

RAUTATIEHALLITUKSEN
KERTOMUS

VUODELTA 1962



HELSINKI 1964



RAUTATIEHALLITUKSEN
KERTOMUS

VUODELTA 1962



HELSINKI 1964

SISÄLLYS

	Sivu
Yleiskatsaus	5
I Yleinen hallinto	10
II Rata, rakennukset ja laitteet	17
III Rautatierakennukset	22
IV Kuljetuskalusto, konepajat ja sähkölaitteet	33
V Varastot ja hankinnat	44
VI Liikenne	48
VII Tariffit	52
VIII Henkilökunta	54
IX Liikenneonnettomuudet	58
X Taloudellinen tila	58

YLEISKATSAUS

1. Rautatiekuljetusten kysyntä

Vuoden 1961 lopulla alkanut taloudellinen taantuma voimistui vuoden 1962 aikana. Tämä näkyy selvästi rautatieliikenteen kysyntään vaikuttavien tekijöiden kehityksestä: kautta linjan on kasvuvauhti hidastunut, vain maa- ja vesirakennuksen volyyymi kääntyi edellisen vuoden laskusta nousuun kenties tyypillisenä heikkokon-

talousvuoden merkinä työttömyystöiden kasvaessa. Rautateiden kaupallisissa tavaraliikenteen suoritteissa ei takaisku kuitenkaan ollut kovin merkittävä, sillä tonnimäärä aleni vain runsaan 1 %, mutta tonnikilometrit kasvoivat n. 4 %. Henkilöliikenne sen sijaan väheni sekä matkoiltaan että henkilökilometreiltään.

Tavaraliikenne	1961	1962	muutos % 1961/62
milj. tonnia	18.8	18.6	-1.1
milj. tonnism	4 719	4 910	+ 4.0
henkilöliikenne			
milj. matkaa	38.9 ^k	37.3	-4.1
milj. henkilökm	2 540 ^k	2 360	-7.1

Tavaraliikenteen eri tavararyhmien kuormaukset kehittyivät verraten epätasaisesti. Eiten väheni kuten edellisenäkin vuonna tuontitavaralla kuormattujen vaunujen luku, nimittäin lähes 13 %. Maa- ja kivilajeilla kuormattujen

vaunujen luku väheni n. 6 % ja vientitavaralla kuormattujen 4 %. Elintarvikevaunujen vähenys oli 3.5 %. Puutavaran kuormaukset supistuivat vain n. 1 %, mutta alaryhmistä tukkien kuormaus supistui 10 %, paperipuiden kuormaus

Taulukko 1. Rautatiekuljetusten kysyntään vaikuttavien ulkopuolisten tekijöiden kehitys v. 1958—62

Suorite	Yksikkö	1958	1959	1960	1961	1962	Muutos % 1961/62
1. Teollisuus, volyyymi	1954=100	113	123	140	154	162	+ 5.2
— kaivannais	»	135	151	163	182	187	+ 2.7
— tehdas	»	110	121	138	151	160	+ 6.0
2. Metsätalous	»	101	102	117	123	119	- 3.3
3. Rakennustoiminta, volyyymi	»	114	119	123	134k	137	+ 2.2
— talonrakennus	»	100	105	123	143k	146	+ 2.1
— maa- ja vesirakennus	»	137	144	122	116k	119	+ 2.6
4. Reaalikansantuote	»	109	116	126	135	139	+ 3.0
5. Tuonti, volyyymi	»	110	132	165	177	186	+ 5.1
6. Vienti, volyyymi	»	115	131	152	160	168	+ 5.0
7. Ammatt.moottoriajon.liikenne, volyyymi ..	»	110	125	134	139	139	—
— tavaraliikenne	»	110	125	134	139	139	—
— henkilöliikenne	»	119	127	136	156	172	+ 10.5
8. Rekisteröityjen kuorma-, säiliö- ja paketti- autojen							
— luku ¹⁾²⁾	kpl	52 300	55 600	62 300	72 000	79 200	+ 10.0
— kantavuustonnit ¹⁾²⁾	tn	185 000	197 000	214 000	228 000	241 000	+ 5.7
9. Henkilöliikenne moottoriajoneuvoilla	10 ⁶ hkm	6 700	7 400	8 600	9 800	10 650	+ 8.7

k = korjattu luku

¹⁾ kunakin vuonna kahden perättäisen vuoden (vuoden lopun tilanteen) keskiarvo

²⁾ numerosarja korjattu

kasvoi 11 %, rimojen ja hakkeiden väheni 18 % ja halkojen kasvoi 13.5 %. Lannoitteiden ja rehu-
jen kuormaus lisääntyi lähes 17 %.

Henkilöliikenne kääntyi selvästi laskuun: mat-
kojen vähennys oli 4 % ja henkilökilometrien
7 %, kun edellisenä vuonna matkat lisääntyivät
yli 6 % ja henkilökilometrit lähes 9 %. Moottori-
ajoneuvoilla suoritettu henkilöliikenne sen sijaan

kasvoi edelleen joskin hieman hidastuneena, sillä
v. 1961 muutos oli + 14 % ja v. 1962 + 9 %.
Myös ammattimaisen moottoriajoneuvoliikenteen
volyymi jatkoi henkilöliikenteessä kasvuaan,
tavaraliikenteen volyymin pysyessä v:n 1961
tasolla. Koko yksityinen tavaraliikenne lienee sen
sijaan edelleen lisääntynyt päätellee autokannan
kasvusta ja yhä parantuneesta tieverkosta.

2. Kuljetukset ja niiden hoito

Rautatieliikenteen kehitystä v. 1958—62 esit-
tää taulukko 2. Tavarajunaliikenteen hoidolle ei
talvi 1961/62 tuottanut sanottavia vaikeuksia,
koska lumentulo oli varsin kohtuullista ja talvi
ankaruudeltaan muutenkin vain normaali. Radan
runsaat kunnostamistyöt aiheuttivat kuitenkin

koko kesän paljon myöhästymisiä etenkin no-
peimmille junille. Kouvolan—Luumäen kaksois-
raiteen ja Luumäen—Lappeenrannan oikoradan
valmistuttua voitiin Kouvolan—Imatran ja
Kouvolan—Vainikkalan tavarajunien aikatau-
luja muuttaa joulukuun 1. päivästä. Vaikka kes-

Taulukko 2. Rautateiden kaupallinen liikenne v. 1958—62

Suurite	Yksikkö	1958	1959	1960	1961	1962	Muutos % 1961/62
TAVARALIIKENNE							
1. Kuljetettu tavaramäärä	10 ⁶ tn	16.1	17.0	19.0	18.8	18.6	— 1.1
2. Nettoliikenne	10 ⁶ ntkm	4 065	4 205	4 865	4 719	4 910	+ 4.0
3. Keskikuljetusmatka	km	258.3	253.3	260.2	255.3	268.6	+ 5.2
4. Vaunuylijäämä keskim. päivää kohti	kpl	2 665	2 365	695	914	1 169	+ 27.9
5. Tyhjänä kulku	%	28	28	28	30	31	+ 3.3
6. Volyyymi-indeksi	1959=100	95	100	114	111	114	+ 2.7
HENKILÖLIIKENNE							
1. Matkat	10 ⁶ matkaa	29.9	31.3	36.6	38.9	k 37.3	— 4.1
2. Henkilökilometrit	10 ⁶ hkm	2 120	2 270	2 340	2 540k	2 360	— 7.1
3. Junakilometrit	10 ⁶ junakm	23.9	25.4	26.4	27.0	27.5	+ 1.9
siitä moottorikalustolla	%	54.7	66.1	71.5	75.2	78.6	+ 4.5
4. Käyttösuhde	%	35.9	36.9	36.3	39.5	39.3	— 0.5
5. Volyyymi-indeksi	1959=100	95	100	103	109	k 104	— 4.6

k = korjattu luku

kikuljetusmatka kasvoi, vähenivät kuormaukset
kuitenkin niin paljon, että vaunuylijäämä keski-
määrin päivää kohti kasvoi 255 vaunulla verrat-
tuna edelliseen vuoteen. Koko tavaravaunusto
näyttäisi keskimääräisen ylijäämän perusteella
hyvin riittäneen jo vuosia, mutta samanaikai-
sesti on esim. talviliikenteen aikana ollut
kysytyimpien vaunutyypin puutetta. Tavaraliikenteen
junakilometreistä oli dieselvedon osuus
n. 35 % (edellisenä vuonna n. 22 %). Vaihtotyö-
aika supistui jälleen, sillä se oli ratapihoilla ja
järjestelyjunissa yhteensä 2 563 tuntia arkipäi-
vässä, kun vastaava luku v. 1961 oli 2 640 tuntia,

joten vähennys on 2.9 %. Olennaisia muutoksia
vaihtotyöhön ratapihoilla ei liene odotettavissa
ennen kuin pääjärjestelypihat on saatu uusittua.
Järjestelyjunien matka-aikaa saataneen jonkin
verran supistumaan, kun kertomusvuonna tila-
tut 10 ratakuorma-autoa saadaan käyttöön. Ne
tullaan sijoittamaan vähäliikenteisille rataosille
vaunujen keräilyyn ja jakeluun. Pääasiassa puu-
tavarain terminaalikäsittelyä varten oli kertomus-
vuonna käytössä 16 palkkinosturia, joilla kuor-
mattiin 18 417 vaunua eli 84 % enemmän kuin
edellisenä vuonna. Edelleen oli käytössä 12
Demag-nosturia, joilla kuormattiin n. 90 000 tn.

Kertomusvuonna tilattiin lisää 10 palkkinosturia ja 4 liikkuvaa nosturia.

Kappaletavaraa kuljetettiin kiitotavaran mukaan luettuna 866 000 tn eli 6.7 % vähemmän kuin v. 1961. Käsittelyvälineitä oli vuoden lopussa: haarukkatrukkeja 187, haarukkavau- nuja 689, avolavoja 170 000 ja häkkilavoja 19 000. Asiakkaille oli näistä vuokrattuna 100 500 avo- lavaa ja 3 000 häkkilavaa.

Rautateiden henkilökiikenne pysyi aikatau- lultaan lähes entisissä puitteissa. Maininnan ansaitsee vain se, että aikataulukaudella 129 Helsingin—Moskovan välinen juna P9 oli Helsingin—Vainikkalan välillä samoin kuin junat P67 ja P68 Seinäjoen—Oulun välillä kulussa myös talviaikana. Junakilometrit jakautuivat eri veto- voimajajien kesken seuraavasti:

	kiito- ja pikajunat		henkilöjunat		yhteensä	
	10 ³ junakm	%	10 ³ junakm	%	10 ³ junakm	%
moottoriveturit	3 039	43.3	190	0.9	3 229	11.7
moottorivaunut	1 443	20.5	1 028	5.0	2 471	9.0
kiskoautot	—	—	15 909	77.7	15 909	57.9
höyryveturit	2 544	36.2	3 349	16.4	5 893	21.4
Yhteensä	7 026	100	20 476	100	27 502	100

Höyryveturien osuus on pienentynyt 24.8 %:sta v. 1961 21.4 %:iin v. 1962 ja kiskoautojen osuus noussut 56.5 %:sta v. 1961 57.9 %:iin v. 1962.

Rautateiden autoliikenteessä kuljetetun tava- ran määrä pysyi lähes samana kuin kahtena edel- lisenä vuonna. Tavara- ja jakelulinjojen suhteen ei tapahtunut muutoksia. Sen sijaan keskitetylle kotiinkuljetukselle avattujen liikennepaikkojen luku väheni 1. 5. 1962 tapahtuneen tariffinkoro- tuksen yhteydessä siten, että eräät keskusasemien lähellä sijaitsevat liikennepaikat siirrettiin ns. jatkokuljetuslisän alaiseksi tulleiden linja-asemien joukkoon. Muutos oli täten vain rahdinlaskua koskeva, tavaroiden kotiinkuljetus hoidetaan kuten ennenkin. Henkilöliikenteessä avattiin kaksi uutta linjaa, nimittäin Toijalan asema—Vähittäiskaupan Teollisuus Oy:n tehdasalue 12. 7. 1962 ja Vilppula—Kolho—Haapamäki 19. 9. 1962. Vuoden lopussa oli tavaralinjoja 18 ja niiden yhteispituus 2 044 km, jakelulinjoja 49 ja niiden yhteispituus 3 220 km sekä kotiinkuljetus jär- jestetty 60 liikennepaikalla. Henkilölinjoja oli 13 ja niiden yhteispituus 428 km. Matkustajien määrä lisääntyi n. 6 % edellisestä vuodesta.

3. Teknilliset tuotantovälineet ja varastot

Uusista radoista avattiin 15. 9. liikenteelle Luumäen—Lappeenrannan 27 km:n mittainen oikorata. Töitä jatkettiin Kaulirannan—Kolarin, Koveron—Herajärven ja Tampereen—Parkanon —Seinäjoen radoilla sekä Jyväskylän—Suolahden radan muutostyömaalla. Parikkalan—Onkamon radan rakentaminen aloitettiin 17. 1. Valtio-

neuvosto vahvisti 8. 11. Jämsänkosken—Jyväskylän radan suunnan; radan rakentami- sesta oli 13. 1. 1961 säädetty laki.

Eri puolilla rataverkkoa jatkettiin kisko- jen vaihtoa raskaisiin eli 54 kg:n kiskoihin yhteensä 337 raidekilometrin matkalla. Uusia 43 kg:n kiskoja vaihdettiin vanhojen kisko- jen tilalle 33 raidekilometrillä. Vanhoja 30 tai 43 kg:n kiskoja naulattiin rata- an kevyempien kisko- jen tilalle 44 raidekilometrillä. Kiskonkatkeamia tai -murtumia sattui 1 603, joka on vajaat 4 % vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Sepelöintiä suoritettiin täyteen vahvuuteen mm. Riihimäen—Kouvolan, Kouvolan—Luu- mäen, Peipohjan—Porin ja Jyväskylän—Ääne- kosken välillä sekä vajaan vahvuuteen Turun—Toijalan, Joensuun—Varkauden ja Oulun—Haukiputaan välillä. Sepelöidyn päärai- teen pituus lisääntyi 226 km:llä. Sepeliä käytet- tiin 501 500 m³(v. 1961 747 000 m³). Vuoden lopussa oli sepelöityä rataa kaikkiaan 1 658 km eli 29.0 % pääraidepituudesta. Vastaavat luvut v. 1961 olivat 1 432 km ja 25.4 %.

Kertomusvuonna valmistui ja avattiin 1. 12. liikenteelle kaksiraiteinen rata Kouvolan—Kaipiaisten ja Kaitjärven—Luumäen välillä eli yhteensä 47 km:n matkalla.

Ratapihatöistä mainittakoon suureh- kot muu- tos- ja perusparannustyöt Porin ja Ylivieskan ratapihoilla. Muina työkohteina olivat mm. Leppävaaran, Hämeenlinnan, Uudenkylän, Kou- volan, Pieksämäen, Varpasen, Äänekosken, Pän- näisten, Tuomiojan ja Kemin ratapihat. Valon- heitinmastoja pystytettiin lisää 13 kpl, joten niiden luku vuoden lopussa oli 155.

Radan oikaisuista valmistui kolme Tampereen—Porin radalla, yhteispituudeltaan 4.1 km, ja Savon radalla kaksi, yhteispituudeltaan 6.2 km. Perusparannustöitä suoritettiin Joensuun—Rauhamäen välillä, jossa käytettiin raidesoraa 102 500 m³, ja Mikkelin—Pieksämäen välillä, jossa käytettiin raidesoraa 174 000 m³ ja jossa poistettiin 50 km:n matkalta ratapenkereestä veden läpäisyä ehkäissyt turvekerros. Betonisia ratapölkkyjä koskeva kokeilu aloitettiin Riihimäen—Lahden välillä, jossa 650 m:n matkalle asennettiin ruotsalaista, ranskalaista, saksalaista ja hollantilaista mallia olevia betonipölkkyjä, kutakin 200 kpl.

Huonerakennuksista oli huomattavin Toijalan asema- ja postitalo, joka vuoden loppuun mennessä oli saatu sisätyövaiheeseen.

Turvallaitteista on tärkeimpänä mainittava Pieksämäen—Mikkelin rataosan kauko-ohjauksen valmistuminen ja käytäntöönotto 16. 4. Release-tinlaitteita valmistui 11, nimittäin Keravalle,

Hyvinkäälle, Leppäkoskelle, Sääksjärvelle, Ota-vaan, Hietaseen, Mynttilään, Varpaseen, Kinniin, Hillosensalmelle ja Kirjokiveen. Linjasuojastustöitä suoritettiin Toijalan—Tampereen välillä. Viestiyhteyksiä kehitettiin, joskin vuoden lopussa kantoaaltojärjestelmien määrä oli sama kuin edellisenkin vuoden lopussa: viisi 12-kanavaista, kymmenen 3-kanavaista ja seitsemäntoista 1-kanavaista. Kantoaaltoyhteyksien yhteispituus oli vuoden päättyessä 15 572 km. Selektoripuhelinjohtojen yhteispituus oli 5 323 km ja liityntöjen luku 1 006 (edellisen vuoden lopussa 5 020 km ja 918 liityntää).

Kertomusvuoden merkittävin tapaus oli lupa saada aloittaa rautatielaitoksen sähköistämisen, sillä 7. 11. 1962 pitämässään neuvottelussa valtioneuvosto asettui puoltamaan rautateiden sähköistämistä.

Vetovoiman määrä vuoden lopussa ja muutokset olivat:

	1961 kpl	1962 kpl	lisäys tai vähennys kpl
höyryveturit	658	639	—19
dieselveturit	153 ^k	179	+ 26
mootorivaunut	23	23	—
kiskoautot	189	208	+ 19
yhteensä	1 023	1 049	+ 26

k = korjattu luku

Henkilöliikenteen vaunuston uudishankinnat olivat vähäisiä ja nekin kaikki kiskoautokalustoa: matkustaja- ja konduktööriostasioita sarjaa EFiab 5 kpl, 2. lk:n matkustajavaunuja sarjaa Eiab 8 kpl ja matkatavaravaunuja sarjaa Geoab

5 kpl. Kaupallisen henkilöliikenteen vaunuja oli vuoden lopussa 1 313 kpl ja niissä yhteensä 66 477 paikkaa (v:n 1961 lopussa 1 320 vaunua ja 66 594 paikkaa).

Tavaravaunuston määrä oli vuoden lopussa:

	umpi- vaunuja	avo- vaunuja	säiliö- vaunuja	yhteensä
Kaupallisen liikenteen vaunut	9 256	13 813	353	23 422
virkatarvevaunut	637	3 188	87	3 912
yhteensä	9 893	17 001	440	27 334

Lämminvaunuja sarjaa Ggk valmistui 53 kpl, säiliövaunuja sarjaa Sf 2 kpl, yleisavo-vaunuja sarjaa Hk 817 kpl, yleisavo-vaunuja sarjaa Hkk 126 kpl, yleisavo-vaunuja sarjaa Ob 79 kpl, malminkuljetusvaunuja sarjaa Ome 30 kpl sekä yksi 170 tn:n kantoinen muuntajankuljetusvaunu sarjaa Osf. Yksityisiä tavaravaunuja valmistui 36 kpl.

Varastojen keskimääräinen arvo oli 8.9 mrd. vnk eli 1.6 vnk suurempi kuin v. 1961. Tähän summaan sisältyvän polttoaine- ja puutavaravaraston keskimääräinen arvo oli 2.0 mrd. vnk eli 0.3 mrd. vnk pienempi kuin edellisenä vuonna. Hankinnat varastoihin olivat 19.9 mrd. vnk eli 3.1 mrd. vnk suuremmat kuin v. 1961.

4. Talous ja tariffit

Käyttömenojen markkamääräinen kasvu oli 5.1 %, kun poistot jätetään huomioon ottamatta. Tästä oli hintatason muutosta + 2.8 %, joten loppu oli volyymin muutosta. Poistot mukaan

laskien menojen lisäys oli 1 951 milj. vmk eli 5.4 %. Kun tulot kasvoivat 1 801 milj. vmk eli 5.0 %, oli seurauksena 368 milj. vmk:n alijäämä (v:n 1961 alijäämä oli 218 milj. vmk). Rautateiden talouden kehitystä esittävät taulukot 3 ja 4.

Taulukko 3. Rautateiden käyttömenojen ¹⁾ hintaindeksit v. 1958—62 (1954 = 100)

Hintaindeksi	1958	1959	1960	1961	1962	Muutos % 1961/62
Henkilömenot	142	147	154	166	173	+ 4.2
Vetovoiman polttoaineet ²⁾	111	90	90	91	86	- 5.5
Radan, rakennusten ja laitteiden kunnossapito	121	124	131	138	143	+ 3.6
Kuljetuskaluston ja työkoneiden kunnossapito	121	126	131	137	141	+ 2.9
Sekalaiset menot	120	121	121	122	122	—
Yleinen käyttömenoindeksi	130	131	135	144	148	+ 2.8

¹⁾ Ei sisällä poistoja

²⁾ Veturi- ja moottorivaunujen polttoaineet

³⁾ Sisältää mm. autojen polttoaineet, mutta ei v. 1959—62 käyttömenoihin kirjattuja rahtialennuksia

Taulukko 4. Rautateiden kirjanpidon mukaiset käyttömenot, tulot ja vuositulo v. 1958—62 miljoonaa vanhaa markkaa

Erä	1958	1959	1960	1961	1962
Henkilömenot	16 949	17 605	18 567	20 258	21 643
Vetovoiman polttoaineet ¹⁾	3 807	3 148	3 238	2 998	2 644
Radan, rakennusten ja laitteiden kunnossapito	3 047	3 367	3 530	3 857	3 518
Kuljetuskaluston ja työkoneiden kunnossapito	3 244	3 322	3 714	3 965	4 423
Sekalaiset menot ²⁾	1 664	2 510	3 119	2 992	3 585
Kirjanpidon mukaiset poistot	1 143	1 323	1 602	1 834	2 042
Käyttömenot yhteensä	29 854	31 275	33 770	35 904	37 855
Tulot	29 624	30 885	34 456	35 686	37 487
Vuositulo	- 230	- 390	+ 686	- 218	- 368

¹⁾ Veturi- ja moottorivaunujen polttoaineet

²⁾ Sisältää mm. autojen polttoaineet

Henkilömenojen kasvu oli 1 385 milj. vmk. Tästä oli palkkojen, erinäisten korvausten ja lisäpalkkioiden korotuksia n. 2/3 ja loput henkilökunnan lisäyksen aiheuttamaa. Erittäin huomattava oli vetovoiman polttoainemenojen vähennys, nimittäin 11.8 %. Kun hinnat laskivat 5.5 %, oli määrällinenkin vähennys yli 6 %. Radan, rakennusten ja laitteiden kunnossapitoon käytettiin 8.8 % vähemmän varoja kuin edellisellä vuonna huolimatta siitä, että hinnat nousivat 3.6 %. Sen sijaan kuljetuskaluston ja työkoneiden kunnossapitoon käytettiin 11.6 % vähemmän kuin vuosi sitten. Kun tästä oli hintatason nousua

vain 2.9 % oli määrällinen kasvu lähes 9 %. Näin suuret kunnossapitomenojen heilahtelut selittyvät pääosiltaan sillä, että teknillisten tuotantovälineiden kunnossapitomenoja ei ole kytketty niinkään todelliseen tarpeeseen vaan ne riippuvat siitä, miten paljon tähän tarkoitukseen myönnetään määrärahoja. Kokonaismenojen (ilman poistoja) lisäyksestä (+ 5.1 %) aiheutti hintatason nousu runsaasti puolet ja määrällinen kasvu loput.

Kaupallisen henkilöliikenteen tulot kasvoivat 4.9 %. Volyymi laski kuitenkin 4.6 %, joten hintataso nousi 10.0 %. Henkilöliikenteen tariffeja korotettiin 1. 5. 1962 keskimäärin 12.5 %,

joten koko vuoden tariffitaso oli 8.3 % korkeampi kuin v. 1961. Tariffitason ja hintatason nousun ero johtuu eräiden alennuslippujen alennuksen pientämisestä. Tavaraliikenteen tulojen lisäys rahtialennusten kasvu huomioon ottaen oli 5.3 %. Volyymi kasvoi 2.7 %, joten hintatason muutos oli 2.5 %. Tariffitason muutos 1961/62 oli + 2.2 %. Tämä johtui siitä, että kappaletavaran rah-teja korotettiin 1. 5. 1962 n. 12.5 %. Samalla otettiin käytäntöön uusi ns. jatkokuljetuslisä ja muutettiin kookkaan tavaran rahditus tilavuus-rahditukseksi. Koko kappaletavaraaliikenteen rah-tien keskimääräinen korotus oli täten n. 18 %.

Rautateillä ei vielä kertomusvuonna sanotta-vasti tuntunut valtiontalouden heikkenemisen vaikutus, sillä mm. investoinnit valmiilla radoilla kasvoivat 2.7 mrd. vnk:lla. Vuoden 1962 puo-lella kävi kuitenkin ilmeiseksi, että jo lähitule-vaisuudessa saattavat myönnettävät määrä-rahat supistua. Näin ollen voi n. 5 vuotta sitten alkanut varsin lupaava kehitys rautatielaitoksen modernisoimiseksi joutua vaaranalaiseksi. Rau-tateiden talouden ja suorituskyvyn kannalta tämä olisi erittäin haitallista. Tästä syystä kas-vaisi joustavamman tariffipolitiikan merkitys entisestäänkin. Jo v. 1958 asetetun tariffitoimi-

kunnan työn valmistuminen vuosien 1962 ja 1963 vaihteessa osuneekin varsin soveliaaseen ajankohtaan. Kertomusvuonna esiintyi jo merk-kejä siitä, mihin suuntaan kehitys oli menossa: rautatiet saivat hoitaakseen eräitä uusia rauta-teille erityisen sopivia joukkotavaraerien kausi-luonteisia kuljetuksia, joiden suhteen voitiin tehdä erikoissopimuksia ja saada sekä rautateiden kustannukset että rahat varsin kohtuullisiksi. Tähän saakka on kuitenkin oltu sidottuja toi-saalta asiakaskohtaisiin sopimuksiin ja toisaalta siihen, että yleisen liiketaloudellisesti perustellun rahtihyvityksen enimmäismäärä on asetuksessa vahvistettu ja lisäksi sitä on ollut sovellettava vain jollain tietyllä rataosalla. Tariffitoimikunnan hahmottelema suositus merkitsee rautatielaitok-selle tässä suhteessa vapaampia käsiä kuten terveet liikeperiaatteet edellyttävät. Näin pääs-tään suurehkojen kuljetuserien suhteen erikois-järjestelyihin ja tätä kautta käyttämään tähän-astista paremmin hyväksi eri rataosien ja etenkin kuljetuskaluston koko kapasiteettia. Tällaisissa tapauksissa yksikkökustannukset alenevat olen-naisesti, mikä seikka osaltaan kompensoi laitok-sen menopuolen jatkuvaa nousua.

