt. ühe talve jooksul.	Aastane kulu 1 lumevärava peale E. snt.	Hange harja kõrgus h sm	Hange ja lumeväravate kõrguste suhe.	Hange pikkus lumevär. kuni harjani p m.	Lumevärava kinnituiskamise sügavus s sm	Lumeväravale ümbertõstmise arv 3 talve jooksul.
I	40	294	72	159	135	0,9	9*)	55	6
II	40	364	56	161	210	1	9	40	3
III	80	364	52	167	175	0,88	13,5	10	2
IV	40	324	50	145	175	0,08	13	10	12
V	40	254	72	148	165	0,97	12,5	50	6
VI	40	254	72	148	156	0,91	*)	40	6
VII	40	292	56	142	180	0,90	11	40	3
VIII	40	292	56	142	190	0,95	13	30	3
IX	40	406	56	172	270	0,95	11	10	2
X	40	338	50	148	210	1	9,25	15	2
XI	40	350	56	157	180	0,90	10,25	10	3

*) Hari raskelt eraldatav.

Kolme aasta kestel sooritatud katsetega selgus, et lumevalli korjamise suhtes osutusid parimateks sääraseid lumeväravad, millel olid lauakeste vahed all hõredamad kui üleval. Nende lumeväravate juurde kogunud lumevallid olid head nii kõrguse kui ka täite poolest. Lumevalli äär oli teraw ja lumehang langes järsku tee poole. Hange harja kaugus lumeväravast oli peaaegu samasugune, kui teedeministeeriumi II tüübi lumeväravate juurde kogunud lumehangedel. Lumeväravate kinnituiskamine oli

väike ja lumevalli kogumine algas lumeväravast umbes 1—1,5 m kauguselt. Teedeministeeriumi lumeväravad tuisati kinni kuni 0,50 m sügavuseni. Seega hõreda alumise osaga lumeväravad ei tuisa pikkade lumetuiskude ajal nii ruttu kinni ja seetõttu neid tuleb harvemini üles tõsta.

Tolstov'i ja Tihomirov'i lumeväravad andsid pikki, pealt kumeraid

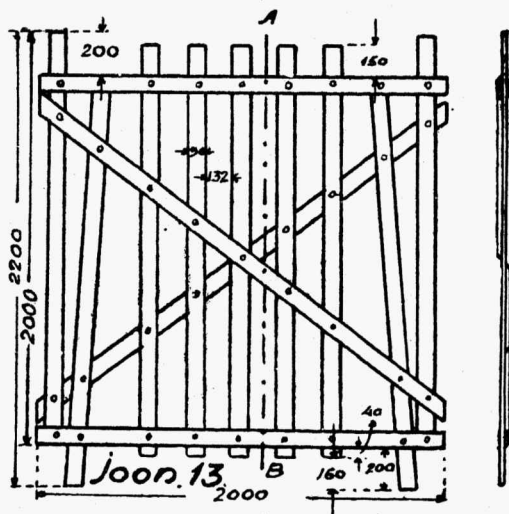
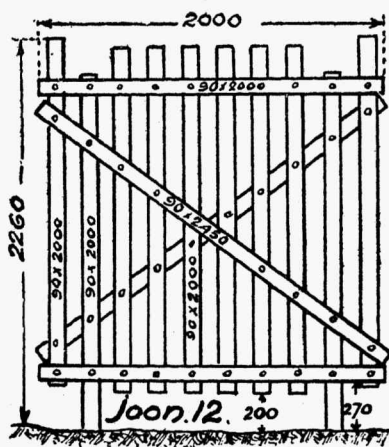


teravate äärieta lumevalle. Tolstov'i lumeväravad, asetatud ümberpööratult alumiste otstega ülespoole, töötasid mitte pahemini kui normaalasendis, kuna Tihomirov'i lumeväravad ümberpööratult andsid tunduvalt pikema, kui normaalasendis, ilma terava äärela lumevalli. Tolstov'i lumeväravad osutusid, võrreldes teedeministeeriumi II tüüpi lumeväravatega, mitte kasulikkudeks.

Tihomirov-Taranenko lumeväravad, kõrgusega 2,85 m, ei andnud, võrreldes teedeministeeriumi II tüüpi lumeväravatega, paremusi, kuid sama tüüpi lumeväravad, kõrgusega 2,13 m osutusid teedeministeeriumi II tüüpi lumeväravatest kasulikumateks.

Boičenko lumeväravate töö oli peaaegu võrdne eelmiste lumeväravate tüüpide omadele.

Teedeministeeriumi II tüüpi lumeväravaid: 1) asetati normaalselt püsti, külitati ja ka kallakuga 30° all, kuid tulemused olid kõigi asendite juures



peaaegu ühesugused ja seetõttu ei või eelistada üht asendit teisele; 2) paigutati 1 m vahedega teineteisest 21,5 m kaugusele rööbastest. Säärase lumeväravate asendi juures tekkisid esimesel aastal raudteele pikad lumeluited ja sellepärast järgmistel aastadel neid katseid enam ei tehtud;

3) püstitati 0,5 m vahedega teineteisest. Need lumeväravad andsid pikki, lameda tõusuga ja ilma järskude äärteta lumevalle. See lumeväravate asend, võrreldes harilikku ilma vahedeta lumeväravate püstitamise, on kasulik; 4) seati üles, võttes enne igal lumeväraval kas keskel või äärtel ühe lauakese ära. Nii ülesseatud lumeväravad andsid samuti pikki, kuid järsuma äärega ja kõrgemaid lumevalle kui pkt. 3. tähendatud lumeväravad.