I. YLEINEN HALLINTO

Hallinnollinen jako. Kulklaitosten ja yleisten töiden ministeriön elokuun 20 päivänä 1962 tekemän päätöksen mukaisesti liitettiin Luumäen—Lappeenrannan rautatierakennuksen 27.3 km:n pituinen rataosa Luumäki—Lappeen-ranta valmiisiin ratoihin ja avattiin tavaraliiken-teelle rautatiehallituksen määräämässä laajuus-sa syyskuun 15 päivästä lukien. Hallinnolli-sessa ja tilastollisessa suhteessa rataosa kuuluu Lappeenrannan liikennealueeseen, 1. talusjak-soon, 9. ratajaksoon, 7. konejaksoon, 1. varasto-jaksoon ja 7. liikennejaksoon.

Hallintoasetuksen muuttami-nen. Joulukuun 30 päivänä 1961 annetulla lailla perustettiin valtionrautateiden keskus-hallintoon toimistopäällikön ja toimistosihteerin virat sekä linjahallintoon huoltomiehen toimi ja teknikon virka. Näiden virkojen ja toimien perus-taminen sekä pätevyysvaatimusten ja nimittämis-järjestyksen vahvistaminen aiheutti vastaavat muutokset valtionrautateiden hallinnosta annet-tuun asetukseen, minkä johdosta huhtikuun 13

päivänä 1962 annetulla asetuksella muutettiin mainitun asetuksen 15 §:n 1 momentin 2 kohta, 46 §:n 1 momentin 3 kohta ja 2 momentti, 48 §:n 2 momentin 1 ja 2 kohta, 49 §:n 11 momentti, 55 §:n 1 momentti ja 56 §.

Rautatiehallinnon työjärjes-tykseen ei kertomusvuoden aikana tehty muutoksia.

Työaika. Valtioneuvoston annettua val-tiovarainministeriön esittelystä 12 päivänä heinä-kuuta 1962 määräykset niiden valtion virka-miesten, joihin on sovellettava työaikalakia, yötyön aikahyvityksestä, päätti rautatiehallitus käytyään asian johdosta neuvottelu-oikeuslain mukaiset neuvottelut sen kanssa neuvottelu-oikeuden omaavien rautateiden henkilökunta-järjestöjen kanssa, että edellä mainittujen mää-räysten mukainen yötyön aikahyvitykseen siir-tyminen toteutetaan valtionrautateillä syyskuun 15 päivästä alkaen.

Opetustoimen ohjesääntö. Loka-kuun 23 päivänä 1962 rautatiehallitus muutti opetustoimen ohjesäännön 45 §:n 6 lisämääräyksen a) kohdan viimeisen kappaleen ja b) kohdan. Muutokset koskivat rata-auton ja liikkuvan työkoneen kuljettajan pätevyysvaatimuksia. Samana päivänä lisättiin mainittuun ohjesääntöön talli- ja huoltomiesten pätevyystutkintoja koskevat määräykset (59 §:n C kohta, 63 a §, 63 b § ja 71 a §).

Tutkimusapurahat. Valtionrautateiden 100-vuotisjuhlien yhteydessä rautatiehallitukselle tehdyistä lahjoituksista julistettiin haettaviksi seuraavat apurahat: Rautatiekirjakauppa Oy:n lahjoituksesta 50 000 vmk lehtikuljetuksia koskevan tutkimuksen suorittamista varten, Rikkihappo Oy:n lahjoitus 100 000 vmk tavaran käsittelyn, kuljetuksen ja siihen liittyvän jakelun sekä keräilyn kehittämistä tarkoittavan tutkimuksen suorittamista varten, Osuustukku-kaupan lahjoitus 100 000 vmk kappaletavaran käsittelyä, kuljetusta ja jakelua tarkoittavan tutkimuksen suorittamista varten, Matkaravinto Oy:n lahjoitus 100 000 vmk matkustavan yleisön viihtyisyyden lisäämistä edistävän tutkimuksen suorittamista varten, Oy Asea Ab:n lahjoitus 100 000 vmk rautatietekniikan opintojen tai tutkimuksen suorittamista varten, Paraisten Kalkkivuori Oy:n lahjoitus 100 000 vmk rautatievirkamiesten ammattitaidollisten opintojen tai kuljetusteknillisen tutkimuksen suorittamista varten, sekä Suomen Matkatoimisto Oy:n lahjoitus 10 000 vmk matkailun edistämistä tarkoittavan tutkimuksen suorittamista varten.

Käyttökomiteat. Sekä jaksonkäyttökomiteain että keskuskäyttökomitean toiminta jatkui kertomusvuonna edellisten vuosien tapaan vuoden 1961 alusta voimaan tulleen sopimuksen mukaisesti.

Lehtipalvelu. Valtionrautateiden 100-vuotisjuhlien ansiosta muodostui vuosi 1962 lehtipalvelun työskentelylle normaalista poikkeavaksi. Tiedotustoiminnan pääpaino ohjattiin tällöin laitoksen historiaan ja sitä kautta aiheisiin, jotka valaisevat rautateiden merkitystä nykypäivän yhteiskunnalle. Tämän lisäksi tiedotustoiminnan avulla pyrittiin tukemaan sellaisia toimia, joiden ansiosta rautateiden henkilökunta ja sen harastukset tulevat yleisen mielenkiinnon kohteiksi.

Tärkeintä osaa juhluvuoden tiedotustoiminnassa näyttelivät erilaiset artikkelit, joita lehtipalvelussa kirjoitettiin kymmeniä. Useille lehdille samanlaisina jaettujen kiertoartikkelien lisäksi laadittiin pyynnöstä suuri joukko kirjoituksia tiettyihin julkaisuihin. Koska lehtipalvelussa oli aineiston kokoaminen aloitettu varsin hyvissä ajoin, kyettiin kaikkia sen toimialaan kuuluvia asiakkaita auttamaan heidän yksilöllisissäkin toivomuksissaan. Juhlan kunniaksi julkaistiin laaja »Yhtä matkaa»-lehden juhlanumero, joka sisälsi runsaasti rautatiehistoriallista aineistoa.

Kaikista juhluvuoden tapahtumista lähetettiin normaaliin tapaan selostukset ja valokuvat julkiselle sanalle ja tärkeimpiin tilaisuuksiin kutsuttiin lehdistön edustajat mukaan. Tammikuun alussa järjestettiin rautatiehallituksessa suuri tiedotustilaisuus, jossa julkiselle sanalle selostettiin juhluvuoden ohjelma ja neuvoteltiin heidän kanssaan eräistä järjestelyasioista.

Radio ja televisio kiinnittivät vuoden aikana rautateihin suurta huomiota. Niinpä Suomen Televisiossa esitettiin 31. 1. 40 min dokumentti-ohjelma rautateistä. Yleisradio lähetti vuoden aikana useita pitkäköjö selostuksia sekä rautateiden historiasta että nykypäivästä, eräs ajanvieteohjelma oli kokonaan varattu rautatieaiheelle ja kouluradio omisti laitokselle huomiota sekä suomen- että ruotsinkielisessä ohjelmassaan. Tesvisio puolestaan sijoitti ohjelmaansa puolen tunnin pituisen rautatieaiheisen lähetyksen. Kaikkiaan oli 100-vuotisjuhliin liittyviä lähetyksiä radiossa 16, Suomen Televisiossa viisi ja Tesvisiossa yksi; kaikkien vuoden 1962 lähetysten lukumäärä oli radiossa 31, Suomen Televisiossa yhdeksän ja Tesvisiossa yksi. Lähetysten yhteensä laskettu aika on useita tunteja.

Lehtipalvelun henkilökunta osallistui tiiviisti sekä radio- että tv-ohjelmien laadintaan. Suomen Television pitkän dokumentti-ohjelman toinen produsentti oli tiedotuspäällikkö.

Lukuisille ulkolaisille ammatti- ja yleisjulkaisuille lähetettiin sekä rautateitä että maattamme laajemmalti tunnetuksi tekevää aineistoa, joka sekin saavutti hyvän menekin.

Rautateihin liittyvää tiedotusaineistoa oli juhluvuoden aikana helppo levittää eri massatiedotusvälineille, sillä laitoksen valtakunnallisen luonteen ansiosta sen kysyntä oli suuri. Niinpä voitiinkin todeta, että kiertoartikkelien ja uutisten levikki kohosi poikkeuksellisen suureksi. Vuoden tiedotustoiminnalle asetetut tavoitteet voitiin siten suurin piirtein saavuttaa.

Rautatiesuojelu. Eduskunnan myönnettyä kertomusvuodelle määrärahoja rakenteellista rautatiesuojelua sekä suojeluvälineistöä ja -kalustoa varten päästiin näitä rautatiesuojelumuotoja varsinaisesti toteuttamaan. Viime sodan aikaisia väestönsuojia ryhdyttiin kunnostamaan nykyisiä vaatimuksia vastaaviksi. Myös joitakin uusia suojia on rakenteilla. Niin ikään on hankittu sopivaa suojeluvälineistöä. Suojelukohteiksi määrättyillä paikkakunnilla sijaitsevien rautatiesuojeluosien samoin kuin suojelujaksojen suojelusuunnitelmat on laadittu ja lähetetty rautatiesuojelupäällikölle hyväksyttäväksi.

Rautatiesuojelun johtohenkilöstön koulutusta on jatkettu. Kertomusvuoden aikana järjestettiin rautatiesuojelun lääkintäpalvelun johtohenkilöiden kurssi (21 oppilasta) sekä rautatiesuojelujohtajakurssi IV (26 oppilasta). Lisäksi osallistuivat rautatiehallituksen suojeluohjaajat vss-kouluttajakurssille.

Toimikunnat. Vuoden 1962 aikana rautatiehallitus asetti toimikunnat

— käsittelemään ja suunnittelemaan yhdessä Helsingin kaupungin ja yksityisten liikenteen harjoittajien kanssa yhteistyön järjestämistä Helsingin julkisessa liikenteessä sekä jatkuvasti käsittelemään yhteistoimintaan liittyviä kysymyksiä;

— valvomaan Toijalan asema- ja postitalon rakennustyötä;

— selvittämään miten valtionrautateiden liittyvä autoliikenne olisi tarkoituksenmukaisemmin järjestettävä;

— tarkistamaan liikennesääntötoimikunnan laatiman ehdotuksen uudeksi liikennesäännöksi huomioon ottaen siitä hankitut lausunnot;

— tutkimaan vaunujen kytkemistä toisiinsa koskeneen suunnittelukilpailun kilpailuehdotuksia ja laatimaan esityksen niiden palkitsemiseksi;

— laatimaan ehdotuksen uusiksi määräyksiksi, jotka koskevat työaikaa säännöllisessä työssä, milloin ei noudateta työaikalakia eikä virastojen työajasta annettua asetusta ja tekemään asiasta esityksen rautatiehallitukselle;

— yhdessä tie- ja vesirakennushallituksen edustajien kanssa käsittelemään rautatiehallituksen ja tie- ja vesirakennushallituksen yhteisten rautatie- ja maantiesiltojen sekä yli- ja alikulkusiltojen kunnossapitoa ja hoitoa;

— neuvottelemaan Porin vanhan asema-alueen luovuttamisesta Keskusosuusliike Hankkijalle.

Kertomusvuonna käsiteltyjen asioiden lukumäärä ilmenee alla olevasta taulukosta, johon vertailun vuoksi on otettu myös edellisen vuoden vastaavat luvut.

Rautatiehallituksessa v. 1962 käsiteltyjen asiain lukumäärä

Osasto, joka on esiteltyt asian	Yleisistunto		Osastoistunto		Esittely pää- tai ylijohantajalle		Esittely johtajalle		Yhteensä	
	1961	1962	1961	1962	1961	1962	1961	1962	1961	1962
Hallinto-osasto	4	2	349	416	63	52	4 827	5 097	5 243	5 567
Talous »	7	10	359	366	10	13	452	501	828	890
Rata »	2	11	645	563	28	20	2 837	3 112	3 512	3 706
Kone »	9	11	221	194	43	45	2 275	2 901	2 548	3 151
Varasto »	1	1	767	720	15	25	1 915	1 974	2 698	2 720
Liikenne »	12	8	259	224	553	322	4 400	4 460	5 224	5 014
Tariffi »	5	—	90	117	35	41	16 494	12 380	16 624	12 538
Rautatierakennusosasto	1	—	136	132	82	72	867	717	1 086	921
Yhteensä	41	43	2 826	2 732	829	590	34 067	31 142	37 763	34 507

Ammattiopetus

Rautatieopistossa pidettiin kertomusvuonna yhteensä 19 kurssia 805 oppilaalle. Muusta koulustoiminnasta mainittakoon, että liikennejaksossa järjestettiin 12 alokaskurssit 385 oppilaalle sekä ilmajarrukurssija liikennetarpeen edellyttämässä laajuudessa. Konduktööripätevyyden omaavalle henkilökunnalle järjestettiin 9. konejaksossa kiskoautokoulutus. Koulutukseen osal-

listui 23 henkilöä. Kauko-ohjauksen käyttöön otto aiheutti aivan uuden koulutuksen, kauko-ohjauuskoulutuksen aloittamisen opiston ohjelmassa. Mainittua koulutusta annettiin yhteensä 161 henkilölle.

Automaattikeskuskoulutusta annettiin 6 henkilölle ja niinkään järjestettiin demag-nosturikuljettajakurssit rautatieopistossa.

Konejaksoissa järjestettiin yleismoottorikurs-

seja 8. Näillä oli oppilaita yhteensä 223. Koneapulaiskursseja järjestettiin 10 ja osallistui näille kaikkiaan 406 henkilöä. Veturinlämmittäjäkurs- sit pidettiin 9. konejaksossa 26 oppilaalle.

Rautatiesuojelun lääkintäpalvelun johtohenki- löille järjestetyille kurseille osallistui 21 henki- kilöä. Sähköasentajatutkintoja järjestettiin 54 osanottajalle.

Rautatieopistossa järjestettyihin englannin ja saksan kielen tutkintoihin osallistui yhteensä

4 henkilöä ja kirjanpidon tutkintoon samoin 4 henkilöä. Tampereella järjestetyillä ruotsin ja saksan kielen kurseilla oli osanottajia yhteensä 26. Rautatieopiston kirjeelliseen opetukseen osal- listui englannin kielessä 3, venäjänkielessä 2 ja kirjanpidossa 23 henkilöä.

Kirjeopiston kautta on opiskellut englantia, ranskaa, saksaa ja ruotsia yhteensä 20 henkilöä.

Rautatieopistossa pidettyjen kurssien osan- ottajat jakaantuivat seuraavasti:

Liikenneosasto:

	kurssia	luokkaa	oppilasta	naista	miestä
Ylemmät liikenneoppikurssit	2	4	114	7	107
Tariffiosaston oppikurssit	1	1	7	7	—
Alustavat liikenneoppikurssit	1	2	75	13	62
Alemmat liikenneoppikurssit	2	4	134	—	134
Yhteensä	6	11	330	27	303

Koneosasto:

	kurssia	luokkaa	oppilasta
Veturinkuljettajaoppikurssit	2	4	139
Hr 13 kurssit insinööreille, tekniikoille ja matkaneuvojille	2	2	84
Yhteensä	4	6	223

Eri osastojen kurssit:

	kurssi	luokkaa	oppilasta	naista	miestä
Hallinto-, talous-, rata- ja rautatierakennusosastojen kurssit	1	1	24	21	3
Kone- ja varasto-osastojen kurssit	1	1	27	16	11
Varastomestarikurssit	1	1	24	—	24
Ratavartijakurssit	2	2	77	—	77
Rakennusmestarikurssit	1	1	22	—	22
Varastonhoidon peruskurssit	2	2	54	1	53
Työntutkimuskurssi	1	1	24	—	24
Yhteensä	9	9	252	38	214
Kaikkiaan	19	26	805	65	740

Sisäänpääsyutkintoja järjestettiin ainoastaan varastomestarikursseille pyrkiville. Tähän tut- kintoon osallistui 59 henkilöä.

Veturimiesten pätevyyskirjoja on kertomus- vuoden aikana annettu kaikkiaan 256 kpl, joista veturimestarikirjoja 7, veturinkuljettajankirjoja 150 ja veturinlämmittäjäkirjoja 99 kpl.

Psykoteknillinen laboratorio

Vuosi 1962 kului varsin vilkkaan testaustoi- minnan merkeissä. Jo parina edellisenä vuonna koehenkilömäärässä ilmennyt selvä noususuunta jatkui edelleenkin. Kun kymmenvuotiskautena 1950—1959 tutkittiin vuosittain keskimäärin 678 koehenkilöä, oli näiden määrä vuonna 1960 1 931, v. 1961 953 ja kertomusvuonna 1 687. Kertomusvuosi olikin koehenkilömäärältään toi- seksi suurin laboratorion 40-vuotisen toiminnan aikana. Lisäksi on merkille pantavaa, että kah-

tena viime vuonna eivät koehenkilöiden määrää ole nostaneet mitkään tilapäiset tai satunnaiset tekijät, kuten v. 1960, jolloin ensi kertaa tutkit- tiin poikkeuksellisen suuri määrä (653) kon- duktöörikursseille pyrkiviä. Tosin soveltuvuus- kokeiden käyttö kuluneena toimintakautena laa- jeni kahdelle uudelle ammattialalle, nimittäin alok- kaita ja konejakson huoltomiehiä koskevaksi, mutta näitäkin ryhmiä voidaan pitää vuosittain säännöllisesti tutkittavien joukkoon kuuluvina. 9. liikennejaksossa, jossa alokkaiden soveltu- vuuskokeita ensiksi on kokeiltu on näistä ko- keista saatu myönteisiä kokemuksia, ja mikäli vastaisuudessaakin alokkaita joudutaan yhdellä kertaa ottamaan suurempia määriä, tullaan soveltuvuuskokeita ilmeisesti edelleenkin käyt- tämään.

Konejaksojen huoltomiesten testaus taas aloi- tettiin vasta aivan toimintavuoden lopulla, joten

tutkittavien määrä tässä ryhmässä tulee vastaisuudessa vielä huomattavasti lisääntymään.

Veturimiesoppilaiden otossa Hyvinkään konepajalla on nyt ilmeisesti päästy melko vakiintuneeseen ja säännölliseen käytäntöön. Vuosittain pidetään kahdet soveltuvuuskokeet, nimittäin vuoden alussa ja keskikesällä. Edellisissä valitaan oppilaat helmikuussa ja toukokuussa sekä jälkimmäisissä elokuussa ja marraskuussa alkaville kursseille. Jokaiselle kurssille otetaan 30 oppilasta, joten oppilaiden kokonaismäärä vuosittain on n. 120. Mainittakoon vielä, että kertomusvuoden marraskuussa alkaneelle kurssille otettiin ensimmäinen naispuolinen veturimiesoppilas.

Soveltuvuuskokeet ja selvitykset. Toimintavuoden aikana on laboratoriossa tutkittu 1687 koehenkilöä, jotka jakaantuivat eri ryhmiin seuraavasti:

<i>1. Veturimiehet</i>			
veturimiesoppilaita Hyvinkää ...	422		
veturimiesharjoittelijoita ja huoltomiehiä:	469	891	
<i>2. Konepajojen ammattioppilaat</i>			
ammattioppilaita Hyvinkää	253		
ammattioppilaita Kuopio	68		
ammattioppilaita Pasila	110		
hitsaajaharjoittelijoita Pasila	65	496	
<i>3. Liikenneosasto</i>			
liikenneoppilaita	87		
liikennealokkaita	161	248	
<i>4. Muita ryhmiä</i>			
työntutkimuskurssilaisia	25		
tariffiosaston konttorioppilaita ..	16		
ylilääkärin lähettämiä klinisiä tutkimuksia	11	52	
Yhteensä		1687	

Valintakokeiden lisäksi on laboratoriossa suoritettu sekä entisten että uusia ammattiryhmiä varten laadittujen testien ja testisarjojen tarkoituksenmukaisuuden selvitystä. Sen jälkeen kun konduktöörikoekiden kurssimenestysennuste oli todettu varsin tyydyttäväksi, pantiin laboratoriossa alulle näiden kokeiden työmenestysennusteen selvitystyö. Tässä mielessä liikenneosasto lähetti jaksoille tiedustelun siitä, paljonko soveltuvuuskokeisiin osallistuneita konduktöörejä nykyisin palvelee vaihtotöissä. Tähän tiedusteluun ei ole vielä saatu vastausta, mutta mikäli k.o. konduktöörien lukumäärä osoittautuu tilastollisesti riittäväksi, voidaan seuraavana työ-

vaiheena ryhtyä a.o. konduktöörien työmenestyksen arviointiin liikennejaksojen toimesta. Myös 9. liikennejaksoon on pidetty yhteyttä, minne suurin osa tutkituista liikennealokkaista on sijoitettu, tietojen saamiseksi tutkittujen työmenestyksestä. Koetulosten ennustearvo kurssimenestykseen nähden voidaan tarkemmin selvittää vasta asema- ja junamieskurssien yhteydessä.

Välineistö ja kirjasto. Toimintavuoden aikana valmistui Hyvinkään konepajalta tilattu sähkökäyttöinen yleisrekisterilaitte. Tilatun sieppauskonelaitteen valmistuminen sitävastoin siirtyi seuraavan vuoden puolelle.

Työntutkimus ja siihen liittyvä rationalisointitoiminta

Johtamistehtävää avustava rationalisointielinten tutkimustyö on useilla toimintahaaroilla edelleen kiinteytynyt. Tähän on vaikuttanut myönteisesti mm. tulo- ja menoarviossa huomioon otetut virkajärjestelyt. Keskushallinnon rationalisointielimet ovat hoitaneet pääasiassa laitoksen johdon antamia tutkimustehtäviä tai koko rataverkkoa taikka useampaa osastoa koskevia kysymyksiä, kun taas linjahallinnon elimet ovat suorittaneet lähinnä paikallista tarvetta palvelevia tutkimustehtäviä. Useat tutkimukset on suoritettu yhteistoiminnassa eri asiantuntija- ja johtoportaiden kanssa.

Seuraava selostus on laadittu rationalisointielinten tutkimus- ja toimintakohteiden toiminnalliselle pohjalle.

Liikenteenhoidolliset tutkimukset. Liikennepaikkojen henkilökunnan käytön ja mitoituksen tutkiminen on ollut pääaiallisena toimintamuotona liikenteenhoidollisissa tutkimuksissa. Tällöin on entistä enemmän pyritty kiinnittämään huomiota työmääriin vaikuttaviin seikkoihin, kuten liikenteen vaihteluun, mahdollisuuksiin työn suorittamiseen teknillisin apuneuvoin ja muihin menetelmämuutoksiin. Suurimpana tutkimuskohteena on ollut Tampereen asema. Rinnan liikennepaikatutkimusten kanssa on pyritty suuntaamaan tutkimustoimintaa koko rataverkkoa koskevien kysymysten selvittämiseksi. Tästä toiminnasta mainittakoon normittamistutkimukset. Eräissä suurimmissa tavaratoimistoissa on suoritettu tutkimuksia tavaratoimistojen toimistotyön ajanmenekin selvittämiseksi. Tutkimusten perusteella on laskettu eri työsuorituksille työmäärää osoittavat normit, joita käyt-

täen on mahdollista mm. mitata tavaratoimistojen työvoiman tarvetta eri liikennetilanteissa. Myös vaunusiivouksesta on Helsingissä suoritettu normittamistutkimuksia, joita osittain voidaan käyttää hyväksi myös muilla liikennepaikoilla. Näihin tutkimuksiin on verrattavissa kertomus vuonna aloitettu koko rataverkon pienehköjä liikennepaikkoja koskeva tutkimus, jossa on pyritty selvittämään tällaisten liikennepaikkojen miehitykseen vaikuttavia syitä ja toiminnan luonnetta. Vuoden vaihteeseen mennessä oli tutkimukset suoritettu noin 50 liikennepaikalla 1. ja 2. liikennejakson alueella.

Toimistojärjestelyt ja uudet rakennukset. Huoneisto- ja työpaikka-järjestelyasioita on ollut käsittelyn alaisina suhteellisen paljon. Niistä mainittakoon selvittelyt hallintorakennuksen eräiden tilojen käyttämiseksi, suunnitelmien laatiminen rautatiehallituksen eräiden elinten uudelleen sijoittamiseksi muualta vuokrattaviin tiloihin, huoneisto- tai työpsikkasuunnitelut Haapamäen, Petäjäveden, Nurmeksen, Joensuun, Pitäjänmäen, Lempäälän, Lahden, Loimaan ja Salon asemarakennuksissa tai tavarasuojissa, sekä suunnitelmien tekeminen entisten Helsingin valimolle kuulneiden rakennusten osittaiseksi käyttämiseksi huolto- ja varastotiloina.

Uusien rakennusten osalta on mainittava ohjelmoinnin suorittaminen rautatiehallituksen eräiden elinten sijoittamiseksi suunnitteilla olevaan uuteen virastorakennukseen.

Rataan ja ratapihoihin liittyvät tutkimukset. Voimakkaina jatku-neista ratojen perusparannustöistä johtuen ovat rationalisointitoimenpiteet ja työntutkimukset kohdistuneet tällä toimintahaaralla etenkin kiskotus- ja sepelointitöiden kehittämiseen. Erityisesti on kiinnitetty huomiota yksiraiteisen radan kiskonvaihtotöiden järjestelyyn. Näihin töihin liittyvistä tutkimuksista mainittakoon työntutkimus vanhojen kisko-keräämisestä linjalta rautatievaunuun ns. työntömenetelmällä, työntutkimus käytettyjen ratapölkkyjen kuor-mauksesta linjalta rautatievaunuun kiramao käyttäen sekä kiskotus- ja sepelointitöiden tutkimukset ja järjestelyt useissa ratajaksoissa.

Ratapölkkyjen levytyslaitoksia koskevia työntutkimuksia on suoritettu Somerharjulla, Tampereella, Haapajärvellä ja Ylämyllyllä. Ratapölkkyjen kreesoottikyllästyksen laatua on tutkittu eri kyllästämöillä. Raideleveydessä esiin-

tyvien virheellisyyksien selville saamiseksi on suoritettu mittauksia valmiissa radassa ja tutkimuksia levytyslaitoksissa. Näiden mittausten ja tutkimusten perusteella on tehty esitys toimenpiteistä raideleveysvirheiden poistamiseksi. Myös kallionlouhintaa koskevia tutkimuksia on tehty eri puolilla rataverkkoa. Rikkaruohojen ja vesaikkojen hävittämiseksi on keväällä laadittu myrkytysuunnitelma, minkä pohjalta kesällä suoritettiin myrkytys yhteensä 936 raidekilometrin matkalla.