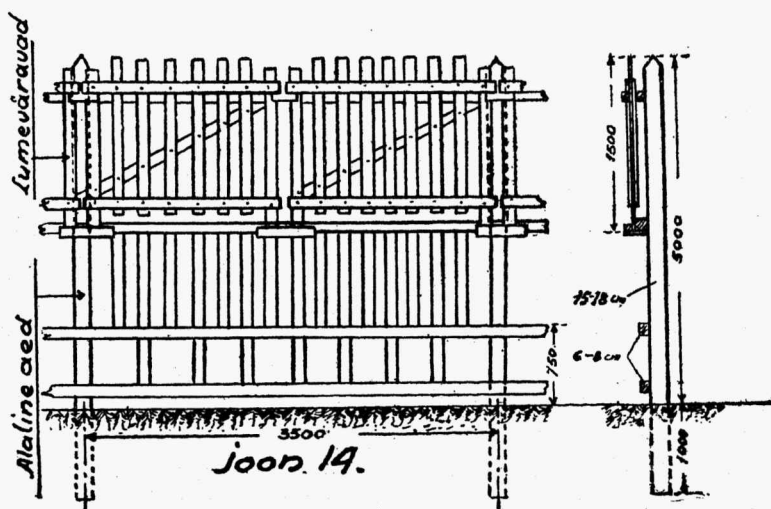
Ministeeriumi I tüübi lumeväravad kõrgusega 1,5 m on küll odavamad kui II tüübi lumeväravad, kuid mattuvad ruttu lumme ja seepärast neid tuleb tihedamini üles tõsta, mille tõttu need lumeväravad pole kasulikud.

Kantav lumevärav peab olema tugev, ehituse poolest lihtne, odav ja kerge. Tuisu ajal ei peaks lumevärav ruttu kinni mattuma, sest sagedane lumeväravate ülestõstmine nõuab suurt kulu.

Kõige otstarbekohasemaks lumevärava tüübiks osutus teedeministeeriumi II tüüp, kuid mitte 12 lauakesega, vaid 9—10 püstlauakesega. Ka hõreda alumise osaga lumeväravad kõrgusega 2,13 m andsid häid tulemusi.

Katsete-jaoskond soovitas Lõuna-Lääne raudteedel võtta käsitamiseks kolm tüüpi lumeväravaid: 1) Tihomirov-Tarānenko (vt. joon. 11.), 2) Tihomirov-Boičenko (vt. joon. 12.) ja 3) Aksentjev'i (vt. joon. 13.).

Tihomirov-Boičenko ja Aksentjev'i lumeväravatel on jalgadeks mitte



äärmised, vaid äärtelt teised püstlauakesed, sest jalad äärmistest lauakestest tihli jäätusid lumevärava-teivaste külge.

Lumeväravate jalgakesed on kõrged selleks, et all oleks vaba ruum suurem ja seega lumeväravad töötaksid paremates tingimustes ja et sulajal lumevärav ei täituks alt veega ja külma uuesti tulekul ei külmuks kinni täies ulatuses. Äärmiste lauakeste pealmised otsad on teistest pikemad, et võiks hõlpsamini lumeväravaid teivaste külge kinnitada.

Tehti katseid ka Tihomirov'i lumeväravlaraga, (vt. joon. 14.), misugune koosneb kahest osast: alumisest alt laiemate vahedega ja pealmisest kolialeseatavast osast. Kumbagi osa kõrgus on 1,5 m. Seega üldine kõrgus on 3 m. See tara maksab Venemaal meie rahas 6,80 kr. jooksevmeeter. Lumerikastel talvedel, kui alumine — alaline — osa on juba kinni tuisanud, seatakse selle tara peale lahtikäiv osa ja kui see viimane osa ka mattub lumega kinni, siis võetakse pealmine osa lahti ja seda tarvatakse kui harilikke kantavaid lumeväravaid. See tara töötab samuti kui hõreda alusega lumeväravad.

Katsed näitasid, et ühe ja sama retseptiga ei või lahendada lumeväravate küsimust kõigi raudteede jaoks, sest raudteed ja isegi ühel ja samal raudteel milmes jaoskonnas on isesugused tingimused nii maastiku kui ka ilmasliku suhtes.

Kohtadel, kus pole vaja korjata lumeväravate juurde kõrgeid valle, võib kasutada teedeministeeriumi I ja II tüübi laiemate lauakeste vahedega lumeväravaid. Kohtadel aga, kus on vaja korjata kõrgeid lumevalle, tuleb kasutada sama I ja II tüübi lumeväravaid, kuid tihedamate lauakestega.

Lumeväravate ülesseadmise esialgne liin tuleb nii valida, et lumevallid ei koguneks kaevikute nõlvadele, sest kevadel lumesulamisel tekkitaksid need vallid kaevikute nõlvade allalibisemist.

Venemaal lumeväravatega sooritatud katsed näitavad, et kui meie tahame leida olstarbekohaseima lumevärava, siis peame lumeväravatega raudtee kaitsmise küsimust igakülgsest uurima ja lumeväravatega katseid tegema.

A. Pihlak.

Dipl. insener.

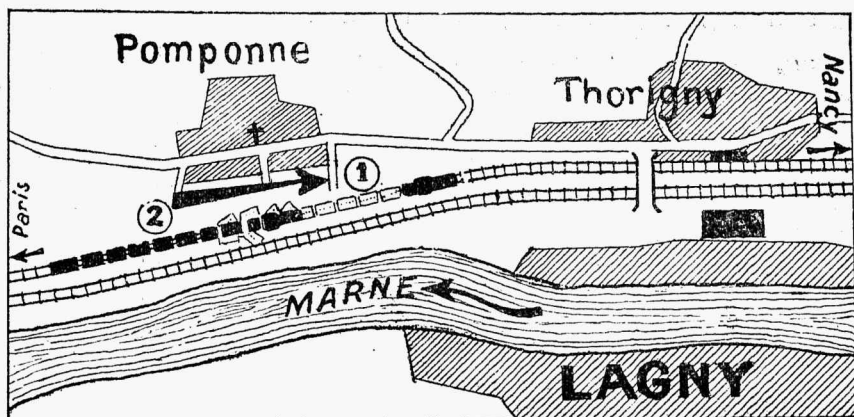
Raudteeõnnetus Prantsusmaal Lagny juures.

23. detsembril l. a. kell 8 õhtul tormas Pariis—Strasbourg'i kiirrong 105 km kiirusega Pariis—Nancy rongile tagant peale ning paiskas teelt ja purustas 6 reisijatega täidetud vagunit. Üle 200 reisija on saanud surma ja veel suurem arv kergemalt või raskemalt haavata.

Praegu käepärast olevate prantsuse allikate järgi on sündmused arenenud järgmiselt. Jõulupühade eelse suure reisijatetungi tõttu on rongid Pariisi idajaamast väljunud hilinemisega, mis on kutsunud esile segadusi liiklemises. Ka Pariis—Nancy ekspress, mis koosnes harilikudest puukerega vagunitest ja sõiduplaani kohaselt pidi väljuma kell 17,59, hilines väljasõiduga 1 tunni ja 25 minuti võrra. Umbes sama palju hilines ka moodsatel terasvagunitest koosnev Pariis—Strasbourg'i rong, mis sõiduplaani kohaselt pidi väljuma kell 18,15 ja liikuma sama teed.