Kun kehitettyjä työmenetelmiä voidaan soveltaa koko rataverkolla ja saavuttaa niistä siten yleisempää hyötyä, on työnjohtoporrasta eri yhteyksissä informoitu sekä opastettu menetelmien käyttöön ja valintaan.

Konepajat, varikkokorjaamot ja konejaksot. Tutkimusten pääkohteina konepajoilla ovat olleet vaununkorjaus- ja vaunurakennustöiden sekä vetureiden korjaustöiden rationalisointi. Kuitenkin myös mm. organisaatiotutkimuksia on suoritettu. Eri konepajoissa suoritetuista työntutkimuksista ja rationalisointitoimenpiteistä mainittakoon että Pasi-lan konepajalla tutkimukset ovat kohdistuneet mm. Ome-, Ob-, Hkk-, Not-vaunujen ja uusien asuntovaunujen valmistamiseen sekä Ge-vaunun BG-vaunuksi muuttamiseen liittyviin työnjärjestelyihin ja aikatutkimuksien suorittamiseen urakoiden määrittämiseksi. Edelleen tutkimuksia on suoritettu matkustajavaunujen korjauksesta ja välisiltasuojusten asennustyöstä sekä sisäisistä kuljetuksista. Hyvinkään konepajalla tutkimukset ovat pääasiassa kohdistuneet konepajan eräiden osastojen uudelleen sijoittamiseen ja dieselveureiden vaihto-osajärjestelmän kehittämiseen sekä menetelmä- ja työnkulututkimusten suorittamiseen. Turun konepajalla on suoritettu organisaatiotutkimus, minkä yhteydessä täsmennettiin tehtävien ja vastuun jako. Konepajan tehtävissä tapahtuvien muutosten vuoksi on tutkittu tilojen käyttö ja työprosessit sekä laadittu niistä suunnitelmat pitemmällä tähtäimellä. Aika- ja menetelmätutkimuksia on suoritettu lukuisista töistä ja on tehty mm. moottori- ja liitevaunujen korjauksen tahdistus- ja tilankäyttösuunnitelma. Vaasan konepajan työntutkimustoiminta on pääasiassa kohdistunut Kuopion konepajassa suoritettujen veturikorjausten aikatutkimustulosten soveltamiseen Vaasan konepajan olosuhteisiin. Oulun konepajan työntutkimustoiminnan painopiste on ollut maalausosastolla, jossa Hdk-, Gb-, Gd-, Gdt- ja Om-

vaunusarjojen maalaustyöt on uudelleen urakoitu. Vertailevia tutkimuksia on suoritettu eri ruiskutyypeillä ja kehitelty maalausvälineitä. Sisäisten kuljetusten tehostamiseksi on järjestetty uusia trukkitteitä ja suunniteltu erilaisia kuljetusvälineitä. Kuopion konepajalla on työntutkimuksia pääasiassa suoritettu ns. viilausosastoilla. Tutkimuskohteina ovat olleet veturien eri osien korjaus- ja asennustyöt. Tutkimusten perusteella on otettu käyttöön noin 200 uutta urakka-aikaa. Myös työtilojen käyttöjärjestelyjä on suoritettu ja laadittu suunnitelmat suihku- ja lipeäpesun uudistamisesta ja tarvittavista laitteista. Myös Pieksämäen konepajan työn tutkimustoiminta on kohdistunut rationalisointitoimenpiteiden ja aikatutkimusten suorittamiseen. Säiliö-, lämmin- ja jäähdytysvaunujen puhdistamisen tehostamiseksi on suunniteltu vaunujen uusi käsittelypaikka ja uudet työvälineet. Hdk-vaunun varaosaluettelon suunnittelu ja tekeminen on saatu valmiiksi. Sisäisten kuljetusten vähentämiseksi on suoritettu koneiden siirtoja sekä kuljetusten helpottamiseksi suunniteltu siirtolineitä. Aikatutkimuksin on määritetty urakka-aikoja tavaravaunuihin kohdistuvista erilaisista töistä.

Konejaksoissa on tutkimusten pääpaino ollut moottorikaluston huoltotutkimuksissa, joissa pyrkimyksenä on ollut käytännöllisistä näkökohdista ja kustannussyistä johtuen siirtää vetokaluston huoltotehtäviä entistä enemmän tallihenkilökunnalle. Tutkimuksissa on samalla pyritty erityisesti voitellulaitteiden ja menetelmien kehittämiseen. Yksittäisistä tutkimuskohteista mainittakoon Tampereen, Kotkan, Haminan ja Joensuun varikot. Myös vaunumieshenkilökunnan ja päivystysvetureiden tarvetta on tutkittu erällä liikennepaikoilla. Vielä mainittakoon kokeilut makuuvaunujen automaattisista lämmön-säätöjärjestelmistä.

V a r a s t o t. Helsingin ja Hyvinkään päävarastoissa suoritettiin tutkimus erityisesti tavarasuojahenkilökunnan käytöstä ja työstä. Pieksämäen varaston kenttävarastoalueen käytön, varastorakennuksen sisustuksen ja hyllyrakennelmien suunnitteluun sekä hyllyköiden sijoittelu- ja tavarain järjestämissuunnitelmien tekemiseen on osallistuttu. Tutkimuksia on suoritettu myös Oulun konepajan ja varaston eräiden varastotilojen uudelleen järjestämiseksi.

Tavaranimistöjen laatiminen on edelleen ollut työn alaisena. Nimistöistä on saatu valmiiksi turvalaitetarvike- ja vahvavirtasähkötarvikeosat

sekä raide- ja vaihdetarvikkeita koskeva osa. Tavaranimistön yleistarvikeosaa on valmisteltu.

S t a n d a r d i s o i m i n e n. Kertomusvuoden aikana on vahvistettu kaikkiaan 30 standardia, joista 14 korvaa entiset ja 16 on uutta. Samana aikana on peruutettu 128 vanhentunutta standardia. Useat muut standardit ovat olleet valmistelun kohteena. Ulkopuolisten standardilehtiä ja julkaisuja on vuoden aikana toimitettu asianomaisille noin 670 kpl. Standardisoimislautakunta on kokoontunut 4 kertaa ja tällöin on hyväksytty rautatiehallitukselle esitettäväksi edellä mainittujen lisäksi 5 muuta standardia, joista merkittävin on ISO-kierreprofiilin esittäminen rautatien metriseksi kierreprofiiliksi.

Rautateiden keskeiseen kansainväliseen standardisoimistyöhön on osallistuttu ottamalla osaa eri maissa järjestettyihin Kansainvälisen Rautatieliiton (UIC) toimikuntien kokouksiin. Samassa yhteydessä on tutustuttu mm Saksan terässtandardisoinnin nykyiseen vaiheeseen, ISO-kierreprofiilin käyttöön ja Saksan liittorautateiden tavarakoodien järjestelmään.

M u u t o i m i n t a. Viime vuosina tapahtuneet kuljetus-, rata- ja koneteknilliset muutokset, samaten kuin viesti- ja kulkuyhteyksien parantuminen, ovat suuresti muuttaneet linjahallinnon toimintamahdollisuuksia. Myös organisaation on kehitettävä ja muututtava muuttuvien olosuhteiden mukaisesti mahdollisimman hyvän kokonaistuloksen saavuttamiseksi. Tätä silmällä pitäen on kertomusvuonna jatkettu tutkimuksia ja tehty selvityksiä, millä tavoin linjahallinnon organisaatiota tulisi kehittää ja millaisen alueellisen jaon tulisi olla. Alueelliseen jakoon vaikuttavina on tutkittu eri rataosien liikenteellistä ja taloudellista yhteenkuuluvaisuutta sekä kiinnitetty huomiota mm. liikenteellisiin vaatimuksiin, rautateiden kokonaisorganisaatioon ja valtakunnan talusmaantieteelliseen sekä hallinnolliseen jakoon. Tutkimus saatiin viimeistelyvaiheeseen.

Rahtikirjojen tilitys- ja tilastokäsittelyn yksinkertaistamiseksi on kokeiltu tilitys- ja tilastotietojen lävistämistä reikäkortteille rahtikirjoihin tehtyjen koodimerkintöjen perusteella. Lisäksi tutkittiin Ruotsin valtionrautateiden vastaavaa järjestelmää asian edelleen kehittämiseksi.

Koulutetusta työntutkimushenkilökunnasta ilmenneen puutteen poistamiseksi järjestettiin ensimmäinen VR:n omin opettajavoimin läpi-

viety 4 viikkoa kestänyt työntutkimuskurssi, minkä hyväksytysti suoritti 24 oppilasta eri osastoilta. Muista yleisluontoisista opinto- ja neuvottelutilaisuuksista mainittakoon osallistuminen valtionhallinnon rationalisoinnin keskuselinten kongressiin Tukholmassa ja valtiovarainministeriön järjestämille valtion työntutkijoiden neuvottelupäiville. Toimiston päällikkö on osallistunut noin 3 viikkoa kestäneeseen Ruotsiin, Länsi-Saksaan ja Ranskaan tehtyyn tutkimusmatkaan, jolla tutustuttiin käytössä oleviin tavaravaunutyyppeihin, tavarankuormaus- ja kuljetustapoihin, tavaraliikenteeseen yleensä sekä mainituissa maissa vireillä oleviin samoja kysymyksiä koskeviin kehittämissuunnitelmiin.

II. RATA, RAKENNUKSET JA LAITTEET

Kiskonvaihto

Edellisenä vuonna Riihimäeltä idän suuntaan aloitettua 43 kg:n kiskotuksen vaihtoa 54 kg:n kiskoihin jatkettiin välillä Oitti—Herrala. Eteläisen raiteen kiskotusta vaihdettiin 25.9 km ja pohjoisen raiteen 12.2 km. Eteläisen raiteen kiskotus välillä Kaipainen—Kaitjärvi, 11.7 km, samoin kuin kiskotusta Kaitjärven—Luumäen välillä 18.6 km matkalla vaihdettiin 54 kg:n kiskotukseen. Edelleen vaihdettiin rataosan Ylivieska—Oulu 30 kg:n kiskotus, vaihteita lukuunottamatta, eli 121.2 km:n pituudelta 54 kg:n kiskoihin. Lisäksi aloitettiin kiskonvaihto 54 kg:n kiskoihin kolmella uudella suunnalla, nimittäin Turusta Toijalan, Seinäjoelta Vaasan ja Joensuusta Varkauden suuntaan. Vanha kiskotus on näillä rataosilla 30 kg:n ja olivat vaihdetut pituudet 31.7 km, 35.5 km ja 42.6 km. Muista vaihdoista 54 kg:n kiskoihin mainittakoon 8.2 km välillä Suolahti—Äänekoski, 4.8 km välillä Helsinki—Käpylä ja 4.6 km välillä Leppävaara—Kirkkonummi. Hangon radan 30 kg:n kiskotuksen vaihtoa 43 kg:n kiskoihin jatkettiin vaihtamalla rataosa Lohja—Karjaa. Kaikkiaan suoritettiin vaihtoa uusiin kiskoihin kertomusvuoden aikana 370.1 km:n pituudelta, josta 54 kg:n osuus on 336.9 km.

Myös vaihtoa käytettyihin kiskoihin suoritettiin yhteensä 43.9 km:n pituudelta. Näistä mainittakoon rataosalla Kolkanlahti—Enonjärvi 22—25 kg:n kiskotuksen vaihtaminen 30—43 kg:n käytettyihin kiskoihin 20.8 km:n matkalla. Katkeaman tai murtuman takia jouduttiin radasta poistamaan 1 603 kiskoa, joten tässä suhteissa

Järjestelytoimisto on osallistunut myös nk. tietokoneryhmän työskentelyyn. Lausuntoja eri asioista annettiin lukuisasti. Myös palkkausteknilliset neuvottelut ja selvittelyt ovat edelleen olleet toiminnan kohteita.

Uusia aloitteita on kertomuskautena saapunut käsiteltäväksi 212 kpl. Loppuunkäsitellyiksi saatiin 159 aloitetta ja niistä palkittiin 19.

Lomakkeita ja muita painotuotteita tarkistettiin kaikkiaan 1 162 kpl. Niistä korjattiin 156, uusittiin 181 ja poistettiin 24 kpl. Uusia lomakkeita laadittiin 99 kpl ja vedoksia tarkistettiin 336 kpl.

kertomusvuosi oli edullinen. Viimeksi vuonna 1951 oli katkeamien luku tätä pienempi.

Sepelöinti

Rataosan Riihimäki—Kouvola sepelöintiä jatkettiin molemmilla raiteilla. Eteläistä raidetta sepelöitiin 22.2 km eli, kun ratapiha-alueita jätettiin toistaiseksi sepelöimättä, Herralaan saakka. Pohjoista raidetta sepelöitiin 12.2 km eli Mommilasta Järvelään. Rataosalla Kouvola—Luumäki sepelöitiin pohjoista raidetta 13.4 km. Porin radan sepelöintiä jatkettiin, nyt pääasiassa välillä Peipohja—Pori, 34.2 km:n matkalla. Uusina töinä aloitettiin sepelöinti Turusta Toijalan ja Joensuusta Varkauden suuntaan. Sepelöinti oli vajaata, pituudet 26.4 km ja 43.2 km. Samoin suoritettiin sepelöintiä vajaaseen vahvuuteen välillä Oulu—Haukipudas 8.6 km:n matkalla. Nämä ja tässä erittelemättömät sepelöinnit sekä sepelöity Jyväskylän—Äänekosken 28.3 km:n pituinen radanmuutostyö mukaanluettuna, lisääntyi sepelötukikerroksella varustettu pääraidepituus 226.0 km. Vuoden päättyessä oli valmiiksi tai puolivalmiiksi sepelöityä rataa kaikkiaan 1 658.1 km. Raidesepeliä käytettiin 501 500 m³.

Sillat

Rataosilla Laurila—Tornio ja Laurila—Rovaniemi asennettiin teräsbetonilaatat 18 siltaan, minkä lisäksi korvattiin teräspalkkisilloja elementtirakenteisilla teräsbetonilaatoilla eri rataosilla n. 30. Lappeenranta—Voisalmensaari teollisuusraiteella valmistui 10 m:n vapaa-aukkoinen

Voisalmen ratasilta. Oulussa olevan Oulujoen ratasillan uusimista varten rakennettiin maatuet ja virtapilari kahta 50 m:n teräsjännettä varten. Silta tulee nykyisen heikon teräsristikkosillan viereen. Vesistöjärjestelyjen tuloksena tarpeettomaksi käynyt Koivuväylän 60 m:n teräsristikkosilta Kemijärvellä purettiin ja korvattiin maapenkereellä.

Alikulkusilta valmistui viisi, nimittäin kaksiosainen, 4-aukkoinen ns «elostien» silta Tornioon, samoin 4-aukkoinen Saarioistenkadun silta Ouluun sekä 1-aukkoiset Järvelän, Tampereen Epilänkadun ja Parkunmäen sillat.

Ylikulkusilta valmistui vain yksi, Haapamäellä ratapihan yli johtava jalankulkusilta.

Rautatietunneleita rakennettiin kertomusvuoden aikana kaksi, toinen välille Pinjainen—Pohjankuru ja toinen jo edellä mainitulle Voisalmensaaren teollisuusraiteelle. Pohjankurun tunnelin pituudeksi tuli 347 m ja jouduttiin siitä irrottamaan kalliota 31 000 m³. Tunnelia ei vielä voitu ottaa liikenteelle viimeistelytöiden ollessa kesken. Sen sijaan Voisalmensaaren 200 m:n pituinen tunneli saatiin täysin valmiiksi.

Rakennukset

Vuoden talonrakennusohjelmaan sisältyi viisi puista asuinrakennusta. Näistä tulivat 3-perheen ja 1-perheen talot keskuspuutarha-alueelle Nuppulinnaan sekä 1-perheen talot Iittalaan, Keuruulle ja Reitkalliin. Järvenpäässä ja Leppälahdella laajennettiin asuntotaloa kahdella sekä Käpylässä, Kirkkonummella, Kelassa, Otalamella ja Leppäkoskella yhdellä lisähuoneella. Lisäksi rakennettiin 9 saunaa ja talouskellaria.

Työntekijäin sosiaalista huoltoa varten rakennettiin uusia huoltorakennuksia, laajennettiin ja uusittiin entisiä. Niinpä keskuspuutarhaa varten Nuppulinnaan valmistui tilavuudeltaan 1 230 m³ oleva yhdistetty huoltorakennus ja lämpökeskus. Koneosaston työntekijöille valmistui tilavuudeltaan 375 m³ oleva huoltorakennus Vainikkalaan. Rataosastoa varten rakennettiin huoltotilat Keralalle, Lievestuoreelle, Koivuun ja Sallaan. Näiden puurakennusten tilavuudet ovat 303 m³, 174 m³ ja kahden viimeksimainitun 334 m³. Huutokoskella laajennettiin huolto- ja varastorakennusta. Turussa kunnostettiin entinen konepajan oppilaskoulurakennus terveydenhuoltokeskukseksi käsittäen myös sairaanhoitajattaren asunon ja Kemissä asuntorakennus kerhotiloiksi.

Joensuun veturitallia laajennettiin 4:llä ja

Oulun Nokelan veturitallia 2:lla veturisijalla. Helsinkiin rakennettiin 3-kerroksinen asetinlaiterakennus sekä Pasilaan ja Joensuuhun juna-toimisto. Keskuspuutarhan kasvihuoneet yhdys-huoneineen valmistuivat kesäkuussa. Kasvihuoneiden tilavuus on 6 955 m³ ja pinta-ala 2 086 m².

Toijalan, tilavuudeltaan 18 700 m³ olevan asema- ja postitalon rakennustyössä oltiin vuoden loppuun mennessä päästy sisätyövaiheeseen. Seinäjoella aloitettiin varikon korjauspaja- ja huoltorakennuksen, Iisalmessa varikon toimisto- ja huoltorakennuksen sekä Kaipiaisissa kisko-hitsaamon rakennustyöt.

Maa-alueiden lunastaminen

Huomattavan suuret alueet jouduttiin pakko-lunastamaan Savon radalla suoritettavia radanoikaisuja varten. Niinpä Alapitkän—Nerkoon liikennepaikkojen välillä lunastettiin 11.8 ha ja välillä Toivala—Siilinjärvi 2.6 ha. Myös rantaradalla lunastettiin vastaaviin tarkoituksiin alueita, mm. Kilossa 0.3 ha, välillä Jorvas—Kirkkonummi 1.6 ha ja välillä Päivölä—Tähtelä 0.3 ha. Röntämäellä lunastettiin 1.5 ha:n alue ja Korsossa ostettiin asema-alueeseen liittyvä tontti rakennuksineen.

Ratapihat, kuormausalueet, laiturit ja tiet

Riihimäen uuden järjestelyratapihan I rakennusvaiheen viimeistelytöinä suoritettiin vaihteiden viemäröintejä ja raiteiston tarkastusnostoa. Porin ratapihan länsipään muutostöiden yhteydessä kunnostettiin sivuraiteesta Mäntyluodon suunnan uusi päätie ja Tampereen suunnan pääraiteen tulokaarteet loivennettiin. Ylivieskan ratapihalla suoritettiin huomattavia peruserustustöitä, mm. routivaa raidealustaa vaihdettiin uuteen soraan tai sepeliin yli 36 000 m³. Erittelemättä suoritettuja töitä mainittakoon muista työkohteista vielä seuraavat 10 ratapihaa: Leppävaara, Hämeenlinna, Uusikylä, Kouvola, Piekämäki, Varpanen, Äänekoski, Pännäinen, Tuomioja ja Kemi.

Porin radalla valmistui kolme radanoikaisua. Näistä oli pisin 3. 8. liikenteelle otettu Heinoo—Vammalan välinen, jonka pituus on 1.8 km. Oikaisujen yhteispituus on 4.1 km. Savon radan oikaisutöitä jatkettiin niinkään. Oikaisuista valmistui kaksi, nimittäin Kuopion—Toivalan ja Mäntylahden—Lapinlahden välillä. Edellinen otettiin liikenteelle 14. 9. ja jälkimmäinen 8. 10. Pituudet ovat 3.7 km ja 2.5 km. Ne on kisko-tettu 54 kg:n kiskoilla ja sepeloity.

Edellisinä vuosina suoritettua Karjalan radan perusparannustyötä jatkettiin nyt Joensuun—Rauhamaen välillä. Täällä levitettiin ahtaita leikkauksia ja parannettiin kaltevuusjaksoja. Raidesoraa käytettiin 102 500 m³. Savon radalla suoritettiin vastaavanlaisia töitä välillä Mikkeli—Pieksämäki, jossa poistettiin ratapenkereestä veden läpäisyä estävä turvekerros n. 50 km:n pituudelta. Raidesoraa käytettiin 174 000 m³, josta kuitenkin 24 000 m³ oli käytettävä vastaainopinokereiden tekoon.

Asema- ja muiden vastaavien alueiden kunnostamistöistä mainittakoon suuret kestopäällystystyöt. Kouvolaassa päällystettiin asema-aukio ja laitureita yhteensä 19 700 m², Hyvinkäällä henkilölaitureita, konepajan asuntoalueita sekä varaston katu- ja tiealueita yhteensä 11 600 m². Kemin asema-aukiolla käsittivät vastaavat työt 5 200 m². Kouvolan henkilölaitureille rakennettavista laiturikatoksista, jotka ovat kevyitä esijännitteisiä teräsbetonirakenteita, valmistui kaksi, pinta-alaltaan 2 800 m². Kauhavalle, Kokkolaan ja Haapajärvelle rakennettiin kuhunkin yksi henkilölaituri ja niitä jatkettiin Orivedellä ja Savonlinnassa. Pesiökylässä kunnostettiin varastointialuetta 40 000 m² ja naulatettiin sinne johtava raide.

Kaksoisraiteet ja uudet rataosat

Kertomusvuonna valmistui ja avattiin 1. 12. liikenteelle kaksoisraide rataosilla Kouvola—Kaipiainen ja Kaitjärvi—Luumäki. Edellisen pituus on 23.3 ja jälkimmäisen 24.0 km. Kiskotus on pääosaltaan 54 kg:n kiskotusta. Rantaradalla suoritettiin kaksoisraiteen rakennustöitä välillä Leppävaara—Kauniainen ja Masala—Kirkkonummi. Vaikka työt vielä suurelta osaltaan olivat leikkaus- ja pengerrystöitä, päästiin molemmilla työmailla suorittamaan kuitenkin myös varsinaista kiskottamistakin.

Rautatierakennusosasto luovutti kertomusvuoden aikana rataosaston hoitoon Jyväskylän—Haapajärven radasta viimeisen eli 45.0 km:n pituisen osan Enonjärvi—Seläntaus, sekä Jyväskylän—Suolahden radanmuutostyön valmistuneen 28.3 km:n pituisen osan.

Opastin- ja turvalaitteet

Kertomusvuonna valmistui 11 releasetinlaitetta, nimittäin Keravalle, Hyvinkäälle, Leppäkoskelle ja Sääksjärvelle sekä Savon radan turvalaiteohjelmaan sisältyvinä Otavan, Hietasen,

Mynttilän, Varpasen, Kinnin, Hillosensalmen ja Kirjokiven liikennepaikoille. Pieksämäki—Mikkeli rataosan turvalaitteiden kauko-ohjaus otettiin käyttöön 16. 4. Linjasuojastustöitä suoritettiin rataosalla Toijala—Tampere ja valmistui tästä väli Lempäälä—Tampere käyttöönoton kuitenkin siirtyessä seuraavan vuoden puolelle.

Mekaanisia turvalaitoksia valmistui Riihimäen järjestelyratapihalle ja väliaikaisessa muodossa Joensuun Peltolan ratapihalle.

Uusia valo- ja äänivaroituslaitoksia otettiin käyttöön 29 tasoristeyksellä. Näistä neljällä oli aikaisemmin tiepuomit. Kahdelle tasoristeykselle asennettiin jo aikaisemmin asennettujen valo- ja äänivaroituslaitteiden lisäksi itsetoimiset puoli-
puomit.

Ratapihakoneistot ja -laitteet

Valkoon rakennettiin 50 tonnin vaunuvaaka sekä Sukevalle ja Misiin 20 tonnin palkkinosturi. Kotkan öljysäiliöalueelle rakennettiin kolme öljysäiliötä sekä n. 1 500 m öljyjohtoa. Vaasassa suoritettiin kääntölavan täyskorjauksen yhteydessä sen sähköistämisen. Ratapihavalaituksen tehostamiseksi pystytettiin kaikkiaan 13 valonheitinmastoa.

Työkonehankinnat

Kertomusvuonna hankituista työkoneista mainittakoon 4 »Orton» raidenosturia, joista 3 nostovoimaltaan 10 tonnia ja yksi 22 tonnia. Lisäksi hankittiin automaattinen raskas raiteen nosto- ja tukemiskone, 7 kotimaista valmistetta olevaa raiteennostokonetta, raidesepelin tasauskone, tiehöylä, pengeraura ja 12 ratatyövaunua.

Puutarhatoiminta

Jo edellisen vuoden puolella aloitetut Nuppulinna-keskuspuutarhan rakennustyöt saatiin valmiiksi vuoden alkupuoliskolla. Ylipuutarhuri siirtyi Nuppulinnaan huhtikuun jälkipuoliskolla ja kasvihuonepuutarhuri kesäkuussa. Samalla voidaan katsoa päättyneeksi jo v. 1873 toimintansa aloittaneen Hyvinkään keskustaimiston työ. Tämän puutarhalaitoksen palveluksessa ehti kuluneiden 90 vuoden aikana työskennellä useita kymmeniä puutarhureita, lähes sata puutarharjoittelijaa ja satoja puutarhatyöntekijöitä.

Sääolojen kannalta vuosi oli epäedullinen. Talvi oli kylmä ja runsasluminen, kevät kolea. Kesän puolivälistä alkaen oli poikkeuksellisen

sateista. Uudet kukkaryhmät, erityisesti ruusu-ryhmät, kärsivät kosteudesta. Syksy sen sijaan oli edullinen puistotöille, koska syyshalloja ei ollut ja maa pysyi sulana joulukuun alkupuolelle. Epäedullisista sääolosuhteista huolimatta suoritettiin kuitenkin huomattavia uudis- ja uusimistöitä. Kaikkiaan 14 liikennepaikkaa sai ensimmäiset istutuksensa. Samalla lisääntyi puistojen kokonaislukumäärä 18:lla ollen niitä vuoden päättyessä 935.

Rautateiden 100-vuotisjuhluvuosi aiheutti omat erikoisjärjestelynsä kautta koko rataverkon. Koristelujenkin osalta tärkeimmän päivän muodosti itse juhlapäivä 17. 3. Erityisen koristelun saivat 100-vuotiaat liikennepaikat Helsinki, Tikkurila, Järvempää, Hyvinkää, Riihimäki, Turenki ja Hämeenlinna.

Poikkeuksellisen suuren oman kulutuksen takia jäi kaupallinen toiminta vähäiseksi. Taimistojen yhteinen myynnin arvo oli ainoastaan 27.0 % edellisen vuoden myynnistä.

Sillanrakennusjaostossa laadittiin kertomusvuonna yhteensä 410 piirustusta 132 eri työtä varten.

Teräsjännesiltojen normaalipiirustuksia laadittiin kolmea siltaa varten. Näistä yksi oli ristikkosilta, jossa kansi on alhaalla ja kaksi levysiltaa, joissa molemmissa kansi on ylhäällä. Siltojen pituus vaihteli 13—36 metriin.

Teräsbetonirakennepiirustuksia tehtiin kahdeksaan alikulkusiltaan, viiteen ylikulkusiltaan ja neljään rautatiesiltaan yhteensä 95 kpl. Ylikulkusilloista mainittakoon Pieksämäen 183 m pitkä ja 18.5 m leveä 7-aukkoinen katusilta. Silta on suunniteltu rakennettavaksi esijännitteisestä teräsbetonista. Korjaus- ja kansipiirustuksia siltoihin ja rumpuihin tehtiin 69 kpl. Alustavia ehdotuksia rautatie-, ali- ja ylikulkusiltoihin tehtiin 11 paikkaan.

Huonerakenteita varten tehtiin rakennepiirustuksia yhteensä 174 kpl ja sekalaisia rakenteita varten 45 kpl. Tärkeimmät huonerakenteiden rakennepiirustusten suunnittelukohteet olivat Toijalan asema- ja postitalo, Seinäjoen varikon korjauspaja- ja huoltorakennus, Kaipiaisten kiskohitsaamo sekä Tampereen dieselveturien huoltotalli ja vaunukorjaamo.

Yksityisten toimesta tehtyjä suunnitelmia rautatien alueelle rakennettavia laitteita varten tarkastettiin ja niiden johdosta annettiin lausunto yhteensä 88 tapauksessa, joista sähköjohtoris-teilyjä oli 32 kpl, vesi- ja lämpöjohto- ym ristei-

lyjä 36 kpl, siltoja 5 kpl ja sekalaisia rakenteita 15 kpl.

Lisäksi laadittiin siltojen hankinta- ja urakkakyselyluonnoksia, tarjouksia koskevia lausuntoja ja sopimusehdotuksia.

Eri konepajoilla valvottiin teräsiltojen ja valonheitinmastojen valmistusta. Vuoden aikana vastaanotettiin 2 teräsiltaa ja 22 valonheitinmastoa. Teräsilloista mainittakoon Haapamäen ratapihan yli rakennettu jalankulkusilta.

Teräsbetonisiltojen ym. teräsbetonirakenteiden valmistuttua valvottiin kuten edellisinäkin vuosina eri työpaikoilla. Alikulkusiltoja valmistui kaikkiaan 5 kpl, nimittäin Järvelään, Epilänkadun silta Tampereelle, Parkumäkeen, Saaristonkadun silta Ouluun ja Tornioon. Kouvolaan valmistui esijännitteisiä teräsbetonikatoksia 2 henkilölaituria varten yhteensä 280 m. Oulussa rakennettiin Oulujoen rautatiesillan uusimista varten maatuot ja virtapilari kahta 50 m:n teräsjännettä varten. Rataosalla Laurila—Tornio ja Laurila—Rovaniemi asennettiin teräsbetonilaatat 18 ja muualla rataverkolla noin 30 siltaan ja avorumpuun.

Siltojen päätarkastukset suoritettiin kesällä 1962 rataosilla Iisalmi—Ylivieska—Oulu—Tornio—Kauliranta, Laurila—Rovaniemi—Kemi-järvi sekä Oulu—Kontiomäki.

Ratapihajaostossa käsitellyistä asioista koski 177 ratapihojen laajentamiskysymyksiä, joista huomattavimpina mainittakoon Helsinki—Pasila, Kouvola, Pieksämäki, Hämeenlinna ja Ylivieska sekä uusi yhdysraide Tanttari—Kuusanniemi—Multamäki.

Radan perusparannustöitä kuten radanoikaisuja, korkeusviivan muutoksia, kiskonvaihtoja ja sepelöimistä sekä kaksoisraidetta koskevia asioita käsiteltiin kaikkiaan 48 kpl.

Valtion muiden laitosten sekä kaupunkien ja kuntien raiteita koskevia asioita käsiteltiin 24 kpl sekä yksityisten raiteita 60 kpl. Tästä ryhmästä mainittakoon Rautaruukki Oy:n, Rauma-Repola Oy:n, Upo Oy:n, Oy Kaukas Ab:n, Tampella Oy:n, Rikkihappo Oy:n, Kesko Oy:n, SOK:n ja OTK:n raiteiden rakentamis-, laajennus- ja muutossuunnitelmat.

Asemakaavoja koskevia asioita oli 111, joihin sisältyi kaupunkien, kauppaloiden ja kuntien asema- ja rakennuskaavaehdotuksia sekä kaavan muutoksia.

TVH:n tiesuunnitelmien johdosta annettiin lausunto 55 tapauksessa ja lisäksi käsiteltiin

katuja, teitä, lastausalueita ja tasoylikäytäviä käytäviä koskevia asioita 88 kpl.

Alueiden pakkolunastusta ja vaihtoa koskevia asioita käsiteltiin 103 sekä alueiden vuokraamista ja rakennuslupaa koskevia asioita 58 kpl.

Rakennuksia koskevia asioita oli 93, joista suurin osa koski rakennusten sijoituksia. Vesi- ja viemärijohtoja sekä avoviemäreitä koskevia asioita käsiteltiin 44, siltoja ja rumpuja 39, henkilö- ja kuormauslaitureita 40 sekä ilmajohto- ja kaapeliristeilyjä 33 kpl.

Turvalaitteita ja muita teknillisiä laitteita koskevia asioita oli 55. Tähän ryhmään kuuluivat mm. vaunuväät, jarrutuslaitteet, kuormausmallit, valonheitinmastot sekä öljysäiliöt.

Yksityisten omistamia laitteita kuten nostureita, siirtolaitteita, vaakoja ym. erikoislaitteita koskevia asioita käsiteltiin 30 kpl.

Ilmavalokuvauksesta johtuvia kirjelmia esiintyi 14 kpl, henkilöasioita koskevia 27 sekä lisäksi sekalaisia asioita kuten tonttijakoa, lohkomislupia, karttojen täydennyksiä ja kalustoa koskevia asioita 125 kpl.

Edellisten lisäksi on jaoston toimesta suoritettu kartoitus-, paalutus- ja vaakitustöitä, ilmavalokuvauksesta johtuvia neuvotteluja sekä neuvontaja valvontatehtäviä.

Huonerakennusjaostossa laadittiin pääpiirustukset 46 uudisrakennukselle, yhteensä 138 piirustusta. Piirustukset hyväksyttiin ja rakennusmäärärahat myönnettiin 32 rakennukselle, joissa työt myös aloitettiin. Näistä mainittakoon Kaipiaisten kiskohitsaamo 2 rakennusta, Turun varastorakennus, Seinäjoen varikon huoltorakennus, Valkon junatoimisto, Tampere—Viinikan veturikorjaamo ja lämpökeskus, Helsingin Alppilan kalliosuoja, Masalan asematalo, Iittalan rakennusmestarin asuin- ja toimistorakennus, saunoja, talousrakennuksia, asuinrakennuksia, varastoja ym.

Rakenteilla oleviin rakennuksiin tehtiin työ-, erikois- ja osapiirustuksia* sekä työselityksiä. Suurehkot rakennukset on suunniteltu osaksi kantavien tiiliulkoseinin, osaksi teräsbetonirunkoisina. Julkisivumateriaalina on ollut alumiini-, teräs- tai mineritlevy, punainen tiili, kalkkitiili tai Leca-tiili. Pienehköt rakennukset on suunniteltu puusta rakennettaviksi.

Lisärakennuksia suunniteltiin 25. Näistä huomattavimmat olivat veturitallit, ratavartijatuvat, huoltorakennukset, monet tavara-asemat ym.

Lisäksi on vanhoihin rakennuksiin tehty muutospirustuksia yhteensä 111 kpl, joista 72 muutostyölle myönnettiin määrärahat. Kuten edellisnäkin vuosina on Helsingin hallinto- ja asemarakennuksessa suoritettu useita huoneiden uudelleen järjestelyjä ja suurehkoja korjauksia. Eräitä vanhoja linja-asemia on perusteellisesti uusittu ja korjattu. Monilla liikennepaikoilla on uusittu lipunmyynti- ja postipalvelupöytiä sekä järjestetty releasetinlaitteiden huonetiloja. Keskuslämmityksiä, WC:tä ja kylpyhuoneita on suunniteltu sekä asema- että asuinrakennuksiin.

Näiden lisäksi on huonerakennusjaosto valvonut uusien ja uusittavien junavaunujen sisustustöitä sekä huolehtinut uusien vaunujen, vetureitten ja junien ulkopuolisesta muotoilusta ja väriytyksestä.

Rakennuslupaa odottamaan jääneistä suunnitelluista uudisrakennuksista ovat huomattavimmat Pieksämäen vaunukorjauspaja, Pasilan konepajan puutyöosasto, Lappeenrannan veturitalli, Pasilan moottorijunien huoltohalli, Viinikan vaunukorjaamo ja Jyväskylän terveydenhuoltokeskus.

Turvalaitejaostossa laadittiin 73 turvalaitoksen ja 47 tienristeyslaitoksen uudistus- ja täydennysuunnitelmat, minkä lisäksi käsiteltiin 68 muuta turvalaiteteknillistä asiaa.

Turvalaitosten käyttöä varten laadittiin 92 asemapiirustuksella varustettua erikoisjohtosääntöä, joista 41 varmistuslukkolaitoksia ja 28 valoja äänivaroituslaitoksia varten.

Jaosto valvoi kaikkien turvalaitetöiden teknillistä puolta ja laati niitä varten 400 erikoispiirustusta sekä asetinlaitekilpiirustuksia 77 kpl.

Uusia yleisiä rakennepiirustuksia valmistui 62 kpl. Lisäksi jaosto huolehti asetinlaitekoneistojen ja tärkeimpien erikoistarvikkeiden tilaamisesta työpaikoille ja turvalaitevarastoon sekä niiden tarkastuksesta ja vastaanotosta.

Raidejaosto on kertomusvuonna käsitellyt noin 380 raideteknillistä asiaa, jotka koskevat raideosien ja vaihteiden suunnittelua ja hankintaa, ratojen sepelöimistä ja raiteen tarkistusta, kiskonhitausta, raidetarvikkeiden kulumista sekä eräitä kuljetusmahdollisuuksia. Myös ratateknillisten määräysten ja ohjeiden uusimistyöhön on jaosto kiinteästi osallistunut.

Toimintavuoden aikana laadittiin yhteensä noin 150 piirustusta. Lisäksi tarkastettiin eri rataosuuksia varten sepelöimisprofiileja 451.58

km ja sorastusprofiileja 84.9 km. Vireillä olevista radanoikaisu-uunnitelmista annettiin lausunto 21 tapauksessa.

Tarkastusmittauksia suoritettiin raiteenmittausautolla koko rataverkolla kaikkiaan 5 770 km. Lisäksi jaoston työryhmät tarkistusmittasivat linjalla 105 kaarretta, joiden yhteinen pituus oli 71 km.

Kertomusvuoden aikana aloitettiin betonipölkkyjen käyttöä koskeva kokeilu Riihimäen—Lahden välisellä rataosuudella, jossa noin 650 m:n matkalle asennettiin ulkomailta hankittuja betonipölkkyjä kaikkiaan neljää eri mallia, nimittäin ruotsalaista, ranskalaista, saksalaista ja hollantilaista mallia olevia. Kutakin pölkkyä hankittiin 200 kpl. Jaoston toimesta valvottiin koeraiteen asennusta ja on suoritettu sen tarkkailua jatkuvasti.

Kertomusvuonna valvottiin rataverkolla suoritettuja kaasuhitsauksia, jotka käsittivät 16 jatkosta, 128 kulumis- ja valssausvikaa sekä 2 238 kiskonpään ja 867 risteyksen korjausta. Kiskonpäiden karkaisua valvottiin Hämeenlinnan—Toijalan—Lohjan—Karjaan, Perniön—Salon—Paimion ja Pasilan—Pitäjämäen rataosilla sekä Riihimäen ratapihalla yhteensä 165 km eli noin 15 000 karkaisua. Termiitillä hitsattiin 6 532 jatkosta ja näitä töitä suoritettiin rataosilla Järvenpää—Hyvinkää, Hyvinkää—Riihimäki, Turku—Paju, Lempäälä—Tampere—Kangasala, Ristimäki—Haapamäki—Pihlajavesi sekä Kannus—Ylivieska ja Kokkola—Kruunukylä ja myös näitä töitä valvottiin jaoston toimesta. Termiitipäällehitsausta suoritettiin opetustarkoituksessa rataosilla Tikkurila—Korso ja Ristimäki—Haapamäki. Raide- ja vaihdetarvikkeiden tarkastuksia ja vastaanottoja on suoritettu sekä VR:n omissa, että yksityisissä konepajoissa.

Geoteknillisen jaoston toimesta suoritettiin vuoden aikana maaperätutkimuksia 167 eri tutkimuspaikalla. Niissä tehtiin yhteensä 7 420 koetuskairausta, joiden yhteenlaskettu pituus oli 47 378 m. Maanäytteitä laboratoriotutkimuksia varten otettiin 134 pisteestä yhteensä 1 725. Näiden

lisäksi tutkittiin laboratorioissa 50 soranäytettä sekä 277 raidesepelinäytettä. Tutkimusten perusteella laadittiin 244 piirustusta.

Ratapenkereen vakavuutta sekä ratapenkereen tekoa silmälläpitäen suoritettut tutkimukset muodostivat huomattavimman osan jaoston tutkimuskohteista. Ratapenkereen vakavuutta selvittäviä tutkimuksia tehtiin yhteensä 46 paikalla, mm rataosilla Turku—Käyrä, Seinäjoki—Vaasa ja Mikkeli—Pieksämäki. Ratapenkereen tekoa silmälläpitäen suoritettiin pohjatutkimuksia eri rautatierakennuksilla yhteensä 19 paikalla. Radanoikaisu-mahdollisuuksia selvitettiin 8 rataosalla, mm Espoo—Kirkkonummi, Lempäälä—Kulju ja Suoniemi—Heinoo.

Ali- ja ylikulkusiltpaikkoja tutkittiin yhteensä 29, joista 9 sijaitsi Tampere—Parkano—Seinäjoki rautatierakennuksella sekä 6 Parikkala—Onkamo rautatierakennuksella. Siltpaikkatutkimuksia tai vanhojen siltojen perustamista koskevia tutkimuksia tehtiin 11, joista 4 sijaitsi rautatierakennuksilla. Näiden lisäksi tutkittiin 14 rumpupaikkaa.

Uudis- ja lisärakennusten perustamissuhteita koskevia tutkimuksia suoritettiin kaikkiaan 21 paikalla, mm Riihimäellä, Seinäjoella ja Imatralla. Valonheitinpylväiden paikkoja tutkittiin 11.

Vedensaantimahdollisuuksia selvitettiin 4 paikakunnalla ja soranottoa paikkoja tutkittiin 8 paikalla, joista mainittakoon sora-alueet Kantalassa ja Palosuolla.

Tutkimusten perusteella annettiin lausuntoja kysymykseen tulevista perustamistavoista ja vahvistamistoimenpiteistä. Vuoden aikana suoritettuihin maaperätutkimuksiin perustuvien lausuntojen lisäksi annettiin 167 muuta lausuntoa, joista huomattavan osan muodostivat sepelöimisprofiileista annetut lausunnot ratapenkereen vakavuutta ja routimishaittojen poistamista silmälläpitäen. Ratajaksojen päälliköitä avustettiin tutkimalla kallioiden sopivuutta sepelin valmistukseen ja suorittamalla raidesepelin laadun tarkkailua. Tunnelien vahvistustoimenpiteitä selvitettiin Pohjankürussa ja Rapasaaren—Voisalmensaaren teollisuusradalla.

III. RAUTATIERAKENNUKSET

Kertomusvuonna jatkettiin töitä Kontiomäen—Taivalkosken, Suolahden—Haapajärven, Kaulirannan—Kolarin, Luumäen—Lappeenrannan, Joensuun—Koveron—Herajärven ja Tam-

pereen—Parkanon—Seinäjoen rautatierakennuksilla, Lahden—Loviisan ja Jyväskylän—Suolahden ratojen muutostöillä sekä aloitettiin työt Parikkalan—Onkamon rautatierakennuksella.

Varoja käytettiin ja töitä suoritettiin mainituilla rautatierakennusosaston alaisilla työmailla seuraavasti:

Kontiomäen—Taivalkosken rautatierakennus

Kontiomäen—Taivalkosken 174 km:n pituinen rata sisältyi 20 päivänä huhtikuuta 1934 annettuun lakiin rautatierakennuksista vuosina 1934—1938 ja sen rakentamistyöt aloitettiin vuonna 1934. Kokonaisuudessaan saatiin rata avatuksi liikenteelle vuonna 1961.

Kertomusvuoden pääasiallisimmat työt ovat olleet huonerakennus- ja laiturityöt sekä rataa varten tarvittavien laitteiden asennustyöt Taivalkoskella. Tämän ohessa suoritettiin tasotustäytteen ajoa ja kuorma-alueen tie valmistui. Rata luovutettiin jäljellä olevine rahoineen rataosaston haltuun 1. 8. 1962 lukien.

Varojen käyttö

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v:lta 1959 19 Pl. I:17 229 136 588 vmk	
» » 1960 19 Pl. I:15 77 649 120 »	
	306 785 708 »
Siirretty rataosaston käyttöön	199 455 127 »
Rautatierakennusosaston käytössä	107 330 581 »
Käytetty vuonna 1962	106 907 790 »
Siirtyy vuodelle 1963	333 046 »
Peruuntunut	89 745 »

Suoritettut työt

Pengerristyöt. Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1962 sekä rautatierakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1962		Paljous vv. 1934—1962
	Paljous	Kustannus vmk	
<i>Pengerristyöt</i>			
Laskuojien kaivua			99 804 m ³
Maata ojista penkereeseen			138 863 »
» » sivuun			257 040 »
» rataleikkauksista penkereeseen			1 313 161 »
Maata rataleikkauksista sivuun			148 480 »
Lisämaata penkereeseen			1 817 446 »
Sivu- ja laskuojien louhimista			6 617 »
Rataleikkauksien louhimista ja sora-muuria			224 277 »
Tuki- ja keilamuuria			21 761 »
Kiviverhousta			23 554 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta			423 531 »
Salaojaa		4 100:—	5 371 m
<i>Päällysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta			132 867 m ³
Raidesoraa normaaliradan junilla		3 225:—	488 966 »
Sepelointiä		4 000:—	6 099 »

Kiinteät laitteet. Taivalvaaran vesiviskuri ja Taivalkosken kuorma-laituri valmistuvat.

Tiet ja liikennepaikkain tasaukset. Taivalkosken liikennepaikkalla valmistui kuorma-alueen tie ja tasotustäytettä ajettiin 1 845 m³.

Huonerakennukset. Taivalkoskella valmistui asemarakennus ja kaksi vaihdekojaa.

Radan varusteet. Taivalkoskella asennettiin varmistuslukkolaitteet.

Suolahden—Haapajärven rautatierakennus

Tällä 171 km:n pituisella radalla, jonka rakentamisesta päätettiin 20 päivänä huhtikuuta 1934 annetulla lailla rautatierakennuksista vuosina 1934—1938, aloitettiin rakentamistyöt vuoden 1938 lopulla. Rata on jo kokonaisuudessaan avattu liikenteelle.

Vuoden 1962 aikana jatkettiin töitä pääasiallisesti Saarijärven—Pihtiputaan rataosuudella.

Varojen käyttö

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v:lta 1959 19 Pl. I:17 238 439 735 vmk	
» » 1961 19 Pl. I:25 192 717 526 »	
Myönn. v:lle 1962 19 Pl. I:25 200 000 000 »	
	631 157 261 »
Siirretty rataosaston käyttöön 132 000 000 »	
Rautatierakennusosaston käytössä 499 157 261 »	
Käytetty vuonna 1962 351 934 558 »	
Siirtyy vuodelle 1963 147 222 703 »	

Suoritetut työt

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä, lähinnä leikkausten ja ojien puhdistamista sekä soran kuljetusta junilla ja ratakorma-autoilla luiska-verhouksiin suoritettiin Saarijärven—Pihtiputaan rataosalla.

Pengerrystöitä on suoritettu ja raudesoraa kuljetettu vuonna 1962 sekä rautatierakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1962		Paljous vv. 1938—1962
	Paljous	Kustannus vmk	
<i>Pengerrystyöt</i>			
Rata-alueen raivausta		309 491:—	
Laskuojien kaivua	1 272 m ³	560 312:—	124 403 m ³
Maata ojista penkereeseen			117 455 m ³
Maata ojista sivuun	10 743 m ³	5 539 868:—	239 598 »
Maata rataleikkauksista penkereeseen	46 »	965 565:—	1 895 816 »
Maata rataleikkauksesta sivuun	5 434 »	5 345 986:—	312 675 »
Lisämaata penkereeseen	715 »	386 393:—	2 236 147 »
Sivu- ja laskuojien louhintaa	167 »	122 104:—	14 158 »
Rataleikkauksien louhintaa ja sora-muuria	162 »	564 857:—	402 533 »
Penkereen alustan vahvistamista		208 058:—	
Tuki- ja keilamuuria	145 m ³	362 132:—	33 698 m ³
Kiviverhousta	1 685 m ²	2 553 912:—	13 507 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	23 247 »	3 432 106:—	797 981 »
Salaajaa	8 m	91 244:—	8 848 »
Kiviheitoketta			11 256 m ³
<i>Päällysrakenne</i>			
Raudesoraa ennen kiskotusta			248 405 m ³
Raudesoraa normaaliradan junilla		423 723:—	630 442 »
Sepelöintiä	546 m ³	4 712 798:—	12 173 »

Päällysrakenne. Sivuraidetta naulatettiin käytetyillä 30 kg:n kiskoilla 80 m. Käytettyjä 43 kg:n kiskoja vaihdettiin rataan Kolkanlahden pohjoisvaihteelta Enonjärven suuntaan 4 093 m matkalla. Samoin suoritettiin työraidekiskojen vaihtamista käytettyihin 30 kg:n kiskoihin edellä mainittujen 43 kg:n kiskojen päästä Korpiseen saakka yhteensä 54 858 m.

Sivuraiteisiin vaihdettiin käytettyjä 43 kg:n kiskoja 648 m ja käytettyjä 30 kg:n kiskoja 5 527 m sekä Kannonkosken kolmioraiteeseen 1 280 m. Viimeksi mainittuun vaihdettiin myös käytetty 30 kg:n vaihde.

Rummut ja sillat sekä muut kiinteät laitteet. Keitelepuhjan väylä ruopattiin syvemmäksi ja eräiden terässiltojen maalausta parannettiin. Enonjärven liikenne-

paikalle pystytettiin 20 tonnin palkkinosturi. Korkeat betoniset kuorma-autolaiturit rakennettiin Kutemaiseen ja Keitelepuhjaan sekä henkilö-laiturit Sapaan, Enonjärvelle, Kannonkoskelle, Kutemaiseen sekä Keitelepuhjaan.

Aitaukset, tiet ja tasoitukset. Piiraidat pystytettiin Kannonkosken, Varasen Keitelepuhjan ja Seläntauksen liikennepaikoille. Sapan ja Kutemaisen tulotien jatkot sekä Enonjärven ja Kannonkosken tulotiet ilman liityntöjä rakennettiin sekä Saarijärven tulotiet viimeisteltiin luovutuskuntoon. Samoin parannettiin luovutusta varten Seikan tulotiet ja Kojolanperän—Lehtoperän asutustietä Seikan ja Muuraksen luona. Eräitä tasoylikäytäviä rakennettiin ja keskeneräisiä viimeisteltiin. Varasto- ja kuorma-alueiden tasoitustöitä suoritettiin Enon-

järven, Kutemaisen, Keitelepuhjan, Korpisen ja Seläntauksen liikennepaikoilla. Saprán, Enonjärven, Kannonkosken, Varasen, Kutemaisen ja Keitelepuhjan liikennepaikkarakennusten ympäristöt tasoitettiin ja niille laitettiin puutarhat.

Huonerakennukset. Liikenneraakennukset valmistuivat Saprään, Enonjärvelle, Kannonkoskelle, Kutemaiseen ja Keitelepuhjaan. Rataosaston huoltorakennus rakennettiin Kannonkoskelle ja resinavajat Saarijärvelle, Kannonkoskelle ja Keitelepuhjaan.

Viestilaitteet. Saarijärven—Keitelepuhjan viestilinjalta vaihdettiin kyllästetyt puhelinpylväät.

Kaulirannan—Kolarin rautatierakennus

Kaulirannan—Kolarin 124 km:n pituisen radan rakentamisesta päätettiin 23 päivänä joulukuuta 1959 annetulla lailla. Eduskunnan myönnettyä vuonna 1959 määrärahan ja valtioneuvoston 23 päivänä joulukuuta 1959 työllisyysvaroja aloitettiin radan rakentamistyöt saman vuoden joulukuussa. Radan suunta on vahvis-

tettu toistaiseksi vain Kolarin liikennepaikalle saakka (n. 107 km).

Vuoden 1962 aikana ovat rautatierakennuksen pääasiallisimmat työt olleet ojien kaivu, rataleikkauksien teko, lisämaan ajo ja raiteen nau-laaminen. Lisäksi on rakennettu ratasiltoja, rumpuja ja kaksi ylikulkusiltaa sekä huonerakennuksia.