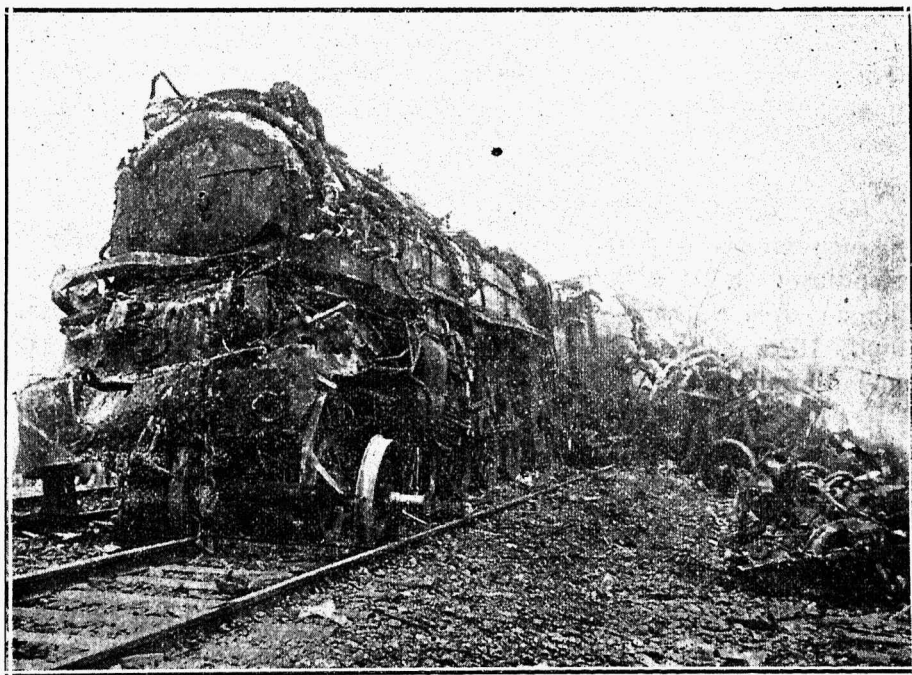
2 kilomeetrit enne Lagny jaama oli Pariis—Nancy rong sunnitud

peatuma, sest signaalid olid kinni. Umbes 5-minutilise peatuse järgi alustas rong uuesti liikumist ja oli juba jõudnud arendada 10—15 km kiiruse, kui Pariis—Strasbourg'i kiirrong tagant peale tormas.



1 — Pariis—Nancy ekspressi, 2 — Pariis—Strasbourg'i kiirrongi asetus kokkupõrke järel.
Suur nool näitab rongide liikumise suunda.

Alles 6-st vagunist üle sõitnud, läks Pariis—Strasbourg'i rongi vedur rööbastelt maha ja pealus vagunirusude hunniku vahel. Rongis, mis peale



sõitis oli kannatanud ainult vedur, millelt kõik välised peenemad osad maha olid pühitud, kuna vagunid olid jäänud vigastusteta. Reisijatest

selles rongis olid ainult mõned saanud kergemaid vigastusi tõukete ja kukkuvate pakkide läbi. Ka vedurijuht ja kütja olid jäänud vigastusteta. Et ilm oli udune, siis arvati esialgu, et teise rongi vedurijuht ei ole signaaltulesid tähele pannud ja on kinnistest signaalidest mööda sõitnud, kuid hiljem selgus, et signaalid, mis Pariis—Nancy rongi uuesti liikuma hakkamise ja möödumise järele oleksid pidanud automaatselt võtma kin-nise seisundi ja nii kaitsma rongi, on olnud lahtises seisundis ja signali-seerinud vaba teed. See asjaolu on tõestatud erilise vedurile kinnitatud signaalide seisundi registreerimisaparaadi andmetega.

Missuguste asjaolude õnnetu kokkusattumine oli tegelikuks õnneluse põhjuseks ja sai saatuslikuks mitmesajale reisijale, selle kohta ei anna praegu tarvitata olevad andmed selget pilti. Kui korda läheb saada sünd-muse enese ja sellega ühenduses olevate tehniliste küsimuste kohta täpsaid andmeid, mille hankimiseks samme aslutud, siis ilmub üksikasjalisem kirjeldus edaspidi.

Kroonika.

Võru piirkonna teemeister Liivak, Ville m läks pensionile, arvates 8. dets. 1933. a. pensionikomisjoni otsuse põhjal, parandamata haiguse tõttu. V. Liivak on sünd. 29. III 1873. a., oli raudteeteenistuses 11. aug. 1903. a. alates. Vabanenud kohale määrati teemeistri k. t. Lepassaare piirkonna rühmajuht Kuhlberg, Friedrich, kes on raudteeteenistusse astunud 29. IV 1927. a. ja teemeistri kutseeksami sooritanud 3. XII 1929. a. Tallinnas.

*

Keila piirkonnast läks pensionile rühmajuht Uuetoa, Hans, pen-sionikomisjoni otsuse põhjal, arvates 8. dets. 1933. a. H. Uuetoa oli raud-teeteenistuses 1. IV 1893. a. alates. Vabanenud kohale määrati sama piirkonna rem. tööline Alfred Ehrman, kes raudteeteenistuses on seisnud 1926. a. alates. Rühmajuhi eksami sooritas A. Ehrman 1932. a. I liini-jaoskonna juures.

*

Rem. tööline Eduard Aller on määratud 1. XI 1933. a. alates rühmajuhiks Taheva piirkonda. E. Aller on sünd. 1. IV 1909. a. ja raud-teeteenistusse astunud 1. IV 1932. a., rühmajuhi kutseeksami sooritanud Valga jaoskonna juures 1933. a.

*

Ümberpaigutatud on Petseri piirkonna rühmajuht Richard Pöder Sangaste piirkonna rühmajuhi kohale alates 1. jaan. 1934. a. R. Pöder on sünd. 27. dets. 1906. a. Kuigatsi vallas Valgamaal. Raudteel teenib 1930. a. alates ja ametieksami sooritas 1931. a.