Varojen käyttö

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v:lta 1961 19 Pl. I:25 235 438 690 vmk	
Myönn. v:lle 1962 19 Pl. I:25 400 000 000 »	
	635 438 690 »
Käytetty vuonna 1962	617 817 062 »
Siirtynyt vuodelle 1963	17 621 628 »

Suoritettut työt

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1962 sekä rautatierakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1962		Paljous vv. 1959—1962
	Paljous	Kustannus vmk	
<i>Pengerrystyöt</i>			
Rata-alueen raivausta		208 118:—	
Laskuojien kaivua	9 335 m ³	2 669 807:—	46 564 m ³
Maata ojista penkereeseen		21 500:—	1 882 »
» » sivuun	57 113 »	21 208 056:—	223 197 »
Maata rataleikkauksista penkereeseen	19 363 »	10 572 333:—	449 033 »
Maata rataleikkauksista sivuun	97 792 »	20 067 335:—	211 004 »
Lisämaata penkereeseen	371 311 »	139 969 396:—	976 195 »
Sivu- ja laskuojien louhintaa	1 637 »	2 241 699:—	3 246 »
Rataleikkauksien louhintaa ja soramuuria	51 »	1 774 271:—	22 313 »
Penkereen alustan vahvistamista		101 486:—	
Tuki- ja keilamuuria	2 953 »	9 986 739:—	5 096 »
Kiviverhousta	1 118 m ²	2 470 983:—	4 831 m ²
Multa- turve- ja soraverhousta	4 194 »	162 130:—	6 199 »
Salaojaa	4 666 m	8 092 763:—	6 938 »
Kiviheitoketta	457 m ³	586 986:—	6 804 m ³
<i>Päällysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	8 650 »	7 098 542:—	19 120 »
Raidesoraa normaaliradan junilla	11 064 »	4 120 800:—	11 064 »

Päällysrakenne. Pääraidetta kiskotettiin vanhoilla 30 kg:n kiskoilla 21.03 km ja lisäksi sivuraiteita Turtolassa 225 m ja Kaulirannassa 940 m. Sorastusta suoritettiin 19 714 m³. Kiskotusta oli vuoden lopulla valmiina yhteensä 39 km.

Rummut ja sillat. Betonirumpuja valmistui 2, betoniputkirumpuja 32 sekä teräsbetonia kehäsiltoja 8 ja ylikulkusiltoja 2 kpl.

Tiet ja tasaukset. Turtolan ja Juoksengin tulotiet saatiin kulutuskerrosta vaille val-

miiksi. Tasoleikkauksia suoritettiin 130 m³ ja tasotustäytettä ajettiin 28 412 m³. Tasoristeilyjä valmistui 2 kpl.

Huonerakennukset. Pellossa valmistui kahden perheen asuinrakennus ulkorakennuksineen sekä Turtolassa ja Juoksengissa ratavartijan asuinrakennus.

Viestilaitteet. Kaulirannan—Pellon välinen viestilinja saatiin valmiiksi.

Luumäen—Lappeenrannan rautatierakennus

Luumäen—Lappeenrannan 27,3 km:n pituisen oikoradan rakentamisesta teki valtioneuvosto päätöksen 25. päivänä helmikuuta 1960 ja eduskunta myösi 8. päivänä tammikuuta 1960 tulo- ja menoarviosta määrärahan, jolloin radan rakennustyöt aloitettiin saman vuoden helmikuussa.

Kertomusvuoden aikana saatiin pengerrys- ja

päällysrakennetyöt valmiiksi koko radalla Lappeenrannan ratapihalla 1,25 km matkalla suoritettavia raidejärjestelyjä lukuunottamatta ja rata avattiin tavaraliikenteelle 15. 9. 1962.

Varojen käyttö

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v:lta 1961 19 Pl. I:25 90 947 564 vmk
Myönn. v:lle 1962 19 Pl. I:25 610 000 000 »

700 947 564 »

Käytetty vuonna 1962 435 622 180 »

Siirtyy vuodelle 1963 265 325 384 »

Suoritetyt työt

Pengerristyöt. Pengerrystöitä on suoritettu sekä raidesoraa ja sepeliä kuljetettu vuonna 1962 sekä rakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1962		Paljous vv. 1960—1962
	Paljous	Kustannus vmk	
<i>Pengerristyöt</i>			
Rata-alueen raivausta	—	23 504:—	—
Laskuojien kaivua	—	12 184:—	7 996 m ³
Maata ojista penkereeseen	—	25 900:—	11 455 »
Maata ojista sivuun	—	362 454:—	33 301 »
Maata rataleikkauksista penkereeseen	108 m ³	1 325 136:—	169 766 »
Maata rataleikkauksista sivuun	5 223 »	1 713 173:—	54 028 »
Lisämaata penkereeseen	12 769 »	3 961 764:—	287 799 »
Sivu- ja laskuojien louhintaa	—	241 403:—	89 »
Rataleikkauksien louhintaa ja soramuuria	235 »	1 888 306:—	38 300 »
Penkerein alustan vahvistamista	—	2 475:—	—
Tuki- ja keilamuuria	48	278 981:—	275 »
Kiviverhousta	—	331 555:—	804 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	—	—	2 897 »
Salaojaa	207 m	288 678:—	837 m
<i>Päällysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	5 654 m ³	5 221 877:—	44 524 m ³
Sepelointiä	37 588 »	34 129 837:—	332 574 »

Päällysrakenne. Pääraidetta on kiskotettu 25,991 km 54 kg:n kiskoilla. Sivuraidetta on kiskotettu 7,806 km, josta 5,215 km 54 kg:n, 2,165 km Luumäen ratapihalla 43 kg:n ja 0,426 km Lappeenrannassa 30 kg:n kiskoilla.

Sillat. Yksityisen urakoitsijan toimesta valmistui Lappeenrannan alikulkusilta.

Tiet. Törölän liikennepaikan 774 m:n pituinen tulotie valmistui viimeistelytöitä lukuunottamatta.

Huonerakennukset. Lappeenrannassa valmistui kertomusvuoden aikana yhden perheen asuinrakennus.

Radan varusteet. Linjasuojastus- ja kauko-ohjauslaitteiden kaapelityöt aloitettiin.

Joensuun—Koveron—Herajärven rautatierakennus

Tämä 53 km:n pituinen rata on osa Joensuun—Ilomantsin radasta, joka sisältyi 3 päivänä kesäkuuta 1938 annettuun lakiin rautatierakennuksista vuosina 1939—1946. Joensuun—Koveron

44.4 km pituisen rataosan rakentamistyöt aloitettiin vuoden 1949 loppupuolella ja tämän osan valmistuttua vuoden 1960 alussa, teki valtioneuvosto 14 päivänä tammikuuta 1960 päätöksen Koveron—Herajärven rataosan rakentamisesta, jolloin viimeksi mainitun osuuden rakentamistyöt välittömästi aloitettiin.

Vuoden 1962 aikana on leikkaus- ja pengerrystyöt saatu loppuun suoritetuksi ratatöiden ollessa nyt viimeistelyvaiheessa.

Varojen käyttö Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v:lta 1960 19 Pl. I:15 (pakkolun.)	267 vmk
» » 1961 19 Pl. I:25	13 998 659 »
Myönn. v:lle 1962 19 Pl. I:25	100 000 000 »
	113 998 659 »
Käytetty vuonna 1962	99 718 948 »
Siirtyy vuodelle 1963	14 279 978 »

Työllisyysvarat

Myönn. v:lle 1962 19 Pl. VI:1	24 000 000 vmk
Käytetty vuonna 1962	23 918 358 »
Jäännös	81 642 »

Suoritetut työt

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1962 sekä koko rautatierakennuksen töiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1962		Paljous vv. 1949—1962
	Paljous	Kustannus vmk	
<i>Pengerrystyöt</i>			
Laskuojien kaivua	242 m ³	182 286:—	24 765 m ³
Maata ojista penkereeseen	—	—	32 236 »
» » sivuun	2 027 »	444 287:—	67 676 »
Maata rataleikkauksista penkereeseen	16 655 »	6 052 353:—	418 787 »
Maata rataleikkauksista sivuun	3 185 m ³	697 578:—	95 094 m ³
Lisämaata penkereeseen	35 086 »	7 488 302:—	535 564 »
Sivu- ja laskuojien louhintaa	—	—	1 836 »
Rataleikkauksien louhintaa ja sora-muuria	7 421 »	10 204 618:—	97 960 »
Tuki- ja keilamuuria	—	—	3 628 »
Kiviverhousta	—	—	3 515 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	—	—	702 »
Salaojaa	—	—	2 905 m
<i>Päällysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	59 858 m ³	16 057 046:—	82 006 m ³
Raidesoraa normaaliradan junilla	—	3 000 000:—	172 097 »

Päällysrakenne. Rata kiskotettiin koko pituudeltaan vanhoilla 30 kg:n kiskoilla. Herajärven liikennepaikan sivuraiteet sekä vaihteet naulattiin. Raiteen alustava tukeminen suoritettiin.

Rummut ja sillat. Yksityisen urakoitsijan toimesta valmistui Koveron ylikulku-silta.

Kiinteät laitteet. Tuupovaaran liikennepaikalle rakennettiin kiinteä kuorma-

nosturi ja tätä varten 250 m:n kuormausraide vaihteineen.

Tiet ja tasoristeilyt. Koveron—Tuupovaaran maantiellä suoritettiin tien siirto ja alotettiin Herajärven liikennepaikan tuloteiden sekä kuorma-alueiden teiden työt. Tämän ohessa valmistui 3 tasoristeilyä.

Huonerakennukset. Herajärven liikennepaikka valmistui maalausvaiheeseen saakka.

Tampereen—Parkanon—Seinäjoen rautatieraken-
mus

Tampereen—Parkanon—Seinäjoen 159.5 km:n pituisen radan rakentamisesta päätettiin 13. 1. 1961 annetulla lailla. Valtioneuvosto vahvisti radan suunnan 29. 6. 1961 sitoen samalla töiden aloittamisen kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön työvoima-asiain osastolta saatavaan lupaan. Työvoima-asiain osasto antoi luvan rakennustöiden aloittamiseen 5. 12. 1961, jonka jälkeen työt aloitettiin välittömästi työvoimaviranomaisten määräämissä puitteissa.

Kertomusvuoden aikana on töitä jatkettu Parkanon—Seinäjoen välisellä osuudella. Työt ovat käsittäneet etupäässä rataleikkausten ja penkereiden tekoa, lasku- ja sivuojen kaivua, jonka ohessa on suoritettu eräitä erikoistutkimuksia.

Varojen käyttö

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v:lle 1961 19 Pl. I:25	134 587 645 vmk
Myönn. v:lle 1962 19 Pl. I:25	100 000 000 »
Käytetty vuonna 1962	144 479 243 »
Siirtyy vuodelle 1963	90 108 402 »
<i>Työllisyysvarat</i>	
Myönn. v:lle 1962 19 Pl. VI:1	37 500 000 »
Käytetty vuonna 1962	29 781 555 »
Jäännös	7 718 445 »

Suoritettut työt

Pengerrystyöt. Pengerristöitä on suoritettu vuonna 1962 sekä rautatierakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1962		Paljous vv. 1961—1962
	Paljous	Kustannus vmk	
<i>Pengerrystyöt</i>			
Rata-alueen raivausta	—	4 688 282:—	—
Laskuojien kaivua	7 506 m ³	1 424 712:—	7 506 m ³
Maata ojista penkereeseen	—	54 189:—	—
Maata ojista sivuun	50 178 »	14 272 956:—	50 178 »
Maata rataleikkauksista penkereeseen	20 684 »	6 683 027:—	20 684 »
Maata rataleikkauksista sivuun	28 199 »	7 921 238:—	28 199 »
Lisämaata penkereeseen	29 791 »	11 911 935:—	29 791 »
Sivu- ja laskuojien louhintaa	237 »	2 920 540:—	237 »
Rataleikkausten louhimista ja sora-muuria	8 785 »	9 940 684:—	8 785 »
Penkereen alustan vahvistamista	—	755 685:—	—
Tuki- ja keilamuuria	16 »	2 975:—	16 »
Kiviverhousta	38 m ²	35 598:—	38 m ²
Salaojaa	—	7 308:—	—

Rummut ja sillat. Kertomusvuonna valmistui betoniputkirumpuja 6 kpl. Pajuluoman teräsbetonisillan perustukset betonoitiin ja ratasalla Parkano—Seinäjoki suoritettiin loppuun erikoistutkimukset rumpu- ja siltapaikoista.

Huonerakennukset. Lielahden rakennettiin huoltokorjaamo ja Seinäjoelle valmistui 2-perheen asuinrakennus. Väli aikaisten rakennusten perustamistyöt aloitettiin Parkanossa, Kuivasjärvellä ja Madesjärvellä.

Viestilaitteet. Väli aikaisia puhelinyhteyksiä järjestettiin Parkanossa, Madesjärvellä, Alavallissa, Ylivallissa, Välikydössä, Pahanevalla ja Seinäjoelle. Lisäksi Seinäjoelle rakennettiin tukiasema ja Lielahden huoltokorjaamoon järjestettiin puhelinyhteydet.

Lahden—Loviisan radan muutostyö

Lahden—Valkon sataman 78.15 km:n pituisen kepearaiteisen radan muuttamisesta normaali-raiteiseksi kilometrille 1 saakka Valkossa teki valtioneuvosto periaatepäätöksen 8 päivänä helmikuuta 1957 ja myönsi työllisyysvaroja 21 päivänä helmikuuta 1957, jolloin radan rakennustyöt aloitettiin saman vuoden helmikuussa. Rautatien muutostyön jatkamisesta kilometriltä 1 Valkon satamassa etelään radan loppuun saakka teki valtioneuvosto päätöksen 19 päivänä marraskuuta 1959 päättäen samalla Loviisan kaupungin osallistumisesta Valkon sataman raiteiston rakentamiskustannuksiin. Normaaliraiteisena avattiin rata yleiselle liikenteelle 1 päivänä joulukuuta 1962.

Kertomusvuoden alkupuoliskolla suoritettiin viimeistelytöitä ja 1. 7. 1962 lukien rata luovu-

tettiin jäljellä olevine rahoineen rataosaston hal-
tuun.

Varojen käyttö

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v:lta 1959 19 Pl. I:17 125 000 000 vmk	
» » 1961 19 Pl. I:25 180 714 742 »	
	305 714 742 »
Siirretty rataosaston käyttöön	180 331 718 »

Rautatierakennusosaston
käytössä
Käytetty vuonna 1962
Peruutunut

125 383 024 vmk
107 779 996 »
17 012 703 »

Suoritetut työt

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä on suo-
ritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1962 sekä
rautatierakennustöiden alkamisesta lukien seu-
raavasti:

Työlaji	v. 1962		Paljous vv. 1957—1962
	Paljous	Kustannus vmk	
<i>Pengerrystyö</i>			
Rata-alueen raivausta	—	29 800:—	—
Laskuojien kaivua	277 m ³	70 550:—	12 097 m ³
Maata ojista penkereeseen	—	—	12 251 »
Maata ojista sivuun	78 »	98 190:—	76 434 »
Maata rataleikkauksista penkereeseen	—	—	70 080 »
Maata rataleikkauksista sivuun	693 »	836 793:—	113 911 »
Lisämaata penkereeseen	—	—	212 157 m ³
Sivu- ja laskuojien louhintaa	—	—	192 »
Rataleikkauksien louhintaa ja soramuuria	—	283 846:—	26 916 »
Tuki- ja keilamuuria	198 m ³	598 154:—	417 »
Kiviverhousta	—	—	664 m ²
Salaojaa	—	—	15 m
<i>Päällysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	1 117 »	736 355:—	242 349 »
Raidesoraa normaaliradan junilla	—	21 750:—	58 407 »
Sepelöintiä	—	—	225 »

Huonerakennukset. Orimattilan lii-
kennepaikkarakennus valmistui.

Jyväskylän—Suolahden radan muutostyö

Jyväskylän—Suolahden 40,6 km:n pituisen
rataosan liikenneteknillisesti epäedullisten nousu-
ja kaarresuhteiden muuttamisesta vastaamaan
siihen liittyvien ratojen rakentamisessa käytet-
tyjä teknillisiä määräyksiä antoi valtioneuvosto
rakentamispäätöksen 20 päivänä maaliskuuta
1958 ja myönsi työllisyysvaroja 11 päivänä syys-
kuuta 1958, jolloin rakentamistyöt aloitettiin sa-
man vuoden syyskuussa.

Kertomusvuoden aikana ovat muutostyön
pääasiallisimmat työt olleet leikkaus-, silta-,
rumpu- ja kiskotustyöt sekä Kangasvuoren tun-
nelin vahvistamistyöt.

Varojen käyttö

Siirtynyt v:lta 1961 19 Pl. I:26 100 434 690 vmk	
Myönn. v:lle 1962 19 Pl. I:26 510 000 000 »	
	610 434 690 »
Käytetty vuonna 1962	575 456 836 »
Siirtyy vuodelle 1963	34 997 632 »

Suoritetut työt

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä on suo-
ritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1962 sekä
rakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Tunnelit. Kangasvuoren tunnelissa aloi-
tettiin vahvistamistyöt. Ne rajoittuivat kertomus-
vuonna tunnelin katon ja seinien vahvistamiseen
pulttausmenetelmää käyttäen. Pulttausta suo-
ritettiin osaksi kiila- ja osaksi valupulteilla.

Työlaji	v. 1962		Paljous vv. 1958—1962
	Paljous	Kustannus vmk	
<i>Pengerrystyöt</i>			
Rata-alueen raivausta	—	199 053:—	—
Laskuojien kaivua	12 994 m ³	1 546 837:—	14 766 m ³
Maata ojista penkereeseen	12 723 »	—	12 723 »
Maata ojista sivuun	43 868 »	7 604 425:—	55 242 »
Maata rataleikkauksista penkereeseen	376 462 »	2 422 440:—	383 764 »
Maata rataleikkauksista sivuun	138 326 »	11 762 907:—	170 604 »
Lisämaata penkereeseen	629 937 »	6 956 618:—	662 552 »
Sivu- ja laskuojien louhintaa	174 »	22 139:—	174 »
Rataleikkauksien louhintaa ja soramuuria	46 613 »	1 859 556:—	46 993 »
Penkereen alustan vahvistamista	—	245 387:—	—
Tuki- ja keilamuuria	862 »	1 095 730:—	1 034 »
Kiviverhousta	3 040 m ²	5 099 749:—	4 131 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	43 795 »	3 699 048:—	59 547 »
Salaojaa	3 272 m	1 089 259:—	4 204 m
Kiviheitoketta	208 m ³	60 664:—	208 m ³
<i>Päällysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	31 290 m ³	4 351 040:—	40 647 m ³
Raidesoraa normaaliradan junilla	20 077 »	1 165 621:—	23 236 »
Sepelointiä	70 978 »	10 804 693:—	105 394 »
Louhintaa	—	41 183 173:—	92 569 »

Rummut ja sillat. Kertomusvuonna valmistui yksi kaksoisputkirumpu, yksi putkirumpu ja yksi betonirumpu sekä aloitettiin Kuusaankosken rautatiesillan rakentamistyöt, jolloin eteläinen maatuki, virtapilari, ja pohjoisen maatuen peruslaatta valmistuivat. Yksityisen urakoitsijan toimesta aloitettiin Vaajakoskentien ylikulkusillan rakentamistyöt, josta vuoden loppuun mennessä valettiin sillan kehän ja yhden tukimuurin perustukset.

Päällysrakenne. Kiskojen vaihtoa 54 kg:n kiskoihin sepelialustalle suoritettiin pääraimatkalla sekä 30 kg:n ja sivuraiteilla 1.230 km:n matkalla sekä 30 kg:n kiskoihin sivuraiteilla 1.983 km:n matkalla.

Kiinteät laitteet. Leppävedellä, Vihtavuorella ja Laukaassa rakennettiin henkilölaiturit sekä Vihtavuorella ja Laukaassa korkeat kuormauslaiturit. Tämän lisäksi seisakelaitureita uusittiin ja jatkettiin.

Tiet ja tasoristeilyt. Vihtavuoren liikennepaikan tulo- ja kuormausalueen tiet valmistuvat kulutuskerrosta lukuunottamatta. Tasoristeilyjä valmistui 23 kpl.

Huonerakennukset. Vihtavuorella valmistui liikennepaikkarakennus, ratavartijan asuinrakennus, saunarakennus, ulkorakennus ja resinaavaja sekä Peuranmäessä liikennepaikkarakennus ja ulkorakennus.

Parikkalan—Onkamon rautatierakennus

Parikkalan—Onkamon rautatien rakentamisesta säädettiin 13. 1. 1961 annetulla lailla ja valtioneuvosto vahvisti sen suunnan 21. 12. 1961. Radan pituus Parikkalan asemalta Joensuun—Niiralan radan liittymiskohtaan on 92.62 km ja Joensuun—Niiralan radan uusittava pituus 5.22 km, joten rakennettava pituus on yhteensä 97.84 km. Saman rakennustyön yhteydessä on Parikkalasta lähettäessä Savonlinnaan johtavaa rataa muutettava Parikkalan asemalta lukien 2.58 km:n matkalla. Radan rakennustyöt aloitettiin 17. 1. 1962, jolloin kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö antoi luvan rakennustöiden aloittamiseen työllisyysilanteen vaatimassa laajuudessa.

Kertomusvuoden pääasiallisimmat työt ovat olleet pengerrys- ja leikkaustyöt radan pohjoispäässä ja Kesälahden kunnan alueella sekä majoitustilojen järjestely.

Varojen käyttö

Varsinaiset määrärahat

Siirtynyt v:lta 1961 19 Pl. I:25	104 031 272 vmk
Myönn. v:lle 1962 19 Pl. I:25	200 000 000 »
	<u>304 031 272 »</u>
Käytetty vuonna 1962	237 171 336 »
Siirtyy vuodelle 1963	66 859 936 »

Työllisyysvarat

Myönn. v:lle 1962 19 Pl. VI:1	10 500 000 »
Käytetty vuonna 1962	10 500 000 »
Jäänös	

Suoritetut työt

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1962 sekä rautatierakennustöiden alkamisesta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1962		Paljous vv. 1962—
	Paljous	Kustannus vmk	
<i>Pengerrystyöt</i>			
Rata-alueen raivausta	—	10 496 413:—	—
Laskuojien kaivua	3 482 m ³	611 550:—	3 482 m ³
Maata ojista penkereeseen	5 899 »	828 032:—	5 899 m ³
Maata ojista sivuun	23 015 »	2 907 275:—	23 015 »
Maata rataleikkauksista penkereeseen	564 843 »	72 196 414:—	564 843 »
Maata rataleikkauksista sivuun	21 018 m ³	1 456 567:—	21 018 m ³
Lisämaata penkereeseen	108 014 »	10 894 873:—	108 014 »
Sivu- ja laskuojien louhintaa	—	12 123:—	—
Rataleikkauksien louhintaa ja soramuuria	1 066 »	555 711:—	1 066 »
Penkereen alustan vahvistamista	—	31 715:—	—
Kiviverhousta	15 m ²	14 900:—	15 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	—	9 520:—	—
Salaojaa	—	29 500:—	—
<i>Päilysrakenne</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	—	1 967 935:—	—
Sepelöintiä	—	26 132:—	—

Rummut. Kertomusvuonna valmistui 14 teräsbetonista putkirumpua ja yhtä kivirumpua jatkettiin.

Huonerakennukset. Parikkalassa rakennettiin neljälle perheelle perhemajoitusparakit ja yksi väliaikainen rakennus kunnostettiin työpäällikön asunnoksi. Haapajalle pystytettiin neljälle perheelle perhemajoitusparakit ja kunnostettiin tie- ja vesirakennushallituksen entinen toimisto perheasunnoksi. Saaren Akonpohjaan pystytettiin niimikään asunnot neljälle perheelle. Kiteen Syrjäsalmelle valmistui majoitustilat 28 työntekijälle.

Rautatierakennukset

Jämsänkosken—Jyväskylän radan rakentamisesta säädettiin 13. 1. 1961 annetulla lailla ja valtioneuvosto vahvisti radan suunnan 8. 11.

1962. Kertomusvuonna on rataosalla Jämsänkoski—Korpilahti suoritettu täydennystutkimuksia noin 12,5 km:n matkalla edullisimman lopullisen ratalinjan määräämiseksi.

Varojen käyttö

Varsinaiset määrärahat

Myönn. v:lle 1962 19 Pl. I:25	100 000 000 vmk
Käytetty vuonna 1962	1 480 428 »
Siirtyy vuodelle 1963	98 519 572 »

Vuonna 1962 käynnissä olleisiin rautatie- ja ratarakennuksiin niiden aloittamisesta alkaen vuosittain ja yhteensä käytetyt rahamäärät, samoin kuin niihin ja rautatierakennuksiin vuonna 1962 käytetyt varat ilmenevät seuraavasta taulukosta (kaikki rahamäärät ovat vanhoja markkoja):

Vuosi	Kontiomäki— Taivalkoski	Suolahti— Haapajärvi	Joensuu— Kovero— Herajärvi	Lahden— Loviisan radanmuutos- työ	Jyväskylän— Suolahden radanmuutos- työ	Kauliranta— Kolari	Luumäki— Lappeenranta	Tampere— Parkano— Seinäjoki	Parikkala— Onkamo
1934—38	44 313 178	1 601 382							
1939	29 912 353	10 081 576							
1940	4 443 702	6 333 869							
1941	3 867 966	5 027 573							
1942	5 391 173	6 348 928							
1943	6 373 487	6 333 637							
1944	4 031 845	4 050 136							
1945	3 958 285	5 189 915							
1946	—	11 195 485							
1947	—	8 529 766							
1948	—	15 428 320							
1949	989 757	132 613 904	17 020 947						
1950	29 955 094	228 650 716	171 893 800						
1951	123 307 004	267 274 717	84 255 733						
1952	218 141 838	250 009 222	6 638 891						
1953	316 081 925	805 356 852	159 858 074						
1954	346 387 752	1 216 788 078	385 275 301						
1955	415 157 595	1 019 682 563	262 772 701						
1956	673 191 569	785 465 052	211 288 469						
1957	620 249 572	893 844 297	275 408 521	64 818 719					
1958	606 350 690	761 542 791	324 209 578	276 240 195	42 322 102				
1959	420 670 924	655 792 810	80 677 013	328 847 567	303 220 265	341 305			
1960	166 415 511	622 881 312	58 200 732	288 855 881	469 011 721	454 117 771	148 792 007		
1961	74 825 526	326 455 962	101 595 938	192 581 810	729 333 454	772 443 539	550 260 429	65 412 355	
1962	106 907 790	351 934 558	123 637 306	107 779 996	575 456 836	617 817 062	435 622 180	174 260 798	247 671 336
Yhteensä	4 220 924 536	8 398 413 421	2 262 734 004	1 259 124 168	2 119 344 378	1 844 719 677	1 134 674 616	239 673 153	247 671 336

Vuonna 1962 on käytetty lisäksi

Oriveden—Jämsän rautatierakennus	490 125 vmk
Viheriäisen teollisuusrata	7 818 330 »
Pyhäsalmen kaivosrata	650 351 »

Yhteensä vuonna 1962

Rautatie- ja ratarakennukset	2 750 046 668 vmk
Rautatietutkimukset	1 480 428 »

IV. KULJETUSKALUSTO, KONEPAJAT JA SÄHKÖLAITTEET

Kuljetuskalusto

Dieselvetureita valmistui kotimaisilta tehtailta vuoden aikana yhteensä 22 kpl, joista 4 kpl Hr 12-sarjan dieselsähköistä linjaveturia sekä 22 kpl Vv 16-sarjan dieseljärjestelyveturia. Itävaltalaiselta toiminimeltä Jenbacher Werke AG:lta vuokrattuna olleen dieselvaihtoveturin vuokraus jatkui koko vuoden. Kertomusvuoden aikana poistettiin yleisestä liikenteestä kaikki Vk 11—13- ja Vv 11-sarjan dieselveturit yhteensä 8 kpl, joten dieselvetureiden lukumäärä edellä olevat muutokset huomioon ottaen oli vuoden lopussa 179 (+ 1 vuokraveturi), vastaavien lukujen ollessa vuoden 1961 lopussa 161 + 1 vuokraveturi.