*

Käsu kirja Nr. 858. — 25. XI 1931. a. pkt. c Ehituse ameti alal — osaliseks muutmiseks 7. liini-jaoskonna kontor ja jaoskonna juhataja elukoht paigutatakse Möisakülalt — Pärnu, alates 1-sest veebruarist 1934. a.

*

25. jaanuaril s. a. peeti Tallinnas jaamaamelnike kongressi. Saadikuid koos 42.

Ekspluatatsiooniameti uhataja hr. Reiman soovis kongressile edu. Edasi tervitasid esindajad: Tehn. tööde juh. k/ü Leppik, Keskühingu — Rukki, Jaamaleenijate — Uhver, Teemeistrite — Renter. Tervitustelegrammi saalis Rühmajuhtide k/ü.

Kongressil refereerisid ekspl. inspektor ins. Luemõis „Raudtee tegevuse ülevaade“ — äratoodud kokkuvõetult „T“ käesolevas numbris — ja van. adv. Susi „Distsiplinaarseadus“.

Auliikmeiks valiti Tartu jaamaülem R. Seeberg ja Möisaküla jaamaülem H. Tats. Auliikmeid valiti esmakordselt ühingu tegevuse kestes.

Kongressi ajaliku, kõigili kordaläinud töö tulemustena pälvivad üldist tähelepanu resolutsioonid:

a. distsiplinaarküsimuses otsustati jälgida uue seadustiku valmimist ja ühes teistega kõiki abinõusid kasustada, et seadus kujuneks vastuvõetavaks teenijaile;

b. astuda energilisi samme palgaredeli revideerimiseks;

d. nõuda korterile korrashoiu ja remondi väärtuse tõstmist ning kaasarääkimise õigust Ekspl. ameti teenijate korterite remondi vajalikkuse otsustamisel. Peeti vajalikuks sisse seada elumajade remondi-raamatud tööde kirjelduse, väärtuse ja aja märkimiseks. Tähtajad määrata kindlaks ja avaldada kõigile;

e. samuti arstiabi normide revideerimist riigiteenijate kasuks;

f. maksmapandud määrused vaba maa-alade kasutamise kohta tunnistati üldiselt vastuvõetavaks.

Jaan Maripuu †.

18. dets. 1933. a. on meie perest lahkunud surma läbi Sangaste piirkonna rühmajuht Jaan Maripuu, sünd. 17. II 1875. a., pärit Tartumaalt, Keeni vallast. Olgu temale kodumaa muld kerge!

Lätlased eesti raudteest.

Läti raudteede ajakiri „Dzelzeli Vestnesis“ Nr. 44 leidub eesti raudtee-oludest kaks huvitavat artiklit. Mõlemad on kirjutatud Läti raudteelaste huvimatka puhul Eestisse 1933. a. sügisel.

Esimene, mille autoriks Läti raudteede tehniline direktor ins. K. Timuska, sisaldab tehnilisi tähelepanekuid Eesti raudteedelt.

Artikli autor märgib tähelepanekuid linnulennult, kuid selgesti ilmneb, kus tähelepanelik, kaine pilk on peatunud enam kui viivuks. Autorit on köinud rööbastele kaal, pikkus, šveitsimise saavutused ja otstarbekus, rongide kiirus, ballastisahk ja m. lns. Timuška on nähtavasti teraselt silmitse-
nud hoone korrashoidu, eriti suuremates jaamades, ja usub, et Läti jaoskonnajuhatajad ning teemeistrid Eesti raudtee saavutustest sellel alal kaasa töid tõhusaid tähelepanekuid.

Teises artiklis J. Brenson imestamiseväärt täpsusega käsitleb „Tööde jaotust ja arvepidamise korda“ Eesti raudtee ehituseametis. Asjalik artikkel peegeldab autori suurt huvi asja vastu. Tõmmates rööbasjooni Läti korraga leiab meie korras meeldivaid momente ja hindab meie korda üldiselt küllaltki lihtsana. Eesti kolleegid polevat lihtsuse küsimuses saavutustega rahul ja Ehituseameti juhtimisel otsitava otstarbekohasemaid lahendusi, milliseid võimalikuks peab üksnes seoses tähtsama teguri — usalduse tõstmisega.

Autori muljeil Eesti raudteelased ainuüksi ei täida oma kohustust, vaid on oma töös ka asjalikud ning lihtsad, sealjuures distsiplineeritud ja organiseeritud, et tõsiselt isamaalastena seista valvel oma töö ja kodumaa õnneliku tuleviku eest.

— k.

Küsimused eksamitel.

Alates ajakirja 4. numbrist anname eksamite küsimuste vastuseid mitte samas numbris vaid järgmises, mis on tingitud asjaolust, et mitmed lugejad ei võta vaevaks küsimusi iseseisvalt läbi töötada ja neile ise vastuseid anda, vaid otsivad kohe meie vastuseid, niipea kui küsimus on läbi loetud. Üks lugeja, kes ei leidnud 4. numbris vastuseid küsimustele, soovitas meile isegi viitsu. Oleme selle lugejaga täiesti ühisel arvamusel, et viistel on suur kasvatuslik mõju ja oleme ka nõus viitsu vastu võtma, kui sellest oleks lugejaskonnale kasu. Teie oma huvides jääme praeguse meetodi juurde.

Elmise numbri (vt. T nr. 1. (5.) lhk. 17.) küsimuste vastused on järgmised:

92. Kontroll-lamp väljendab täpsalt signaalseadise signaali või mõne teise sisseseade seisakut. Näiteks: kui valgusforis on punane tuli, siis põleb punane kontroll-lamp; kui valgusforis on roheline tuli, põleb roheline kontroll-lamp; kui aga valgusforis on elektripirn läbi põlenud, siis ei põle ka kontroll-lambid.

Repetiirlamp näitab signaali, missugust peaks väljendama signaalseadis, kui see on korras. Näiteks: kui valgusfor on lülitatud punase tule peale, põleb punane repetiirlamp; kui valgusfor on lülitatud roheline tule peale, põleb roheline repetiirlamp; kui aga valgusforis on elektripirn läbi põlenud, siis repetiirlamp ei kustu, vaid näitab seda tuld, missuguse peale on lülitatud valgusfor. Repetiirlamp ei näita signaalseadise riket.

93. On. Kui jaamast hargneb mitu raudteeliini ja kui ühelt ja samalt jaamateelt võib välja sõita mitmele raudteeliinile, siis, kui on vajadus vedurijuhile teatavaks teha, missugusele liinile lastakse rong välja, püstitatakse selle jaama tee äärde, teedevahelisest tulbast mitte kaugemale, mitmetiivaline semafor, missugune oma tulede või ülestõstetud tiibade arvuga näitab, kuhu nimelt võib väljuda rong.

94. Rong võib edasi liikuda rongijuhil korraldusel ainult siis, kui semafor pannakse kinni.

95. Ei või. SM järgi peab rikinend semafori juures saatja olema igal juhtumil.

96. Võib, kui semafori tiiva ja prillide omavaheline ühendus on rikkis, mille tagajärjel semafori tiiva ülestõstmisel prillid ei liigu paigast.

97. SM järgi rongi kinni pidama ja edasi võib liikuda ainult saatjaga.

Märkus: SM § 10. Täiendus 3. näeb ette, et rikinend semafori juures peab vedurijuht rongi kinni pidama. Meie arvates on siin arusaamatus SM § 10. Täienduse 3. puuduliku redaktsiooni tõttu. See täiendus 3. räägib küll semafori rikkest kuid ei määra kindlaks semafori rikke mõistet, ja seepärast mõistetakse „semafori rikke all“ ka igat semafori ebamäärase signaali. Semafori rikke all tuleb mõista säärase riket, kui jaam ei suuda semafori lahti teha. Kui semafor on rikkes, siis peab ta tiib oma konstruktsiooni tõttu tingimata alla langema ja öösel sel ajal on liini poole punane tuli. Säärase semafori juures, mille tiib on alla lastud või mille laternas paistab punane tuli, peab vedurijuht tingimata niikuinii rongi kinni pidama ja võib kinnisest semaforist mööda sõita ainult saatjaga. Kui aga semafori tiib on ülestõstetud (üleslõstetud tiib on hästi näha), kuid semafori latern ei põle, siis semafor pole ju rikkis, vaid väljendab ebamäärase signaali ja seepärast tuleks talitada SM § 3., täiendus 1, järgi ja nimelt: vedurijuht võiks rongiga sõita jaama, sest vedurijuhile on ju selgunud, et semafori tiib on lahti ja et signaal on ebamäärane ainult seetõttu, et latern ei põle.

Kui aga semafori latern ei põle ja tiiva seisangut pole võimalik kindlaks teha, siis peab vedurijuht semafori ees rongi kinni pidama, sest ta ise ei suuda selle ebamäärase signaali kohta selgusele jõuda.

Kui vedurijuht näeb sissesõidusemaforil ülestõstetud tiiba ja semafori laternas samal ajal valget tuld, siis peaks vedurijuhil selge olema, et semafor on avatud, kuid valge tuli võib olla kahel põhjusel: 1) kas roheline prilliklaas on väljakukkunud või 2) latern pole kohal. Säärasel juhtumil võiks vedurijuht semaforist mööda sõita ja kui semaforil on punane kontrolltuli, siis võib rahulikult edasi sõita. Kui aga semaforil on kontrolltuli: 1) ka valge (kontrollprilli punane klaas on välja kukkunud, või latern pole kohal), või 2) roheline (kontrollprillid pole korras — ei tõuse semaforitiiva ülestõstmisel), siis peab vedurijuht rongi kinni pidama mitte seepärast, et temal signaal pole selge (signaal on täiesti selge — ülestõstetud tiib tähendab, et semafor on avatud ja ebamäärased tuled on ainult

seepärast ei prilliklaasid pole korras või latern pole kohal), vaid seetõttu, et, kui kontrolltuli ei vasta signaalile, siis seda kontrolltuld peab nägema ka jaamakorraldaja ja sellest järeldama, et semafor pole korras ja saatma semafori juurde rongi jaama toomiseks saatja.

Kui aga semaforil paistab valge tuli ja semaforitiiba pole näha, siis peab vedurijuht semafori ees rongi kinni pidama (sest võib ju olla ka punane prilliklaas välja kukkunud). Edasi võib vedurijuht sõita rongijuhi korraldusel, kui rongijuht on kindlaks teinud semafori kontrolltule kaudu et semafor on lahti. Möödudes semaforist peab vedurijuht kindlaks tegema et semaforil paistab punane kontrolltuli. Kui aga kontrolltuli ka pole korras, siis võib jaama sõita ainult saatjaga. Kui semaforil paistab punane tuli ja semafori üleslõstetud tiib on näha, siis peab vedurijuht semafori ees rongi kinni pidama. Edasi võib vedurijuht sõita rongijuhi korraldusel ainult siis, kui rongijuht on kindlaks teinud ka kontrolltule kaudu, et semafor on lahti. Möödudes semaforist peab vedurijuht kindlaks tegema, et semaforil paistab punane kontrolltuli.

Meie arvates tuleks SM § 10., täienduse 3. teine lõige muuta järgmiselt: „Kui rikinend sissesõidu-signaalseadise juures (kui see signaalseadis näitab signaali 1) puudub käsisignaalega varustatud jaamateenija, siis saabuva rongi vedurijuht peab rongi kinni kuni jaamast korralduse saamiseni. Kui aga semafor näitab ebamäärast signaali, siis tuleb talitada SM § 3. Täienduse 1. järgi.“

98. Peab kindlaks tegema valge tule päritolu. Selleks peab kontrolltule järgi kindlaks tegema missugune prilliklaas on välja kukkunud. Paistab punane kontrolltuli, siis on liinipool roheline klaas välja kukkunud. Paistab aga roheline kontrolltuli, siis on punane prilliklaas liini poolt välja kukkunud. Kui aga kontrolltuli on ka valge, siis katsudes laterna trossi või ketti peab veenduma, kas latern on omal kohal. Semafori korratusest peab teevalvur jaamakorraldajale viivitamata teatama.

99. ja 100. Rongi kinni pidama, kas käsi-signaallaterna punase tulega või mõnel teisel viisil.

101. Kui mitmetiivalise semaforiga ei tule vähemalt 3 tunni jooksul väljendada kõike signaale, siis võib see latern, mis selle aja jooksul signaali ei väljenda, mitte põleda (vt. SM § 6. Märkus).

102. Kumbagi liini mööda jaamale lähenevate rongide vedurijuhid peavad sõidukiirust vähendama ning veenduma, kumma liini semafor lubab jaama sõita, et tarbekorral oleks võimalik rongi kinni pidada semafori ees.