Moottorivaunukalustossa ei ole kuluneena vuonna tapahtunut muutoksia. Vuoden lopussa oli käytössä 23 moottorivaunua.

Keveitä moottorivaunuja (kiskobusseja) valmistui kertomusvuonna 19 kpl. Kun niitä ei kuluneena vuonna hylätty, oli niiden lukumäärä vuoden lopussa 208 kpl (vuoden 1961 lopussa 189 kpl).

Liikenteestä poistettiin höyryvetureita epä-taloudellisina tai loppuunkuluneina yhteensä 19 kpl, joista 14 kpl Hk 2-sarjan, 1 kpl Hv 1-sarjan, 2 kpl Vk 2-sarjan ja 2 kpl Vk 5-sarjan höyryveturia ja näin ollen oli vuoden lopussa höyryveturien lukumäärä 639 kpl (vuoden 1961 lopussa 658 kpl).

Vaunuja valmistui vuoden aikana seuraavat määrät: kiskoauton liitevaunuja, joissa on 2 lk:n matkustaja- ja konduktööriostosarjaa EFiab 5 kpl, kiskoauton 2 lk:n matkustajavaunuja sarjaa Eiab 8 kpl, kiskoauton matkatavaravaunuja sarjaa Geoab 5 kpl, lämminvaunuja sarjaa Ggk 53 kpl, säiliövaunuja sarjaa Sf 2 kpl, avonaisia tavaravaunuja sarjaa Hk 817 kpl, sarjaa Hkk 126 kpl, sarjaa Ob 79 kpl, sarjaa Ome 30 kpl sekä 1 muuntajankuljetusvaunu sarjaa Osf. Lisäksi valmistui Lohjan Kalkki Oy:lle irtosementin kuljetusvaunuja sarjaa Silk 14 kpl, Finnish Chemicals Oy:lle säiliövaunuja sarjaa Sfc 11 kpl, Rikkihappo Oy:lle säiliövaunuja sarjaa Sri 10 kpl ja AGA Oy:lle 1 säiliövaunu sarjaa Sag.

Vuoden aikana poistettiin liikenteestä henkilövaunuja 16 kpl, katettuja tavaravaunuja 131 kpl, avonaisia tavaravaunuja 796 kpl, virkatarvevaunuja 104 kpl sekä vieraita vaunuja 24 kpl.

Vuoden lopussa oli henkilövaunuja 1 495 kpl, joista virkatarvekäytössä 182 kpl, tavaravaunuja 27 334 kpl, joista katettuja 9 609 kpl, avonaisia 13 813 kpl ja virkatarvevaunuja 3 912 kpl.

Moottoriveturiteita ja moottorivaunuja sekä niiden rakenteen kehittämistä koskevat työt

Edellisinä vuosina aloitettu uuden dieselvetovoimakaluston hankinta jatkui kertomusvuonna lähes samanlaajuisena kuin edellisenä vuonna aiheuttaen nytkin pääosan moottoriveturiteita ja moottorivaunuja koskevista töistä. Huomattavan osan näistä tehtävistä muodostivat rakenteilla olevan moottoroidun kaluston työn ja tarvikkeiden tarkastukset sekä veturien ja vaunujen vastaanottokoeajot luovutustarkastuksineen.

Kaluston osarakenteiden, kuten aluskehysten, korien, telien ja pyöräkertojen tarkastukset suoritettiin pääasiassa Lentokonetehtaalla ja Lokomolla. Tärkeitä yksityisiä rakenne-elimä, kuten jousia ja hammaspyöriä tarkastettiin tämän ohella mm. Fiskars Oy:n ja Valmet Oy:n Rautpohjan tehtailla. Tarkastustoimintaan sisältyi myös Vv16-veturien dieselmoottorien ja Hr12-veturien dieselgeneraattoriryhmien koekäyttö ja tarkastus Tampella Oy:llä ja Dm7-vaunujen dieselmoottorien koekäyttö Valmet Oy:n Linna-vauren tehtaassa.

Kertomusvuonna tilattiin Valmet Oy:n Lentokonetehtaalta 4 FPoab-liitevaunua, joista 2 kuuluu posti- ja lennätinhallituksen rahoitusosuuteen, 3 dieselmoottorikäyttöistä 1 000 hv:n tehoista nopeaa kiitojunaa, jotka tulevat olemaan samanrakenteisia kuin edellisenä vuonna tilatut vastaavat junat, 12 dieselmoottorikäyttöistä 1 000 hv:n tehoista, ensisijaisesti paikallisliikenteeseen tarkoitettua junaa, jotka sisustusta ja ovijärjestelyä lukuunottamatta ovat kiitojunien kaltaisia, 9 kpl 2 800 hv:n tehoista, sähköisellä voimansiirrolla ja 3-akselisella yksimoottorisella telillä varustettua Alsthom-tyyppistä Hr13-diesellinjaveturia ja 12 kpl 1 400 hv tehoista, Voith L 216 rs-vaihteistolla ja 2-akselisella telillä varustettua Sv 12-dieselveturia. Lisäksi tilattiin samat määrät edellämainittuja dieselvetureita myös Lokomo Oy:ltä. Kaikkia edellä mainittuja hankintoja edelsi yleensä tarjouspyynnöissä esitettyjen teknillisten vaatimusten määrittely sekä saatujen tarjousten teknillisen osan arvostelu hankintasopimusten solmimista varten. FPoab-vaunujen tilauksen yhteydessä selvitettiin myös ne rakenteelliset muutokset ja lisäykset, joiden toteuttaminen jo käytössä olleen kaluston antamien kokemusten perusteella oli aiheellista vastaavien uusien vaunujen konstruktioissa.

Ensimmäisten Hr 13-veturien valmistuksen edistyttyä jo pitkälle jatkettiin kotimaisten veturitehtaiden ja toiminimen Société Générale de Constructions Electriques & Mecaniques Alsthom kanssa neuvotteluja vielä avoimena olevia rakennyskohtia koskevista kysymyksistä sekä epätyydyttäväksi havaittujen rakenteellisten yksityiskohtien muuttamisesta. Kotimaisten veturitehtaiden kanssa käytiin myös neuvotteluja Sv12-veturien telejä koskevien rakenteellisten yksityiskohtien selvittämiseksi. Kertomusvuonna käydyt takuuneuvottelut koskivat pääasiassa Hr12-vetureita. Suunnitteluun liittyvistä tehtävistä on edelleen mainittava Hr 13-veturien piirustusten tarkastaminen.

Aikaisempina vuosina liikenteeseen saadussa moottoroidussa liikkuvassa kalustossa aiheelliseksi todettujen rakennemuutosten suunnittelu koski pääasiassa Vr 11- ja Vv 15-dieseljärjestelyvetureita sekä lisäksi myös Dm 6- ja Dm 7-moottorivaunuja ja niiden liitevaunuja. Tämän suunnittelutyön muodostivat osaksi kalustoa valmistaneiden tehtaiden kanssa käydyt neuvottelut, osaksi rautateiden omille konepajoille annetut kirjalliset ohjeet. Vr 11-, Vv 15- ja Hr 12-veturien osalta oli kysymys eräistä veturien koeajoilla tai veturien käytön yhteydessä aiheelliseksi todetuista, joko huoltoa yksinkertaistavista tai veturien toiminnan kannalta välttämättömistä rakennyskohtia koskevista muutoksista. Dm 6- ja Dm 7-vaunuissa toteutettiin pääasiassa pienehköjä, vaunujen käytön ja huollon kannalta tärkeitä rakennemuutoksia, joita vaunujen valmistusvaiheessa ei vielä ehditty ottaa huomioon. Tämän lisäksi annettiin lukuisia muita ohjeita kaluston käyttöhenkilökunnalle ennenkaikkea Vr 11-, Vv 15- ja Hr 12-veturien koneistojen korjausta ja huoltoa koskevissa yksityistapauksissa.

Höyryvetureita ja yleisiä koneteknillisiä laitteita sekä niiden rakenteen parantamista koskevat suunnittelutyöt

Varsinaiset höyryvetureita koskevat rakennemuutokset supistuivat kertomusvuonna muutama valmistusta ja korjausta helpottaviin pieniin muutoksiin sekä joidenkin piirustusten täydentämisiin mm. koneistusmerkkien ja toleranssien osalta. Höyryvetureihin liittyvänä työnä suoritettiin turvallisuuskannalta katsottuna tutkimus tilanteesta, joka syntyy kun erityyppisten veturien höyrykattilassa on vettä vain alimman vesirajan korkeudelle, ja veturi syystä

tai toisesta jää ylä- tai alamäkeen, esim. laskumäkeen seisomaan.

Pääasiallinen huomio oli kuitenkin kiinnitetty edelleen uuden teräsrunkoisen liikkuvan kaluston mittausvaunun suunnitteluun sekä väliaikaisella mittausvaunulla suoritettuihin jännitysmittauksiin ja veturien vetovoimamittauksiin. Kertomusvuonna valmistui 32 työpiirustusta, jotka käsitelivät uuden mittausvaunun seinärakenteita, lämmityslaitosta, käymälää ja dieselgeneraattorin sijoitusta ym. Piirustustyötä hidastutti kuitenkin huomattava suunnittelijatyövoiman puute ja se, ettei mittaustoimintaa toistaiseksi ole käytettävissä työhön varattua henkilökuntaa, vaan mittausvaunun suunnittelijoiden oli mitaustmatkojen ajaksi keskeytettävä suunnittelutyönsä. Valmistelut ennen mittauksia sekä mitaustulosten selvittely ja lopulliseen vertailukelpoiseen kuntoon saattaminen veivät myös huomattavan ajan.

Kertomusvuonna käyttöön otetuista uusista mittausvälineistä huomattavin oli Torsten Ljungström'in insinööritoimiston toimittama mitaustpöytä, joka saapui maaliskuussa. Se asennettiin heti väliaikaiseen mittausvaunuun ja sillä suoritettiin ensimmäisen uudentyyppisen ranskalaisen diesellinjaveturin Hr 13 vetovoima- ja kiihtyvyysskoneet erilaisilla junapainoilla ja erilaisissa olosuhteissa. Suurin kokeitu junapaino oli 1 562 tonnia. Kaikkiaan suoritettiin vetovoimapöydän koeajot mukaanluettuna 8 mittausmatkaa, joista pisimmät kestivät jopa 5 vuorokautta. Pasilan konepajalla suoritettiin myös vastavalmistuneen Osf-sarjan muuntajankuljetusvaunun rasitustuimpien osien jännitysmittauksia raskailla kuormilla. Vaunun kulkurakituksia pyrittiin jäljittelemään aikaansaamalla vinttureilla ylimääräisiä sivuttaisvoimia, jotka vaikuttivat vaunun pääpalkkeihin.

Ratateknillisen toimiston pyynnöstä tutkittiin liikkuvan kaluston, lähinnä veturien kulkua kaarteissa, koska oli suunnitteilla huomattavia muutoksia levitysten suhteen kiskoituksen uusimisen yhteydessä. Tehtävää tutkittiin aluksi ns. Vogel'in menetelmällä, jolla saatiin geometrisesti selvitettyksi miten suuren raiteen levityksen kukin veturisarja vaatii eri kaarevuussäteillä. Ilmeni kuitenkin, ettei tämä yksin riitä veturien kiskoilta suistumisuhan selvittämiseksi, vaan tehtävä laajeni kulussa olevaan veturiin vaikuttavien voimien tutkimiseksi, minkä jälkeen Heumann'in minimipiirroksen ja pyöräkertojen suistumiskäyrien avulla saatiin tehtävään lisäselvitystä.

Paineastiatöistä mainittakoon, että paineilma-

jarrujärjestelmiin liittyvien apuilmasäiliöiden lujuslaskujen tarkistuksia rakennepaineelle 10 kp/cm² suoritettiin loppuun kaikille käytössä oleville säiliösuuruuksille. Samoin jatkettiin VR:n käytössä olevien vanhojen kiinteiden paineilmasäiliöiden asiapapereiden paineastia-asetuksen edellyttämään kuntoon saattamista suorittamalla säiliöiden lujuslaskuja.

Työjärjestyksen mukaisesti suoritettiin vielä uusiin moottorivetureihin tulevien paineilmasäiliöiden ja höyrysilämmittimien rakennetarkastukset ja vesipainekokeet valmistajatehtailla Tampereella.

Edelleen annettiin hankintatoimistolle lukuisia liikkuvan kaluston varaosien, raaka- ym. tarveaineiden hankintoihin liittyviä teknillisiä lausuntoja ja tilausvalmisteluja.

Vaunuja ja niiden rakenteen parantamista koskevat suunnittelutyöt

Kertomusvuoden aikana vaunujaosto suoritti sekä vaunuja koskevia suunnittelutöitä että yleisempää laatua olevia tehtäviä.

Henkilövaunujen osalta tärkeimpänä työnä oli uusien Suomessa rakennettavien teräsrakenteisten matkustajavaunujen, sarjat CEit ja Eit, hankinnan valmistelu. Tämän johdosta tutkittiin käytössä olevien Maschinenfabrik Esslingen'in valmistamien vastaavien vaunujen eri osien toimintaa ja varmuutta. Huomiota kiinnitettiin mm. lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteisiin, valaistugeneraattoriin ja sen käyttölaitteeseen sekä akselilaakereihin. Kolmen kokeiltavana olevan telityypin toimintaa seurattiin tarkoin ja saadun kokemuksen perusteella esitettiin valittavaksi teräsrakenteisten henkilövaunujen teleiksi ns. Minden—Deutz-telit, minkä valinnan myös rautatiehallitus hyväksyi. Ensimmäiset telit kotimaassa rakennettavia 25 vaunua varten valmistaa Saksassa Klöckner-Humboldt-Deutz AG:n Werk. Westwaggon, Köln-Deutz. Seuraavat telit on tarkoitus valmistaa lisenssisopimuksen perusteella kotimaassa. Vanhoja matkustajavaunuja koskevista töistä oli tärkeimpiä kahvilaosastolla varustetun matkustajavaunun, sarja Eik, eräitten yksityiskohtien, erityisesti keittiön suunnittelu. Virkavaunujen kulkuominaisuuden parantamista varten tutkittiin uusien teräsrakenteisissa vaunuissa käytettävien telityyppien sopivuutta näihin vaunuihin ja päädyttiin München-Kassel-telin valintaan. Tutkimus konduktööri- eli Fovaunujen varustamiseksi akselinpääkäyttöisellä valaistugeneraattorilla saatiin päätökseen. Vanhien kuljetukseen tarkoitettun teräsrakenteisen

vaunun, sarja Not, valmistettua vaunutyyppin eri osien toimintaa seurattiin ja suunnittelutyö saatiin päätökseen.

Korkealaitaisten avotavaravaunujen osalta erikoistyyppisen, nk. kaato-vaunun hankintaa valmisteltiin. Tarkoituksena oli antaa näiden vaunujen suunnittelu ja rakentaminen yksityisten toiminimien tehtäväksi, mutta lopullinen ratkaisu siirtyi seuraavan vuoden puolelle. Mas- eli sepeleinlevitysvaunuihin laadittiin piirustukset kuormakaukalon suurentamiseksi 7.5 m³:stä 15 m³:iin, minkä johdosta oli myös vaihdettava kannatusjouset ja pyöräkerrat vahvemmiksi.

Katettujen tavaravaunujen osalta uuden, yleistä tyyppiä olevan 2-akselisen vaunun suunnittelutyö pantiin alulle vuoden loppupuolella. Vaunusta tulee sekä tilavuudeltaan että kantavuudeltaan suurempi kuin vanhemmat katetut vaunut. Sen aluskehysten rakenne on kutakuinkin sama kuin Hkk-avovaunun. Vanhempiin katettuihin tavaravaunuihin kuuluvaan Gdp- eli pieneläinvaunuun tehtiin pieniä muutoksia, jotta vältettäisiin eläinten loukkaantumiset. Kalkki-vaunun, sarja Gdt, varustamista kovakuitulevyllä haluttaessa kuljettaa kalkkihydraattia irrottavana tutkittiin ja todettiin se mahdolliseksi. Lämminvaunuihin eli Ggv- ja Ggk-vaunuihin samoin kuin Gg-vaunuihin tehtiin pienehköjä muutoksia. Kahden uuden jäähdytysvaunutyyppin hankintaa valmisteltiin laatimalla niitä varten teknilliset määreet. Toinen ajateltiin jäällä jäädytettäväksi, lähinnä teuraslihan, vihanesten, hedelmien ym. helposti pilaantuvien elintarvikkeiden kuljetukseen ja toinen jäähdytyskoneella jäädytettäväksi, lähinnä pakasteiden, jäätelön ja muiden alle 0°C lämpötilaa vaativien elintarvikkeiden kuljetukseen. Kumpikin vaunu oli tarkoitus tilata teräsrakenteisena, mutta tyyppien ja lukumäärän lopullinen valinta sekä hankinta siirtyi yli vuoden vaihteen. Katettuihin tavaravaunuihin luetaan meillä kuuluvaksi myös Saksasta hankitut siirtokatolla varustetut Gk- ja siirtokatolla ja -seinillä varustetut Gks-vaunut. Kummastakin sarjasta saadun kokemuksen perusteella päätti rautatiehallitus tilata Gks-vaunuja lisää 400 kpl. Uudet vaunut suunniteltiin 2 m pidemmiksi kuin aikaisemmin tilatut koevaunut ja suunnittelutyö saatiin kertomusvuonna melkein valmiiksi. Mainittakoon, että Gks-vaunujen rakenteisiin käytetään paljon alumiiniprofiileja ja esim. katto valmistetaan alumiinilevystä. Siirtoseinät suunniteltiin valmistettavaksi 200 vaunua varten teräksestä ja ainakin 100 vaunua varten alumiinista.

Vanhon matalalaitaisen Hdk-avovaunun osalta tutkittiin mahdollisuutta asentaa niihin automaattikytkimet sekä samalla lisätä vaunujen kantavuutta. Hk-vaunun päätyrakenne muutettiin kuormapeitteen kiinnittämisen helpottamiseksi ja vanhemman mallisen Hk-vaunun teleskooppipylvään muototeräsrakenne korvattiin putkirakenteella. Uusimman 2-akselisen, akselipainoltaan 20 tonnin matalalaitaisen avovaunun, sarja Hkk, suunnittelu jatkui edelleen kertomusvuoden aikana ja työ saatiin suoritetuksi niin pitkälle, että vaunujen rakentamiseen voitiin ryhtyä Pasilan konepajassa. Tämän vaunutyyppin pituus puskimineen on 12 m eli 2 m enemmän kuin Hk-vaunun. Erikoistyyppisten 2-akselisten avovaunujen osalta autojenkuljetusvaunut saivat osakseen huomiota. Niiden hankintaa valmisteltiin. Toisena vaihtoehtona autojen kuljettamista varten oli autojen kiinnitykseen sopivien laitteiden suunnittelu normaalityypisissä vaunuja varten. Asian lopullinen ratkaisu siirtyi seuraavan vuoden puolelle. Normaalityypisten laidattomien 4-akselisten avovaunujen osalta suunnittelutyö oli aikaisemmin Oa- ja Ob-vaunun suunnittelun täydennystä. Erikoistyyppisten avovaunujen osalta 12-akselisen Osf- eli muuntajakuljetusvaunun suunnittelu saatiin valmiiksi syksyllä. Vaunua rakennettiin jo suunnittelutyön kestäessä ja kesällä suoritettiin vaunun koekuormitus 200 tonnin pystykuormituksella ja 20 tonnin sivuttaiskuormituksella.

Nesteiden, kaasujen ja hienojakoisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen vaunujen osalta laadittiin piirustuksia ja annettiin lukuisasti rakennusohjeita kirjeitse. Ohjeet koskivat lähinnä yksityisten toiminimien säiliövaunujen rakentamista. Näiden ohjeiden mukaan laaditut piirustukset tarkastettiin. Malminkuljetusvaunujen osalta pantiin vuoden loppupuolella alulle 4-akselisten, viidellä kaatokaukalolla varustettujen vaunujen suunnittelutyö. Irtosementin kuljetukseen tarkoitettua 3-akselisen, yksityisen toiminimen omistaman vaunun piirustukset tarkastettiin.

Yleisempää laatua olevista vaunuja koskevista töistä mainittakoon vaununosien, kuten telien, laakereiden ym. kehittäminen. Itäisen yhdysliikenteen turvaamiseksi tutkittiin automaattikytkinten käyttöön liittyviä kysymyksiä ja esimerkiksi vuoden lopulla alettiin työskennellä nk. välikytkinten kokeilun aikaansaamiseksi. Tähän yleisten vaunutoitten ryhmään kuuluu myös se avustava työ, joka on tehty kansainvälisen rauta-

teliliiton UIC:n tutkimustoiminnassa alan edelleen kehittämiseksi.

Kuljetuskysymysten käsittely on vaatinut huomattavan paljon työaikaa. Tässä olivat etualalla kuormausohjeitten laatimisessa annettu apu ja yleiset vaunuja koskevat ohjeet sekä erikoiskuljetuskysymysten tutkiminen. Erikoisuutena mainittakoon Osf-vaunulla suoritettu 170 tonnia painavan muuntajan kuljetus, joka toistaiseksi on rautateittemme raskain kuljetus. Sitä seurattiin erityisesti sen johdosta, että se oli Osf-vaunulla suoritettu ensimmäinen kuljetus.

Suunnittelu- ja piirustustöiden ohella vaunujaoston insinöörit suorittivat uusien vaunujen ja vaununosien vastaanottoa Pasilan konepajassa ja yksityisten toiminimien tehtaissa kotimaassa ja ulkomailla.

Veturien ja vaunujen jarrulaiteita ja niiden parantamista koskevat suunnittelu- ym. työt

Kertomusvuoden loppupuolella valmistui kaksi ensimmäistä Hr 13-sarjan veturia. Näiden veturien paineilma- ja jarrulaitteisiin veturien valmistusvaiheessa tarpeelliseksi havaittuja muutoksia tutkittiin ja neuvoteltiin niiden johdosta tehtaitten edustajien kanssa. Ensimmäisen veturin paineilma- ja jarrulaitteiden toiminta tarkastettiin valmistajatehtaalla Ranskassa ja sovittiin tällöin vastaanottotarkastusmitat ja -arvot sekä niiden sallitut poikkeamat. Veturien tultua Suomeen suoritettiin niillä tavanomaiset verrattain perusteelliset tyyppikoeajot, joiden yhteydessä suoritettiin jarrulaitteiden toiminnan tarkkailua ja mittauksia kiinnittäen erikoisesti huomiota veturin jarrujen irroituskykyyn pitkällä junilla.

Kertomusvuonna olivat kotimaisilla veturitehtailla suunnitteluvaiheessa 3-osainen moottorijuna ja telirakenteinen Sv 12-dieselveturi. Niiden paineilma- ja jarrulaitteiden suunnittelua varten määriteltiin mitoitus koskevat pääarvot ja vaadittavat toiminnalliset ominaisuudet sekä annettiin lisäksi ohjeita eri laitteiden sijoitusta ja kytkentää varten.

Vaunujen jarrulaitteiden kohdalla aloitettiin kertomusvuoden aikana 2- ja 3-akselisten uusien säiliövaunujen sekä Gks-katettujen tavaravaunujen jarrulaitteiden suunnittelutyö. Molempien vaunutyyppien jarrulaitteisiin päätettiin sisällyttää 2-portainen, automaattinen kuormajarruvaihe, jarruvivuston automaattinen säätäjä sekä KEle-toimintaventtiili. Jo edellisenä vuonna aloitettujen Ob- ja Hkk-vaunujen jarrulaitteiden viimeiset työpiirustukset saatiin valmiiksi ja valvottiin ensimmäisten vaunujen valmistusta

sekä tehtiin niiden suhteen tyyppitarkastukset ja -kokeet.

Edellä mainittujen vaunutyypin lisäksi suunniteltiin jarrulaite- ja tarpeelliset muutostyöt useiden vanhoille aluskehyksille rakennettujen erikoisvaunujen suhteen. Jarrulaitteiden varustinosien ja vivuston liikkuvien osien suhteen suunniteltiin uusia suoritusmuotoja, mm. selvitettiin jousiteräsholkkien käyttö jarruvivuston nivelissä.

Laajat hankinnat ovat aiheuttaneet runsaasti selvittelytyötä ja lausuntojen laatimisia. Kun viime aikoina on pyritty käyttämään hyväksi myös yksityisten konepajojen valmistuskapasiteettia monien sellaisten jarrulaiteosien hankinnoissa, jotka aikaisemmin valmistettiin VR:n omissa konepajoissa, on tästä järjestelystä kointunut paljon lisätyötä sen johdosta, että on jouduttu näitä alihankintoja varten laatimaan hankintamääräykset ja tarvittavat työselitykset sekä eräissä tapauksissa valvomaan valmistusta asianmukaisen tuloksen saavuttamiseksi.

Kertomusvuonna laadittiin selvityksiä useista junavauriotapauksista, jolloin varsinkin Kankaan asemalla sattuneen sepelijunan päälleajon johdosta suoritettiin laajoja kenttätutkimuksia koeajoinen nimenomaan Mas-vaunujen jarrulaitteiden toimintakunnan ja todellisen jarrutuskyvyn selvittämiseksi.

Jarrujen käytön suhteen on tutkittu pitkissä tavarajunissa verrattain yleisesti esiintyviä irrotusvaikeuksia ja koetettu löytää näiden usein pyörävikoihin johtavien häiriöiden perussyyt ja mahdolliset keinot niiden vähentämiseksi. Samoin on selvitelty yhteistoiminnassa Knorr-Bremse GmbH:n ja Pasilan konepajan kanssa uusien matkustajavaunujen luistonestolaitteissa talvikaan esiintyneitä jäätymishäiriöitä.

Entiseen tapaan on suoritettu veturitehtailla valmistuneitten vetureitten ja Pasilan konepajalla rakennettujen vaunujen paineilma- ja jarrulaitteiden vastaanottotarkastuksia, laadittu käyttöohjeita ja toimintaselostuksia uusista laitteista sekä huolehdittu paineilma- ja jarrulaitteiden opetuksesta rautatieopistossa.

Lämmitys- ja terveysteknillisten laitojen suunnittelu

Kertomusvuoden kuluessa tehtiin koneteknillisen toimiston lämpö- ja terveysteknillisessä jaostossa lämpö-, kylmävesi-, lämminvesi- ja viemärijohto- sekä ilmastointisuunnitelmat Turun varastorakennusta ja Seinäjoen veturitalin lisärakennusta varten. Lisäksi edelliseen rakennuk-

seen suunniteltiin varavoimakonehuone tarpeellisine jäädytys- ja suojalaitteineen sekä salaojat ja sadevesiviemärit, ja jälkimmäiseen rakennukseen höyry- ja paineilmaohdot sekä öljyn ja hiekan erottimet.

Lämpö-, kylmävesi-, lämminvesi- ja viemärijohtosuunnitelmat tehtiin seuraavia rakennuksia varten: Vihtavuoren, Orimattilan, Peuranmäen, Kutemaisten, Saprán, Enonjärven ja Keitele-pohjan liikenne- ja asuintalot, Kauniaisten, Haapamäen ja Kirkkonummen asematalot, Reitkallin, Sieppijärven ja Vuohijärven ratavartijain asunnot, lennätinkonepaja sekä varikon korjauspajan laajennus ja huoltotilat Riihimäellä, ruokalarakennus Kuopiossa, asetinlaiterakennus III Helsingissä, 2-perheen talo Seinäjoella ja Valkon junatoimisto. Lämmityksen ja ilmanvaihdon käsittävät suunnitelmat tehtiin Turun konepajan maalaus-, puu-, vaunu- ja teliosastoja varten. Kuopion tavaramakasiinin muutosta varten tehtiin lämmitys-, ilmanvaihto- ja lämminvesisuunnitelmat sekä Lievestuoreen tavaramakasiinia varten lämmitys-, kylmävesi- ja viemärisuunnitelmat.

Lisäksi tehtiin lämmityssuunnitelmat seuraavia rakennuksia varten: 4-perheen asuintalo Ämmänsaarella, ratajakson päällikön asunto Savonlinnassa, Jämsäkosken veturitalli, asetinlaiterakennus II ja hallintorakennuksen fysikaalinen hoitohuone Helsingissä sekä asuinrakennukset Korsossa ja Vaasassa.

Ilmanvaihtosuunnitelmat tehtiin seuraavia rakennuksia varten: Kotkan vaunupeitekui-vaamo, Pieksämäen uusi veturitalli, hallintorakennuksen väestönsuoja ja varavoima-asema Helsingissä, tiedustelujaoston varasto Helsingin asematalossa ja Pasilan junatoimisto.

Loimaan asemarakennuksen ja tavaramakasiinin laajennusta varten tehtiin lämmitys- ja lämminvesisuunnitelmat sekä lämminvesisuunnitelmat asuinrakennuksia n:o 39 ja 41 varten Pieksämäellä ynnä ratajakson toimistoa ja asemapäällikön asuntoa varten Kuopiossa. Näiden lämminvesisuunnitelmien yhteydessä tehtiin vastaavien rakennusten kattilahuoneita varten uudet kytkentäkaaviot. Sitäpaitsi tehtiin uudet kytkentäsuunnitelmat seuraavien rakennusten lämmönjakokeskuksia varten: Kuopion veturitalli ja sähkötalo, Helsingissä sijaitseva asuinrakennus Aleksis Kivenkatu 19, Turun asemarakennus ja 24-perheen asuintalo Riihimäellä.

Huopalahdessa sijaitsevaa asuinrakennusta n:o 4/21 varten tehtiin suunnitelma rakennuksen liittämisestä kaupungin vesi- ja viemäriverkos-

toon. Myös Helsingin asema- ja hallintorakennuksen liittämistä kaupungin kaukolämpöverkostoon sekä siitä aiheutuvista vesi- ja viemärijohtojen muutoksista tehtiin suunnitelmat. Pieksämäen vara-asemaa varten laadittiin ilmanvaihto-, kylmävesi- ja viemärisuunnitelma.

Suunnittelu- ja piirustustöiden ohella ovat lämpö- ja terveysteknillisen jaoston insinöörit ja teknikot suorittaneet sekä yksityisten toimimien että Pasilan konepajan asentamien laitojen vastaanottotarkastuksia sekä antaneet lämpö- ja terveysteknillisen alan asioita koskevia lausuntoja sekä osallistuneet uutisrakennustoimikuntien istuntoihin.

Kuljetuskalustossa on lämmityslaitteiden säätölaitteiden kehittämistä jatkettu yhteistoiminnassa toiminimi Controll Oy:n kanssa, jonka kehittämä »Termoset»-elektrooninen järjestelmä suoritettujen kokeilujen perusteella osoittautui ko. tarkoitukseen käyttökelpoisimmaksi. Maituun laittein varustettiin vuoden aikana n. 15 makuuvaunua.

Jaoston esimies on lisäksi laatinut hankintaohjelman Pasilan konepajalla valmistettävien 25 teräsrunkoisen matkustajavaunun lämmityslaitteita varten sekä tarkastanut ja antanut lausunnon niistä ulko- ja kotimaisilta toiminimiltä pyydytyistä tarjouksista.

Konepajat

Kertomusvuoden aikana oli valtionrautateillä toiminnassa 6 pääkonepajaa, nimittäin Hyvinkään, Pasilan, Turun, Vaasan, Oulun ja Kuopion konepajat. Näiden lisäksi toimi vielä Kuopion konepajan alaisena osastona Pieksämäen vaununkorjauspaja ja Hyvinkään konepajan alaisena Helsingin valimo elokuuhun saakka, jolloin sen toiminta Helsingissä lopetettiin.

Vuoden aikana kaikki konepajat työskentelivät 6-päiväisin työviikoin.

1. Hyvinkään konepaja ja Helsingin valimo

Hyvinkään konepaja on siirtynyt raskaiden moottoriveturiarjojen korjaukseen, mikä on ollut sen toiminnan huomattavin kohde. Konepajan huoltoon kuuluneiden moottoriveturien kokonaismäärä oli vuoden lopussa 172 sekä höyryveturien 134.

Veturien korjauksen ohella korjattiin konepajalla veturien generaattoreita 332 kpl, ilmapumppuja 336 kpl, voidepumppuja 344 kpl, veturin kattiloita 174 kpl, lämmityskattiloita

2 kpl, ilmasäiliöitä 181 kpl, veturin jousia 4 421 kpl, vaunun jousia 6 979 kpl, Orton nostureita 1 kpl, vaihteen risteyksiä 59 kpl, häkkilavoja ja -vaunuja 258, valmistettiin tai korjattiin veturien savutorvia 24 kpl, kokoonpantiin Orton nostureita 4 kpl, valmistettiin uusia vaunun jousia 7 064 kpl, veturin jousia 534 kpl, veturin sylintereitä 4 kpl, pronssilamelleja 150 kpl, kiertokankia 2 kpl, kytkintankoja 1 kpl vaunun vetokoukkuja 2 500 kpl, laakeripesän ohjaimia 7 600 kpl, jousipukkeja 1 500 kpl, apukytkimisiä 300 kpl, laakeripesiä 600, magneettikehän aihioita 68 kpl, miinakohon puolikkaita 700 kpl, vaihteen kieli-sovituksia 419 paria sekä vaihteen muita osia 1 200 kpl, sorvattiin pyöriä 1 825 kpl, rengastettiin veturin pyöriä 559 kpl, hiottiin johtokiskoja 46 kpl sekä valmistettiin hiekkasiilot kannatinrakenteineen valimoon.

Helsingin—Hyvinkään valimossa valettiin vaunun laakeripesiä 2 890 kpl, laakeripesän kansia 2 771 kpl, luistihäkkejä 108 kpl, kaatoarinoita 340 kpl, arinarautoja 26 058 kpl, vaihteen välitönkkejä 5 509 kpl, vaihteen osia 1 363 kpl, veturin sylintereitä 3 kpl, jarrukenkiä 15 108 kpl, jarruanturoita 84 046 kpl sekä jarrutönkkiä 54 850 kpl.

2. Pasilan konepaja

Konepaja on toiminut edelleen uusien vaunujen valmistajana sekä matkustajavaunujen korjaajana. Uusia vaunuja, vaunujen alustoja ja telejä valmistui yhteensä 1 426 kpl, joista avonaisia tavaravaunuja, sarja Hk 817, avonaisia tavaravaunuja, sarja Hkk 126, lämminvaunuja sarja Ggk 53, kaasunkuljetusvaunuja, sarja Bgs 2, tavaravaunuja, sarja Ob 79, malminkuljetusvaunuja, sarja Ome 30, säiliövaunuja, sarja Sf 2, suurkuormausvaunuja, sarja Osf 1, säiliövaunun alustoja 16 sekä telejä 300 kpl.

Vaunujen muutostöitä suoritettiin 14 vaunussa, jolloin 1 CEi-vaunu muutettiin Cik-vaunuksi, 2 Ei-vaunua 100-vuotisiinäyttelyvaunuiksi, 1 Ei-vaunu vankivaunuksi, 1 Cm-vaunu majoitusvaunuksi, 2 CEi-vaunua kahvilavaunuiksi, 2 CEi-vaunua korjausjunavaunuiksi, 1 F-vaunu palokaluvaunuksi, 2 Ci-vaunua sotilaskuljetusvaunuiksi sekä 2 F-vaunua virkatarvevaunuiksi.

Muina huomattavina töinä on tehty 16 valonheitinpylvästä sekä suoritettu koko rataverkolla erilaisten rakennusten lämpö-, vesi-, viemäri- ja ilmastointilaitteiden asennuksia 20 kpl ja öljynjakelulaitteiden korjaus- ja asennustöitä 9 kpl.

3. Turun konepaja

Konepaja on korjannut pääasiassa Dm 6—7 moottorivaunuja, joita oli huollossa vuoden lopussa 209 sekä lisäksi myös moottorivetureita ja tavaravaunuja.

Muista suurehkoista töistä mainittakoon, että paineastiain tarkastuksia on suoritettu 12 kpl, joista 3 höyrykattilan täystarkastusta, 1 moottorivetureiden ilmasäiliöiden täystarkastus, 4 konepajan ilmasäiliöiden täystarkastusta sekä 4 Ggh-vaunujen kaasusäiliöiden käyttötarkastusta.

Vielä on konepajalla tehty 1 020 kpl kaapelitarvikkeita, 1 115 kpl rautalevykannuja, 550 kpl lamppuja, 1 230 kpl lampunosa, 332 kpl lyhtyjä, 5 kpl pätemättömyysmerkkejä, 10 kpl raideimittoja, 6 kpl vaihdetarkistusmittoja, 1 kpl moottorivaunun pyörien vaihtolaitteita, 200 kpl ruiskuja, 700 kpl sidetarviketölkkejä sekä 38 kpl erilaisia vaatekaappeja.

4. Kuopion konepaja ja Pieksämäen vaunukorjauspaja

Kuopion konepaja on edelleen korjannut höyryvetureita, joita oli huollossa vuoden lopussa 289.

Veturien korjauksen ohella suoritettiin 47 veturikattilain täystarkastusta, 41 sisäpuolista tarkastusta, 6 kattilainvaihtoa, 189 paineilmasäiliöiden tarkastusta, valmistettiin veturilaakereita 342 kpl, sorvattiin 1 097 veturin pyöräkertaa ja koneistettiin vaunujen mäntäpuskimia 3 500 kpl.

Pieksämäen vaunukorjauspajassa valmistettiin varsinaisen vaunukorjaustyön ohella vaunun sivuluukkuja 3 935 kpl, rautaisia vaunun sivupylväitä 6 937 kpl, päätylautoja 16 400 kpl, lattialankkuja 35 100 kpl, valettiin vaununlaakereita 7 024 kpl, sorvattiin pyöräkertoja 7 150 sekä romutettiin 840 vaunua.

5. Oulun konepaja

Oulun konepaja on toiminut tavaravaunujen korjauskonepajana. Korjaustöiden ohella suoritettiin seuraavat huomattavimmat työt: valmistettiin resinoita 60 kpl, resinan pyöriä 50 kpl, resinan perävaunuja 19 kpl, käsivaunuja 1 kpl, tynnyrinostureita 6 kpl ja pyöräkertoja 13 kpl, koneistettiin kiskonaluslevyjä 7 917 kpl, sorvattiin pyöräkertoja 2 464 kpl ja rata-auton pyöriä 8 kpl, hiottiin kokillipyöräkertoja 52 kpl sekä korjattiin 6 lumiauraa, 1 resina, 1 moottoriresiinan perävaunu ja 1 rata-auto.

6. Vaasan konepaja

Vaasan konepaja on toiminut kevyiden höyryvetureiden ja tavaravaunujen korjauskonepajana. Vetureita oli huollossa vuoden lopussa 216 ja vaunuja korjattiin 332. Lisäksi konepajassa korjattiin veturin jousia 540 kpl, raidetraktoreita 15 kpl, laituritraktoreita 16 kpl, pienvetureita 3 kpl, häkkilavoja 2 141 kpl, häkkivaunuja 282 kpl sekä 1 nostokone ja 1 raiteentukemiskone, asetettiin vetureihin uusia pyöränrenkaita 154 kpl, vaihdettiin vetureihin 5 095 kpl tuliputkia ja 674 kpl lieskaputkia, suoritettiin kattiloiden täystarkastuksia 40 kpl ja sisäpuolisia tarkastuksia 27 kpl, tarkastettiin 127 kpl pääilmasäiliöitä sekä valmistettiin häkkilavoja 4 000 kpl, teräksisiä sivuovia 457 kpl, kuormaussilloja 166 kpl, jarrukenkiä 402 kpl raiteentukemiskoneen teriä 100 kpl, 1 laboratorio- ja 1 varastovaunu sekä 3 kpl kivenmurskaimen alustoja.

Koulutustoiminta

Konepajakouluissa valmistui vuoden 1962 aikana 45 veturinlämmittäjää ja 39 ammattityöntekijää.

Sähkölaitteet

Valtionrautateiden omat sähkölaitokset eivät ole kehittäneet sähköenergiaa kertomusvuoden aikana.

Kertomusvuoden aikana varustettiin sähkövaloilla Porvoon keskustan seisake ja Syrjän liikennepaikka, joista viimeksi mainitussa myös pumppu, halon sahaus ja halkojen vetolaite sähköistettiin. Vuoden lopussa oli sähköistettyjen liikennepaikkojen lukumäärä 711 (v. 1961 706). Yhtään vahtitupaa ei varustettu sähkövaloilla, joten sähköistettyjen vahtitupien määrä oli edelleen vuoden 1962 lopussa 635.

Uusia 32 m:n valonheitinpylväitä tilattiin kaikkiaan 12 kpl, joista 5 pylvästä on suunniteltu 32 valonheitintä varten (suuruus II). Nämä pylväät tilattiin seuraaville liikennepaikoille: Hilloon 2 kpl, Riihimäelle 2 kpl, joista toinen suuruus II, Hämeenlinnaan 1 kpl, Haapajärvelle 1 kpl sekä Varkauteen 1 kpl. Suuruutta II tilattiin lisäksi Ylivieskaan 1 kpl ja Tampereelle Viinikkaan 3 kpl. Pylväistä ehdittiin osa myös pystyttää vuoden aikana. Vuoden loppuun mennessä oli näitä pylväitä hankittu kaikkiaan 155 kpl 38 eri liikennepaikalle. Valonheittimet varustettiin melkein kaikki elohopeapurkauslamppuilla.

Monilla ratapihoilla lisättiin ja parannettiin valaistusta edelleen nykyisten vaatimusten mu-

Yhteenvedo konepajojen suorituksista v. 1962

	Hyvin- kää + Helsinki	Pasila	Turku	Vaasa	Oulu	Knuopio + Piek- sämäki	Yhteensä
1. Käytetty terästä tn	2 667.2	12 243	122.4	184	174.9	1 425.6	16 817.1
2. » jarrutönkkiä ja anturoita . . »	66.3	373	45.1	24	12.6	195.5	716.5
3. Käytetty muuta valurautaa »	0.6	474	—	—	0.1	86.5	561.2
4. » messinkiä ja pronssia »	25.4	19.9	5.7	3.8	0.1	2.8	57.7
5. » valkometallia »	12	9.4	—	2.2	0.1	24.5	48.2
6. Valettu jarrutönkkiä ja anturoita »	2 281.8	—	—	—	—	—	2 281.8
7. » muuta valurautaa »	1 001.2	—	—	—	—	—	1 001.2
8. » messinkiä ja pronssia »	64.4	20.9	—	4.7	—	—	90
9. » valkometallia »	15.8	59.5	—	—	—	10.2	85.5
10. Kulutettu sähkövirtaa kWh »	3 931 919	3 648 494	516 685	234 412	259 556	684 438	9 275 504
11. Tehty työtunteja yht. 1 000 h »	2 353.3	3 164.6	888	302.7	284.6	808	7 801.2
12. Tuotannon arvo vmmk »	1 965.1	3 852.1	789.1	225	290.4	719.8	7 841.5

Työtuntien lukumäärä (1 000 h)

	v. 1962	v. 1961	v. 1960
Pääkonepajat	7 801.2	7 629.4	7 191.6
Konejaksot	1 300.1	1 328.6	1 534.9
Sähkökonepaja ¹⁾	—	23.4	94.8
yhteensä	9 101.3	8 981.4	8 821.3

Valmistuksen arvo (vmmk)

Pääkonepajat	7 841.5	7 014.8	5 555.6
Konejaksot	695.4	622.3	574.8
Sähkökonepaja ¹⁾	—	10.2	34.9
yhteensä	8 536.9	7 647.3	6 165.3

Työntekijäin lukumäärä (vuoden lopussa)

Pääkonepajat	3 375	3 318	3 283
Konejaksot	865	828	794
Sähkökonepaja ¹⁾	234	242	236
yhteensä	4 474	4 388	4 313

¹⁾ Sähkökonepaja on 1. 5. 1961 lukien liitetty Hyvinkään konepajaan

Kuljetuskaluston korjaus v. 1962

Pääkonepajat	Veturit																		
	Höyryvetureita						Moottorivetureita						Moottorivaunuja						
	Perus- korjaus	Väli- korjaus	Käyttö- korjaus	Katsastus- korjaus	Pika- korjaus	Vaurio- korjaus	Täys- korjaus	Väli- korjaus	Takuu tark. + välikorj.	Vaurio- korjaus	Pika- korjaus	2 000 h:n huolto	Konepajat				Konejaksot Huolto ja korjaus		
													Täys- korjaus	Väli- korjaus	Vaurio- korjaus	Pika- korjaus	V150	V100	V10
Hyvinkää	38	18	51	1	138	1	17	46	30	2	88	12	—	—	—	—	—	—	—
Pasila	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	13	6	—	—	—	—	—
Turku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	27	66	43	—	—	—
Vaasa	33	25	21	8	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oulu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuopio	31	37	62	20	23	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yhteensä	102	80	134	29	167	4	17	49	30	2	109	12	40	33	69	72	—	—	—

Konejaksot

1. konejakso	—	—	—	—	1 487	7	—	—	—	11	1 536	—	—	—	—	—	—	—	—
2. »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	10
3. »	—	—	—	—	262	9	—	—	—	9	94	—	—	—	13	122	—	—	11
4. »	—	—	—	—	3 707	15	—	—	—	28	11 127	—	—	—	1 719	8	—	—	—
5. »	—	—	—	—	1 763	10	—	—	—	5	926	16	—	—	—	—	—	—	—
6. »	—	—	—	—	727	24	—	—	—	—	57	4	—	—	—	—	—	30	45
7. »	—	—	—	—	5 393	39	—	—	—	6	649	—	—	—	11	1 314	—	—	—
8. »	—	—	—	—	330	9	—	—	—	—	106	3	—	—	—	—	—	—	15
9. »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
Yhteensä	—	—	—	—	13 669	113	—	—	—	59	14 495	23	—	—	1 743	1 444	61	101	44
Pääkonepajat yhteensä	102	80	134	29	167	4	17	49	30	2	109	12	40	33	69	72	—	—	—
Kaikki yhteensä	102	80	134	29	13 836	117	17	49	30	61	14 604	35	40	33	1 812	1 516	61	101	44

Pääkonepajat	Vaunut							
	Henkilövaunuja				Tavaravaunuja			
	Suur- korjaus	Täys- korjaus	Väli- korjaus	Pika- korjaus	Suur- korjaus	Täys- korjaus	Väli- korjaus	Pika- korjaus
Pasila	13	89	640	627	12	7	4	63
Turku	—	—	3	58	—	881	392	3 026
Vaasa	—	—	—	13	—	206	11	102
Oulu	—	—	—	452	88	731	271	986
Pieksämäki	—	—	—	8	39	2 008	404	290
Yhteensä	13	89	643	751	339	3 833	1 082	4 467

Konejaksot

1. Pasila	—	—	—	11 281	—	—	20	11 573
2. Riihimäki	—	—	—	1 821	—	—	218	5 297
3. Turku	—	—	—	1 039	—	—	—	1 762
4. Tampere	—	—	—	1 097	—	—	392	6 582
5. Seinäjoki	—	—	—	157	—	—	198	3 481
6. Oulu	—	—	1	390	—	—	113	4 233
7. Kouvola	—	—	—	469	—	—	184	8 513
8. Joensuu	—	—	—	557	—	—	295	1 630
9. Pieksämäki	—	—	—	227	—	—	200	8 614
Yhteensä	—	—	1	17 038	—	—	1 620	51 685
Pääkonepajat yhteensä	13	89	643	751	339	3 833	1 082	4 467
Kaikki yhteensä	13	89	644	17 789	339	3 833	2 702	56 152

kaisesti. Näistä mainittakoon Kokkolan, Oriveden, Peltolan, Äänekosken, Tuupovaaran ja Keravan ratapihat sekä Huovtien sorakuopan kiskovaraston alue. Kouvolan ratapihalla suoritettiin yhden valonheitinmaston siirto. Useiden liikennepaikkojen laiturivalaistusta parannettiin. Näistä mainittakoon Riihimäki, Lahti ja Kouvola. Viimeksi mainitulla asemalla suoritettiin henkilötunnelin sähkötyö ja laiturikatokseen asennettiin valaistuslaitteet. Helsingin ja Keravan välisille liikennepaikoille asennettiin uuden aikaiset valaisimet ja elohopeapurkauslamput.

Vaasan kääntölavojen sähköistystyöt saatiin valmiiksi. Kääntölavoja oli kertomusvuoden lopussa 34 liikennepaikalla yhteensä 44.

Useilla liikennepaikoilla parannettiin rakennusten sisävalaistusta. Mm. Mikkelin aseman huonetilojen uudelleen järjestelyn yhteydessä on valaistus- ja sähköasennukset uusittu. Helsingissä suoritettiin asema- ja hallintorakennuksessa sekä muissa valtionrautateiden omistamissa rakennuksissa huonekorjausten yhteydessä edelleen korjaus- ja uusimistöitä. Helsingin asema- ja hallintorakennuksen liittymisestä kaukolämpöverkkoon johtuvat sähkötyöt suoritettiin, samoin Helsingin—Pasilan alueen muuntamoita koskevat käyttötyöt ja laadittiin edellä mainittua aluetta koskeva voimalaitostilasto. Helsingin ratapihalla rakennettiin pääkaapeli valimon muuntoasemalta uudelle valonheitinmastolle sekä sähköliittynät junanlähtöilmoitustaululle.

Pasilassa suoritettiin varikon korjaus- ja uusimistöitä, mm. useiden veturisijojen sähköjohtojen kokonaiskorjaukset. Uuteen junatoimistoon asennettiin sähkölaitteet ja ratapihan johdoissa suoritettiin korjaus ja uusimistöitä. VR:n asuinrakennusten sähkölaitteissa suoritettiin korjauksia, mm. öljypolttimien johdot uusittiin. Kera-valla sijaitseva asuinrakennus ja tilapäinen huoltorakennus samoin kuin Iittalan rakennusmestarin asunto varustettiin sähkölaitteilla.

Pieksämäen varasto- ja toimistorakennuksen sähkötyöt suoritettiin ja vaunukorjauspajan sähkölaitteet vaunukorjausosaston osalta uusittiin täydellisesti. Nuppulinnan keskuspuutarhan sähköasennustyöt saatiin valmiiksi kertomusvuoden aikana. Samoin saatiin Orimattilan, Enonjärven, Vihtavuoren, Peuramäen, Taivalkosken, Kute-maisen, Keitelepuhjan, Saprän ja Kannonkosken asemarakennusten sähkötyöt loppuun suoritetuiksi. Hyvinkäällä, Riihimäellä, Kouvolassa, Kotkassa, Kuopiossa ja lukuisilla muilla pienemmillä liikennepaikoilla suoritettiin ratapihoilla, asemilla ja muissa VR:n rakennuksissa sähkö-

laitteiden uusimis- ja korjaustöitä. Kouvolassa mm. parannettiin ratapihan kaapeliverkkoa. Hyvinkään keskusvaraston palohälytysjärjestelmä on laajennettu käsittämään myös varaston uuden osan. Kaipiaisten kiskohitsaamon sähkötyöt saatiin valmiiksi. Kouvolan ja Pieksämäen välillä olevien turvalaitteiden vahvavirtaliittimien hoito- ja lisästyöt suoritettiin. Lukuisten valo- ja äänivaroituslaitosten vahvavirtaliittimien hoitotyöt suoritettiin.