103. Tulba otsa asetatud vesiloodis-teljel pööratavast kettast, ketta all tulba külge viiliti kinnitatud kahest laternast ühes prillidega ja X-märgist või valgusforist kahe paari viiliti paistva tulega, kusjuures ühel ja samal ajal paistab valgusforis kas 2 rohelist või 2 kollast tuld.

104. Vedurijuhi tähelepanu suurendamiseks, sest kui X-märki poleks, siis paistaks vedurijuhile, kui ketas serviti, ainult eelsignaalseadise tulp.

105. Liinipoolne külg värvitakse kollaseks, musta ringjoonega ja valgeääreribaga; jaamapoolne külg — valgeks, musta ringääreribaga.

106. Eelsignaalseadis püstitatakse SM järgi säärase semafori ette, „mis ei ole nähtav küllalt kaugelt, et liikuvat rongi, kuni semaforini võiks tarbekorral peatada“.

Märkus: See SM redaktsioon on puudulik ja seepärast küsimus nõuab üksikasjalisemat harutlust. Et liikuvat rongi kõigi ebasoodsamatel tingimustel peatada semafori ees, peaks semafori nähtavus vastama § 12. tabelis ettenähtud kaugustele, kuid SM § 6. näeb ette signaalide nähtavuse alammääraks 400 m ja seepärast, meie arvates, tuleks eelsignaal püstitada ainult säärase semafori ette, mis pole nähtav 400 m kauguselt.

107. Ta näitab vedurijuhile semafori signaali juba seal, kus semafori pole veel näha ja seega kindlustab vedurijuhile võimalust, kui semafor on kinni, rongi peatada semarofi ees.

108. SM § 12. eelsignaalseadise kauguste tabeli järgi.

109. Tee pikiprofiiliga ja käsipiduritega varustatud kõige raskema rongi pidurdamise võimega.

110. Pole vaja.

111. On tarvis, sest udu korral, kui signaalid on näha ainult 400 m kauguselt, semafor 600 m kauguselt poleks nähtav.

112. Tabeli kohaselt kõige järsuma langu järgi.

113. 800 m kaugusele, sest semafori ees 1000 m ulatusel rongi liikumise suunas on 9‰ lang.

114. 600 m kaugusele, sest semafori ees 1000 m ulatusel rongi liikumise suunas on 5‰ lang.

115. „Kiirust vähendada, rong läheneb signaalile 1“.

116. Möödudes signaalist 5 peab vedurijuht algama rongi pidurdamist nii, et signaal 1 ees suudaks tingimata rongi kinni pidada.

117. Pidurdamist lõpetama ja edasi sõitma.

118. Semafor on lahti või valgusforis on roheline tuli.

119. Ei.

120. Posti otsa asetatud vesiloodis-teljel pööratavast vesiloodilt piker-gusest kilbist ja laternast ühes prillidega või valgusforist.

121. Manöövriteedepoolne külg värvitakse punaseks valge ääreribaga, Jätkates SM selgitamiseks küsimusi eksamil, soovitame endiselt Teie oma huvides vastused küsimustele kirjutada paberile, missugune hoidke alal kuni T järgmise numbril ilmumiseni.

122. Kuhu asetatakse manöövriteede signaalseadis?

123. Manöövriteede signaalseadise kilp on lapiti ehk öösel paistab punane tuli. Mis see tähendab?

124. Mis tähendus on violetsel tulel manöövriteede signaalseadisel?

125. Kas manöövriteede signaalseadis varustatakse kontrolltuledega?

126. Kui jaama piiridest hargneb harutee, kus rongid liiklevad ainult manöövri korras, kas siis selle harutee äärde peab asetatama semafor?

127. Kui manöövriteede signaalseadis täidab semafori aset, millega ta siis erineb harilikust manöövriteede signaalseadisest?

128. Kui manöövriteede signaalseadis täidab semafori aset, missugune kontrolltuli vastab: 1) punasele tulele ja 2) violetsele tulele?

Koduõpetus.

Eesti keel.

Elmise numbri harjutuste lahendused on järgmised:

I. „Kustpoolt see rong peab tulema? küsiti. Ühelt poolt oletati, et pealinnast, teiselt poolt jälle nimetati vähetuntud provintsilinna. Pikkamööda veereski koosseis perrooni ette. Ühekaupa pudenes välja reisijaid, kes olid tundide viisi koos olnud.

Vähehaaval ununesid sõiduraskused ja täistuubitud vagunid.“

II. Sarnase-tõve all kannataja vastus parandatud kujul oleks järgmine: „Asi on säärane, et kõik sääraseid minusarnased teoinimesed, kes sääraseid juhiseid ei läbe kohe rakendada kõnekeelde, teevad sellesarnaseid vigu nii-öelda ebatäpselt, mõtlemata, sest kuigi sääraseid inimesed ei ole üksleisega täiesti sarnased, võivad vead olla sarnased.“

I.

Pärisnimede kokkukirjutamine.

Kuna raudteelastel laialdaselt tuleb tegemist teha kohanimedega, peaks pärisnimede õieti kokkukirjutamine neid eriti huvitama. Miks kirjutatakse Narva jõgi ja selle kõrval Emajõgi? Või — Punane meri ja Läänemeri?

Juhis on järgmine.

Lahku kirjutatakse pärisnimi järgnevast üldnimest üldiselt. Näit.: Tapa jaam, Oa tänav, Peipsi järv.

Kokku kirjutatakse pärisnimi järgneva üldnimega erandlikult:

- 1) kui pärisnimega liitub sõna -maa: Viljandimaa, Prantsusmaa;
- 2) kui pärisnime ei tarvitata üksinda, vaid ainult koos üldnimega. Mäe nimetus on Munamägi, järve — Võrtsjärv, samuti Jäämeri, Naissaar jne. (Aga järve nimetus on Peipsi, seepärast kirjutame Peipsi järv);
- 3) kui pärisnimeks on nimisõna ainsuse nimetavas käändes: Tütar Saar, Hein laid, Nõmmküla (aga omadussõna: Valge meri);
- 4) kui pärisnimeks on ilmaaare-nimetus: Lõunameri, Läänemeri.

Kirjutage alljärgnevas harjutuses sõnu kokku või jälke lahku.

Kruusi mäe talu, Põhja meri, Kollane meri, India ookean, Islandi saar, Piiri saar, Risti küla raudtee jaam, Osmus saare küla kool, Püha

järve turistide kodu, Viru maa valitsus, Suure Veerksu küla karjase saanata jäänud palk.

II.

Näituseks -- näiteks.

(Kalkend ühe elukutselise kõnemehe kõnest.)

Härra Kustas Näituseks peab põllumajandusliku näituse avakõnel:

— „Kallid kaaskodanikud! Kui me näituseks vaatame kõike seda, mis on kokku toodud me kodulinna näituseks, siis näeme, et näituseks kodulindude osakonnas, mis puutub näituseks koduhanedesse, ei ole me näitus küllalt täielik. Näituseks ei saanud ma tehnilistel põhjustel minu oma hästinuumatud koduhane näitusele tuua ...“

Vahelhüüd publikust:

— „Kustas, kuramus, millal sa naise võtsid?!“

Võti eelloodud vigase kõne parandus-lahenduseks.

Näituseks tuleb sõnast näitus, olgu see kunsti- või pudulojustel-näitus; isesõna on näide, om. näite (Beispiel, пример), millest saav kääne on näiteks.

III.

Eesti keele üldkursus.

Küsimustes ja vastustes.

10. Mis on häälik?

— Hääldatud täht on häälik.

11. Kuidas liigitatakse häälikuid nende kujundamisviisi poolest?

— Takistusteta (lahtise suuga) hääldatavad on täishäälikud ehk vokaalid; neid on eesti keeles 9: a, e, i, o, u, õ, ä, ö, ü. Kõik ülejäänud on õhuvoolu takistusega hääldamiselundeis hääldatavad ja nimet. kaashäälikuiks ehk konsonandeks.

12. Oelge mõni eesti sõna, mille algul oleks kas b, d või g?

— Seesuguseid sõnu ei olegi, sest eeslipäraseis sõnus ja kodunenud laenudes on sõna algul p, t, k. Näit.: Kreeklasest teener pani panderolilitud parhipaki pagasisse, pöristas siis passi laulda ning lāristas killtarri.

13. Kirjutatakse „taanlane“ ja „kummi“, aga miks kirjutate „diivan“ ja „gaas“?

— Viimatimainitud sõnad on võõrsõnad, mis on hilisema aja laene ning pole keeles kodunenud, nagu bensiin, diplom, garaaž.

14. Vanasõna ütleb: „Hea inimene tuleb isegi, paha ei tule paludeski“. Miks on ühel juhul sõna lõpus-gi, teisel-ki?

— Kus mõttekäik nõuab, kirjutame sõna lõpus olevate kaashäälikute b, p, d, t, g, k, s, h (f, š, z) järel alati — ki, muidu — gi. Näit.: siiski, laulgi, tušški, jaamgi, muhkki, talugi.

15. Kuidas kirjutate sõna „kukk“, kas liidetuna — gi või — ki:ga?
— Kukkki!

Postkast.

K ü s i m u s:

Kas Sm § 26. punkt e all olev märkus on maksev ainult nimetatud punkti kohta või ka § 26. p. 2. kohta? Te...

V a s t u s:

SM § 26. punkt e all on kolm märkust: märkus 1., 2. ja 3. Teie segasile arvatavasti märkuse 2. punkt 2.ga, sest § 26. punkt 2 pole. SM järgi on § 26. punkt e märkuse 1. maksev ka märkuses 2. mainitud juhtumil. * — n.

K ü s i m u s:

Kuidas parandada „Instruktsioonis hoialuste andmiseks ja töökoha signaalidega piiramiseks tee parandustöödel“ § 6. järjekorra Nr. 16. nii, et see oleks kooskõlas SM? Te...

V a s t u s:

Selles § 6. järjekorra Nr. 16. on trüviviga: peab olema sign. 16, aga mitte 17. * — n.

K ü s i m u s:

Kuidas ja kellele antakse ühekorraline priisõidupilet Riiga? Te K. H.

V a s t u s:

Piletisoovijal tuleb esitada palve Raudteevalitsuse nimele, varustatult tempelmargiga 50 sendi väärtuses, ära tähendades palves sõidu vajaduse põhjus. Piiteid antakse teenijaile ja töölisile ning nende perekonnaliikmeile. Perekonnaliikmeiks toetakse naine ja lapsed. L.



Kuremarjad.



Kõik ametlikud kirjad peaksid olema selged, asjalikud ja võimalikult lühikesed. Kõik ülearused sõnad ja laused peaksid ära jääma. Eriti käsukirjades. Meie loeme aga käsukirjast nr. 957.:

„Depoo lukusepa abile noomitus tööajal eratööde tegemise eest, käies eraisikutel sigu lapmas.“

Et siga kuulus eraisikule, see on muidugi oluline, sest ametnikkude sigade tapmine käib hoopis teise paragrahvi alla. Veel tähtsam oleks aga äramärkida, kas oli emissiga või kult, või, palun vabandust, koguni midagi vahepealset, nii ütelda, orikas. Et sea tapja oli lukksepa abi, et tema õõajal eratööd tegi ja noomitus — see on juba ülearune ja ainult tumestab asja. *

Veel käsukirjast nr. 957.:

„Vedurijuhile vali noomitus Lehtse jaamast rongiga läbisõitmisel põhjuseta ja oskamatult õhkpidurit tarvitas, mille tagajärjel vaguni veokonks katkes ja selle juhtumise kohta tööle mitte vastava seletuse andis.“

Konks katkes ja andis seletuse! Vist ikka kirjaliku seletuse. Mul oli

klassijuhataja, keda nina järele hüüti konksuks — oli kirjaoskaja konks. Siis on veel teada nurgaadvokaate ja palvekirjakirjutajaid — ka kirjaoskajad konksud. Nüüd tuleb välja, et kõik konksud on kirjaoskajad, ka vagunikonksud. Üks on kindel, et see, kes veokonksu kirjaoskajaks legi, ise küll konks ei ole.

*

Käsu kirjast Nr 913.:

„III kl. vedurijuhile vali noomitus Kohila jaama liig kiiresti sissesõitmise eest, mille tõttu: 1) sõitis läbi jaama väljasõidu pöörangud, 2) tuli tarvitada järsku veduri pidurit... ja 3) ...ei kontrollinud vagunite pidurite seisukorda“

Et liig kiiresti sissesõidu tõttu jaamast läbi võib sõita — sellest saame aru. Et selle tõttu ka pidurit tuli järsku tarvitada — saame ka veel aru. Aga et selle tõttu jäi vagunite pidurite seisukord kontrollimata — sellest vist ei saa aru ükski konks.

*

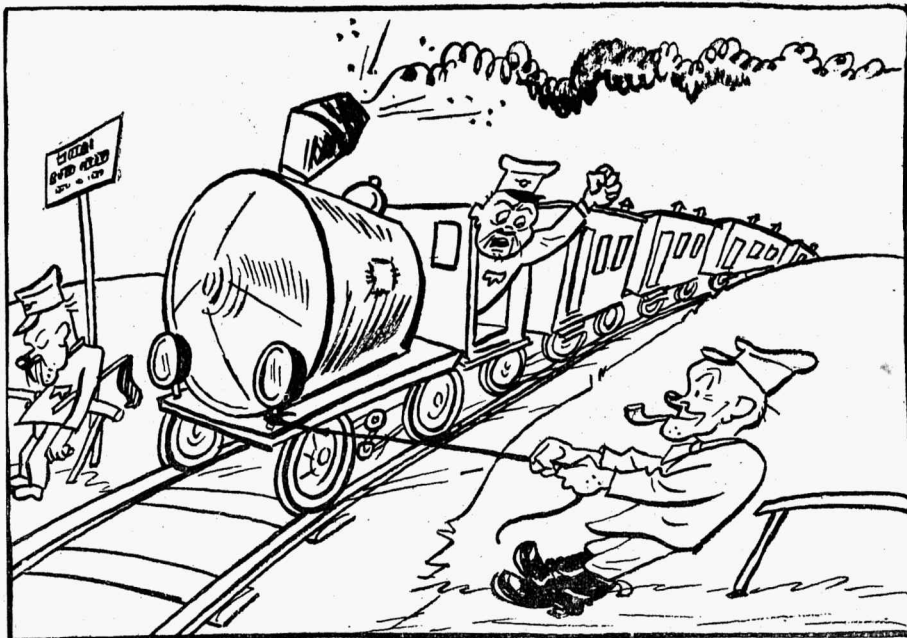
Käsu kirjast Nr. 915.:

„Soojal ajal võib aknaid avada ainult ühelt poolt.“

Soojal ajal ainult ühelt poolt ja külmal ajal mõlemalt poolt. Viimast küll käsu kirjas pole olsekohe nimetatud, aga iga arusaaja lugeja peab ise seda mõistma; ega's käsu kiri lollide jaoks pole kirjutatud.

*

Lõpuks pakume lugejaile illustreeritud kuremarja:



HOIA RONGI EEST, VALVUST EI OLE.

2 K.



Tänase artikli: „Lumeväravad“ — autor, kes oma kuulsa käekirja kohta ütleb: „Ega's ma endale resolutsioone kirjutada, et ise pean neist aru saama“.

Ajakiri ilmub 8 korda aastas.

**Toimetuse aadress: Tallinn, Nunne t. 32. ins. M. Lunin.
Ametliku posti aadress Tallinn, Tj 1. abi ins. M. Lunin.**

Vastutav- ja tegevtoimetaja: dipl. ins. K. Kaal.

Kaastoimetajad: Joh. Bitter ja H. Juske. Väljaandja: dipl. ins. R. Jürisson.

O.-ü. „Narva Kirjastusühisuse“ trükk. 1934. a.

Teine aastakäik.

Ilmub 8 korda aastas.



**Populaar-tehniline
ajakiri
raudtee ehitusealal.**

Tellimise hind:

Aastas	Kr. 2	— postiga	2.40.
$\frac{1}{2}$ aastas	Kr. 1	— „	1.20.
Üksiknumber	Kr. 0,25	— „	0.30.

T kuulutuste hinnad:

1 lehekülge 20 krooni.

$\frac{1}{2}$ lehekülge 10 „

Korduvatel kuulutustel hinnaalandus.

Tellimisi võtavad vastu:

insener M. Luunin, Tallinn, Nunne 32.

insener K. Kaal, Tapa r/m 15.

insener R. Jürisson, Narva r/m 7.



KINNITUS-AKTSIA-SELTS

Juhatus ja peakontor:
Tallinn, Suur Karja 18

Telefon 445-10

Postkast nr. 57

Kindlustage oma **elu** seni, kui **tervis** Teile seda veel võimal-
dab, **haigeid** inimesi kinnitusele ei võeta.

Elukinnituse kaudu

Teie ise kindlustate endale muretu tuleviku;
Teie perekonnale on kindlustatud ülespidamine
Teie enneaegse surma korral, samuti ka mõi-
mise-, arsti- ja ravimise kulud;

Teie lastele on kindlustatud hää kutsehariduse läbi
muretu tulevik.

Raudteelaste jaoks on olemas **eriti-tariif** äärmiselt oda-
vale maksudega ja **kuulise** preemiamaks-
mise viisiga.

Nõudke tingimusi Seltsi juhatuselt või arveltoimkon-
nalt.

Raudteelased, kindlustage enda **vallasvara** ja **kinnis-
vara tulehädahoju** vastu.

Et sel kombel varanduse kinnitamine **igale** varanduse omanikule nii maksu-
viisilt, kui ka maksude määralt osutub väga soodsaks, selgub järgm. näidetest:

- Näide 1. Tallinnas, **kindla katusega kivihoones** (II tulehädahoju klassis)
asuva raudteelase vallasvara kinnitamine maksaks kuus 1.000.—
kroonilt **ainult 22 senti.**
- Näide 2. Sama varanduse kinnitamine I tulehädahoju klassis maksaks kuus
1.000.— kroonilt **ainult 18 senti.**
- Näide 3. Väljaspool linna piire, s. o. **allevites** ja raudteejaamades **kindla
katusega puuhoones** asuva raudteelase **vallasvara**, ehk
sama elumaja kinnitamine maksaks kuus 1.000.— kroonilt **ainult
30 senti.**

Igal juhul olgu aga tähendatud, et kui varanduse omanikul seni jõusoleva
kinnituse maksude **odavamaks** peaksid osutuma eelpool toodud maksudest,
siis võetakse kinnitus vastu **endiste odavamate maksudega**, mil puhul
tuleb esitada **loendusid** endiste maksude kohta.