Uusista suunnitelmista mainittakoon Helsingin rahtitavaralaiturien valaistuksen parantuminen, Helsingin voima-aseman siirron ja siihen liittyvän kaapeliverkon muutossuunnitelmat sekä voimalaitoksen hankintaan sisältyvät suunnitelmat, Keravan uuden suihkulähteen värivalaistuslaitteiden suunnittelu, Riihimäen uuden muuntoaseman suunnittelutyöt yhdessä Riihimäen Sahan sähkölaitoksen kanssa, Riihimäen aseman pääjohtojen parannussuunnittelu, Lahden aseman sähköjohtojen ja Vesijärven sataman valaistuksen uusimissuunnitelmat, Tampereen Viinikan moottoriveturien huolto- ja korjaustallin sekä lämpökeskuksen sähkösuunnitelma, Tampereen asemarakennukseen rakennettavan muuntamon ja Viinikkaan tulevan vaunukorjaamon sähkölaitteiden suunnitelmat, Kotkan uuden öljyalueen muuntamon ja sähkölaitteiden sekä väliaikaisten kaapelien asennusten suunnitelmat, Riihimäen ja Kuopion veturitallien sähköjohtojen uusimissuunnitelmat sekä Kuopion kaapeliverkon vahvistussuunnitelma, suunnitelmat Kuopion ja Hämeenlinnan asemalaiturien sekä Heinolan ratapihan valaistuksen uusimiseksi, Seinäjoen varikon korjauspaja- ja huoltorakennuksen sähkölaitteiden ja Kotkan Hovinsaaren ratapihan valaistuksen ja kaapeliverkon parantamisen suunnitelmat ja vielä eräiden korjauspaja- ja huoltorakennusten sähkölaitesuunnitelmat.

Vuoden aikana suoritettiin erilaisia teknillisiä tutkimuksia rautateiden käyttöön sopivimpien uusien sekä valaistus- että voimalaitteiden laadusta. Liikennepaikkojen sähkötariffeja on jatkuvasti seurattu rautateille edullisimman tariffin käyttöönottamiseksi. Samoin on loistehokompensointitutkimuksia edelleen suoritettu.

Sähköteknillinen toimisto on antanut siltä pyydytyt dieselkaluston sähkölaitteita koskevat lausunnot ja tehnyt eräitä parannusehdotuksia, joiden johdosta mm. Dm 7-vaunujen kiskojarrut varustettiin pidätyksen keskeyttäjäillä. Sähköteknillisen toimiston insinöörit ovat suorittaneet dieselkaluston sähkölaitteiden työ- ja vastaanottotarkastuksia hankkijain tehtailla ja

koeajoissa. Koko kuljetuskaluston sähkölaitteiden toimintaa on tarkkailtu jatkuvasti. Samoin on rakennettavien vaunujen sähkövalaistusasiaa perusteellisesti tutkittu. Kuljetuskaluston ulko-verkkoliitännästä ja sähkökäyttöisten kääntölavojen liitännästä annettuja ohjeita on turvallisuusnäkökannalta täydennetty.

Sähköteknillisen toimiston insinöörit ovat toimineet opettajina rautatieopistossa järjestetyillä veturinkuljettajakursseilla.

Kertomusvuoden aikana on suoritettu neljän Hr 12-dieselsähköveturin sähköteknilliset vastaanottokokeet ja tarkastukset veturien koeajon yhteydessä sekä otettu osaa Hr 13-dieselsähköveturien sähkölaitteita koskevien asioiden selvittelyyn yhdessä veturinvalmistajien kanssa. Samoin on suoritettu kuuteen ensimmäiseen Hr 13-veturiin tulevien päägeneraattorien ja ratamoottorien vastaanottokokeukset Alsthom-yhtiön tehtailta Ranskassa ja valvottu ensimmäisen Hr 13-dieselveturin (n:o 2 301) koeajoja heinäkuussa Ranskassa sekä suoritettu saman veturin sähköteknillisiä vastaanottokokeita ja tarkastuksia veturin koeajojen yhteydessä Suomessa marras—joulukuussa.

Rautateiden sähköistykseen liittyen laadittiin ehdotuksia varmuusmääräysten ja ilmajohtojen rakennetta koskevien määräysten soveltamisesta sähköistyksessä esiintyvissä erikoistapauksissa ja tutkittiin erilaisten teknillisten sovellutusten käyttömahdollisuuksia ja taloudellisuutta sekä tehtiin käsikirjoitus esittelyvihkoseen »Rautateiden sähköistys».

Hallitus ei esittänyt vuoden 1963 tulo- ja menoarvioon määrärahaa sähköistystöiden aloittamiseen, vaan otti 1 milj. nmk:n määrärahan sähköistysuunnitelmien loppuun saattamista varten, jonka eduskunta hyväksyi. Sen jälkeen kun esitys vuoden 1963 tulo- ja menoarvioksi oli eduskunnalle jätetty, hallituskin asettui 7. 11. 1962 pitämässään neuvottelutilaisuudessa puoltamaan rautateiden sähköistämisen aloittamista ilman enempää lisätutkimuksia.

Uusia kuparijohtoja viestilaitteita varten rakennettiin kertomusvuoden aikana 400 jkm ja teräsjohtoja 87.6 jkm. Teräsjohtoja purettiin yhteensä 614 jkm. Kuparipuhelinjohtojen määrä lisääntyi näin ollen 400 jkm ja teräsjohtojen määrä väheni 526.4 jkm. Uutta pylväslinjaa rakennettiin yhteensä 42.4 km.

Vuosikorjaustyöt suoritettiin täystaajennuksena 123.3 ratakilometrillä, osittaistaajennuksena 147.4 ratakilometrillä, raskaana vuosikorjauksena 185.0 ratakilometrillä ja kevytkorjauksena 168.3

ratakilometrillä, jolloin pylväitä pystytettiin yhteensä 6 202 kpl. Kaikki pylväät olivat kreesootilla kyllästettyjä.

Rautateiden omia viestijohtoja kunnostettiin 5 222 jkm ja posti- ja lennätinhallituksen johtoja 5 951.5 jkm eli yhteensä 11 173.5 jkm.

Radanvarsiviestilinjojen kaapelointia jatkettiin edelleen Varpasen, Voikosken ja Varkauden liikennepaikkojen alueella sekä rataosilla Viiala—Toijala ja Luumäki—Lappeenranta, jossa samaan ojaan laskettiin myöskin linjasuojastuskaapeli. Lisäksi suoritettiin pienehköjä kaapelointeja eri sähköpiirien alueilla. Edellä mainittujen töiden yhteydessä asennettiin puhelinmaakaapelia yhteensä 72.7 km johdinpituuden ollessa 3 985.3 km.

Vuoden aikana poistettiin Jyväskylä—Laukaa väliltä 1-kanavainen kantoaaltojärjestelmä TFb-2, joka siirrettiin välille Pieksämäki—Joensuu. Tältä väliltä purettiin 1 kanavainen kantoaaltojärjestelmä E₃, joka asennettiin välille Kouvola—Imatra. Kantoaaltojärjestelmiä on VR:n käytössä viisi 12-kanavaista, kymmenen 3-kanavaista ja seitsemäntoista 1-kanavaista kantoaaltojärjestelmää. Kantoaaltoyhteyksien yhteispituus vuoden lopussa oli 15 572 km.

Selektoripuhelinlaitteita täydennettiin vuoden aikana asentamalla induktiivisia selektoripuhelimia ratavartijain ja asemien käyttöön rataosilla Oulu—Kemi ja Oulu—Vaala kummallekin kahteen johtoon sekä rataosalla Kauliranta—Pello yhteen johtoon. Lisäksi asennettiin kolmas tasavirtaselektoriyhteys välille Pieksämäki—Mikkeli. Liityntöjen lukumäärä oli näissä yhteensä 88. Vuoden lopussa selektoripuhelinjohtojen yhteispituus oli 5 323 km ja selektoripuhelinliityntöjen lukumäärä 1 006 kpl.

Uusia keskusaikakellojärjestelmiä asennettiin vuoden aikana kahdelle liikennepaikalle. Keskusaikakellojärjestelmien lukumäärä oli vuoden lopussa yhteensä 64, jakautuen 57 eri liikennepaikalle.

Suurehkoja heikkovirtalaitteiden asennustöitä suoritettiin Oulussa asentamalla henkilöhaku-laitteet kone-, liikenne-, ja ratajaksoihin sekä varastoon. Pieksämäellä, Kuopiossa ja Turussa suoritettiin asennettaviin automaattikeskuksiin liittyviä huomattavia kaapelioimis- ja asennustöitä. Pikapuhelinjärjestelmiä asennettiin Ouluun ja Helsingin kiitotavaratoimistoon ja 1 ratajaksoon. Suurehkoja ratapihojen koväänisjärjestelmien lisäyksiä suoritettiin Hyvinkäällä, Kouvossa ja Kotkassa. Kotkan sataman järjestelmä on Suomen suurin.

Ratapihojen kaapeloimistöitä suoritettiin Hy-

vinkäällä, Riihimäellä, Ylivieskassa, Haapajärvellä, Varkaudessa ja Valkon satamassa.

Helsingin asemalla otettiin käyttöön Suomen ensimmäinen koneellinen lähtöraidekilpijärjestelmä, jonka ohjaus tapahtuu valintalevyllä tai reikäkorteilla. Niinikään Suomen ensimmäinen langaton tulkintajärjestelmä saatiin vuoden aikana rautateille.

Rautateiden toimesta hankittiin tai lunastettiin yleisiin keskuksiin liittyviä puhelinyhteyksiä yhteensä 154 kpl.

Toijalan—Haapamäen linjaradiojärjestelmän asennustöitä jatkettiin. Vuoden lopulla oli liikennepaikan asemia asennettuna 15 ja veturiasemia 12 kpl. Koekäyttö alkoi kertomusvuoden loka-kuussa. Eri työkohteissa otettiin käyttöön 2 tukiasemaa, 5 autoasemaa ja 3 kannettavaa radiopuhelinta. Vuoden lopulla oli käytössä kaikkiaan 58 kiinteää ja 85 liikkuvaa radioasemaa.

Sähkötyökuntien toimiston alaisten turvalaitetyökuntien toimesta valmistui 58 sähköisiä turvalaitteita käsittävää työtä 45 eri liikennepaikalla. Töistä oli suurehkoja 12 ja pienehköjä 46. Huomattavimmista töistä mainittakoon ensimmäinen kauko-ohjauskeskuksemme Pieksämäellä sekä seuraavat uudet releasetinlaitteet: Kerava, Hyvinkää, Leppäkoski, Sääksjärvi, Kirjokivi, Hilloensalmi, Kinni, Varpanen, Mynttilä, Hietanen ja Otava. Linjasuojastusta valmistui

20 km välillä Mynttilä—Otava. Pienehköistä töistä suurimman osan muodostivat tasoristeysten valo- ja äänivaroituslaitokset, joita valmistui 28 kpl. Ensimmäiset kaksi puolipuumilaitosta rakennettiin Pasilaan ja Torholaan täydentämään jo olevia valo- ja äänivaroituslaitoksia.

Vuoden lopussa oli käytössä 1 kauko-ohjauskeskus, 38 releasetinlaitetta, näistä 8 kauko-ohjattua, 400 sähköistä vaihteenkääntölaitetta, 151 valo- ja äänivaroituslaitosta, joista kahdessa puolipuumit sekä 184 km linjasuojastusta.

Vuoden aikana suoritettujen turvalaitetöiden yhteydessä rakennettiin 72.0 jkm ja purettiin 145.8 jkm avojohtoa. Pylväitä pystytettiin 13 kpl ja poistettiin 125 kpl.

Posti- ja lennätinlaitoksen pylväisiin oli kertomusvuoden lopussa kiinnitetty VR:n viesti-johtoja yhteensä 47.2 jkm ja vastaavasti VR:n pylväslinjoissa oli posti- ja lennätinlaitoksen johtoja yhteensä 43 372.8 jkm. Vuoden lopussa oli viestipylväslinjojen pituus 5 133.7 km. Risteilyanomusten perusteella annettiin kertomusvuoden aikana 278 sähköjohtoristeilylupaa ja 244 puhelinjohtoristeilylupaa. Sähkölaitteiden asennuslupa myönnettiin 62 ja puhelimen asennuslupia 67. Sähköjohtoristeilytarkastuksia suoritettiin 193 ja rakennettiin 119 vahvavirtamaakaapeliristeilyä.

Uusia koti- ja virkapuhelimia myönnettiin 154.

V. VARASTOT JA HANKINNAT

Varastorakennukset

Varastojen toiminnan suuntaviivat määräytyvät suurelta osalta paikallisten konepajojen tehtävien mukaan. Niinpä tavaravaunujen korjaustoiminnan keskittäminen Pieksämäen konepajalle aiheutti sen, että siihen saakka hylätyissä vaunuissa toiminutta vaunun tarvevarastoa oli ryhdyttävä uusimaan ja laajentamaan. Kertomusvuonna valmistuikin tälle Kuopion päävaraston alaisena, tavaravaunujen erikoistarvikkeiden keskusvarastona toimivalle Pieksämäen sivuvarastolle uusi toimisto- ja varastorakennus, tilavuudeltaan 7 300 m³. Vastaavasti Turun konepajan keskittyttyä kiskoautokaluston korjaustoimintaan oli siellä entisestäänkin liian ahtaissa tiloissa toimineelle päävarastolle ryhdyttävä hankkimaan uutta varastorakennusta. Kertomusvuonna saatiin uuden toimisto- ja varastorakennuksen työt alkuun ja tulee tästä konejakson toimisto- ja huoltorakennuksen jatkoksi

tulevasta rakennuksesta valmistuttuaan tilavuudeltaan 11 600 m³:n suuruinen rakennus.

Varasto- ja jakelusäiliöt

Valtionrautateiden vetokaluston nopea dieselöityminen lisää jatkuvasti dieselpolttonesteen varastosäiliötarvetta. Kertomusvuonna valmistui Kotkaan 5 milj., 8 milj. ja 9 milj litran säiliöt, sekä noin 1 400 m:n pituinen putkilinja Kotkan öljysatamaan, jonne pääsevät suurimmatkin suomalaiset tankkilaivat. Jakelusäiliöitä rakennettiin Pieksämäelle (2 kpl à 50 m³), Tampereelle (2 kpl à 50 m³) ja Loviisaan (1 kpl à 33 m³). Kertomusvuoden lopussa olivat rautateiden polttoöljyn säiliötilat: varastosäiliöitä n. 67.5 milj. litraa ja jakelusäiliöitä n. 2.2 milj. litraa.

Varastojen toiminta

Varastojen toiminnan — hankinnan, varastoinnin ja kulutukseen luovutuksen — laajuus määräytyy suoranaisesti kuluttajaosastojen saamien

käyttömäärärahojen suuruudesta. Kertomusvuonna jatkui tässä mielessä jo edellisenä vuonna alkanut noususuhdanne. Niinpä varastojen hankinnoissa tapahtui 3.1 mrd. markan nousu ollen hankinnat siten vuonna 1962 yhteensä 19 939 868 441 vnk. Varastotilillä olevien tavaroiden keskimääräinen varastoarvo kohosi kertomusvuonna edellisestä vuodesta 1.5 mrd. vnk:lla eli 8 867 459 730 vnk:aan. Vastaavasti tietysti tarveaineiden kulutus, toisin sanoen varastosta otettujen tavaroiden määrä kasvoi 2.2 mrd vnk:lla eli 19 539 961 966 vnk:aan. Varastojen kokonaisvaihto — siis hankinnat, johon on otettu mukaan myös ns. suorat ostot ja

kulutus — oli kertomusvuonna 40 609 004 142 vnk eli 5.4 mrd. vnk suurempi kuin edellisenä vuonna. Varasto-osaston myynti, joka käsittää varastotavaroiden, käytettyjen tavaroiden, romujen ja jätteiden myynnin valtionrautateiden ulkopuolisille ostajille, oli yhteensä 637 763 254 vnk eli noin 21 vmmk vähemmän kuin edellisenä vuonna. Myynnistä oli tilitavaran osuus 265.7 vmmk, hinnankorotusten osuus 17.5 vmmk, sekä käytetyn tavaran, romun ja jätteiden osuus 336.1 vmmk. Puhdas myyntitulo, kun käsittely-, rahti-, ym kustannukset ja konepajojen osuus vähennetään, oli kertomusvuonna 281 691 874 vmmk.

Yhteenveto varastojen suorituksista

Päävarasto	Keskimäär. varastoarvo	Hankinnat	Kulutus	¹⁾ Kokonaisvaihto	Kokonaiskustannukset	Varaston kiertoluku
	vmk	vmk	vmk	vmk	vmk	vmk
Helsinki	3 128 894 835	6 366 368 432	6 093 985 205	12 892 639 372	80 930 156	1.95
Hyvinkää	1 686 939 437	4 032 965 424	3 384 080 791	7 529 442 656	57 110 001	2.01
Turku	641 957 764	1 424 369 359	1 358 698 444	3 015 434 179	35 765 204	2.12
Oulu	881 693 839	2 275 626 882	2 476 460 300	4 928 854 818	31 522 519	2.81
Kuopio	575 426 284	1 558 575 591	1 603 245 132	3 336 668 565	35 519 048	2.79
Popu	1 952 547 571	4 281 962 753	4 623 492 094	8 905 964 552	329 519 538	2.37
Yhteensä	8 867 459 730	19 939 868 441	19 539 961 966	40 609 004 142	570 366 466	2.25

¹⁾ = hankinnat + kulutus + ns. suorat ostot

Ulkomaisten hankintojen osuus kokonaishankinnoista oli 38.8 % eli 7 737 509 699 vnk. Tavaralajeittain jakaantuivat ulkomaiset hankinnat seuraaviin pääryhmiin:

	tonnia	vmk
Kivihiiliä ja koksia	202 409	852 492 160
Pyöriä ja pyöränrenkaita	5 306	545 438 977
Ratakiskoja ja kiskotarvikkeita	63 807	3 065 165 967
Terästä	2 381	170 235 711
Teräslevy	2 177	113 169 036
Öljyä	51 143	596 193 239
Sekalaisia tarvikkeita	—	2 394 814 609
Yhteensä	327 223	7 737 509 699

Polttoaine- ja puutavaravaraston toiminta

Polttoaine- ja puutavaravaraston vuoden 1962 keskimääräinen kirjanpitoarvo oli 1 952 547 571 vnk.

Vuoden aikana vastaanotettiin pääasiassa Valtionrautateiden Polttoainetoimistolta (VAPO) halkoja 885 975.5 m³, joiden kokonaishinta oli

1 144 479 021 vnk eli keskimäärin 1 291:77 vnk/m³.

Turvebrikettiä hankittiin 5 651.9 tonnia hankintahinnan ollessa yhteensä 30 520 260 vnk. Sen on toimittanut rautatiehallituksen puutavaratoimisto.

Lisäksi hankittiin kertomusvuoden aikana ratapölkkyjä 1 016 193 kpl (1 210 055 360 vnk), vaihdepölkkyjä 40 637 kpl (70 427 080 vnk), hirsiä 2 049.9 jm (555 465 vnk), puupylväitä 1 635 kpl (3 934 290 vnk), aidanpylväitä 11 255 kpl (1 130 477 vnk) sekä tukkeja 1 635 kpl (3 934 290 vnk).

Polttoöljyä hankittiin 73 377 697 nettolitraa hankinta-arvoltaan 680 205 084 vnk.

Kertomusvuoden aikana kulutettiin valtionrautateilla halkoja 788 465 m³, josta veturien osuus oli 563 754 m³, kivihiiliä 2 737 285 dt, josta veturien osuus 2 612 625 dt, koksia 4 888.5 dt, turvebrikettiä 56 448 dt, joka kaikki oli veturien kuluttamaa sekä polttoöljyä 48 548 755 l, josta veturien osuus 46 090 651 l.

Edellämainitun valtionrautateiden oman kulutuksen lisäksi myytiin halkoja rautatieläisille

74 813.5 m³ ja muille 526 m³ sekä kivihiliä merenkulkuhallitukselle ym. 36 447 dt. Polttoöljyä myytiin yksityisten omistamille vetureille 807 l.

Polttoaineiden varastoimis- ja käsittelykustannukset olivat yhteensä 228 495 626 vmk, josta halkojen osuus oli 132 492 501 vmk, kivihilien 87 103 912 vmk, turvebrikettien 2 388 053 vmk sekä polttoöljyn 6 511 160 vmk.

Polttoainekentillä oli henkilökuntaa kertomusvuoden alussa 50 työnjohtajaa ja 372 työntekijää sekä vuoden lopussa 44 työnjohtajaa ja 331 työntekijää.

Polttoainevarastoalueiden kunnostus- ja järjestelytoista mainittakoon, että Olhavassa hävitettiin vyörytyslava, uusittiin sahauslaituri ja siirryttiin halkojen annossa hihnakuljettimen käyttöön, Lieksan ja Nurmeksen polttoainevarastojen kentät kunnostettiin, Ylivieskassa uusittiin sahauskatos ja vyörytyslavan nousuvieste sekä Joensuun polttoainevaraston huoltorakennuksessa siirryttiin keskuslämmitykseen.

Työvoima on järjestetyillä sijoituksilla saatu jatkuvasti vähenemään ja ovat palkka ym. kustannukset, huolimatta tapahtuneesta palkkojen korotuksista, saatu pysymään jokseenkin entisellä tasolla, halkojen käsittelykustannuksissa on jopa tapahtunut pientä alenemistakin. Kiinteiden polttoaineiden käsittelykustannuksissa on tapahtunut 13 761 630 vmk:n suuruinen vähennys vuoteen 1961 verrattuna.

Kemian laboratorion toiminta

Laboratorion korjaus- ja laajennustyöt saatiin päätökseen tammikuun alussa, jolloin laboratorion toiminta pääsi jatkumaan täydessä laajuudessaan.

Tehtävien lukumäärä oli 2 103, mikä on suurempi kuin koskaan aikaisemmin. Tehtävien lisääntymiseen on vaikuttanut työskentelytilojen parantuminen ja laboratorion palvelumahdollisuuden leviäminen yleiseen tietoisuuteen.

Laboratorion toiminta asiantuntijaelimenä on myös vahvistunut. Erikoisen vilkasta on ollut yhteistyö järjestelytoimiston standardisoimisjaoston kanssa kemian alan tuotteita koskevan standardisoinnin yhteydessä. Edelleen on koneteknillinen toimisto suorittanut voiteluöljy- ja rasvatutkimuksia sekä jäähdytysveden käsittelyyn liittyviä tutkimuksia. Kuljetus- ja pakkausteknisissä kysymyksissä on laboratoriota myöskin käytetty hyväksi. Hyvinkään konepajan hankittua metallilaboratorioonsa hiilenmäärityslaitteet

suoritettiin niiden pystytys ja sisäänajo kemian laboratorion toimesta. Konepajatoimiston suorittamaan tutkimukseen laakerimetallien käytössä on osallistuttu mm. suorittamalla tutkimuksia kuumanakäyntilakereista otetuista laakerimetallinäytteistä.

Laboratorion toiminta ei kuluneena vuonna ole suuntautunut uusille aloille, vaan on nykyiset tehtävät pyritty suorittamaan täydellisemmin parantuneiden työskentelyolosuhteiden puitteissa.

Ulkopuolisissa tutkimuslaitoksissa suoritettavien tutkimuksien tarve on myös osoittautunut lisääntyneen. Näistä mainittakoon mm. fenolimääritykset kyllästyslaitosten jätevesistä sekä tekstiili-, rakennus- ja kumitavaroiden tutkimukset.

Yhteistoimintaa muiden laboratorioden kanssa on harjoitettu ja näkyvimmat muodot se on saanut metallianalytiikan alalla metalliteollisuuden ja tutkimuslaitosten kanssa, jolloin Suomen Kemistiliiton metallianalyttisen jaoston toimesta on aloitettu vertailuanalyysitoiminta. Kertomusvuoden joulukuussa saivat ko. toimintaan osallistuvat laboratoriot punametalli-, silumiini- ja alumiiniäytteet. Helmikuussa saatiin Oy Esso Ab:n laboratoriolta Esso Research Limited'in Esson Euroopan laboratoriolle lähettämiä standardinäytteitä. Tutkimuksessa saatiin yhtäpitäviä tuloksia Esson eri maiden laboratorioden kanssa.

Kemian laboratorion tehtävät eriteltyinä tehtävien luonteen mukaan

Metallit:

	kpl	kpl
teräs	190	
valurauta	92	
kupariseokset	109	
laakerimetallit	145	
puhtaat metallit	19	555

Voiteluaineet:

vaunuöljy	9	
synterööljy	6	
koneöljy	18	
moottoriöljyt	409	
jarru- ja pakkasneste	8	
käytetyt voiteluöljyt	52	511

Nestepolttoaineet:

dieselpolttoneste	175	
bensiini	4	
petrooli	1	180

	kpl	kpl
Kiinteät polttoaineet:		
kivihiili		20
Maalit:		
Öljy- ja lakkamaalit	241	
metallipohjamaalit	33	
vernissa- ja ohennusaineet	12	
kuivat värit	51	337
Tekstiilituotteet:		
peitekankaat	92	
puuvillajätteet	52	
virkapukukankaat	18	162
Vedet:		
juoma- ja talousvesi	121	
kattilansyöttövesi	7	
Muut käyttövedet (jäähdytys-, betoni-, jätevedet)	10	138
Sekalaiset:		
pesuaineet	131	
kyllästysaineet	20	
paperitarvikkeet	4	
kuljetuksen aikana turmeltunut tavara	4	
tariffiluokitus	3	
muut	38	200
Yhteensä		2 103

Puutavaratoimiston alaiset tuotantolaitokset

Kertomusvuonna olivat Kajaanin ja Haapamäen kyllästyslaitokset toiminnassa koko vuoden. Kajaanin kyllästyslaitos toimi yhdessä työvuorossa huhtikuun 7 päivään saakka, kahdessa työvuorossa toukokuun 15 päivään ja kolmessa työvuorossa elokuun loppuun saakka. Syyskuun alusta vuoden loppuun työskenneltiin taas kahdessa työvuorossa. Haapamäen kyllästyslaitos

toimi yhdessä työvuorossa maaliskuun 31 päivään saakka, kahdessa työvuorossa toukokuun 27 päivään saakka ja kolmessa työvuorossa elokuun 31 päivään saakka. Syyskuun alusta vuoden loppuun laitoksessa työskenneltiin kahdessa työvuorossa. Mikkelin kyllästyslaitos oli toiminnassa kahdessa työvuorossa maaliskuun 16 päivään saakka.

Puutavaraa kyllästettiin Mikkelin kyllästyslaitoksella 5 268 k-m³, Kajaanin kyllästyslaitoksella 38 999 k-m³ sekä Haapamäen kyllästyslaitoksella 38 393 k-m³. Omilla laitoksilla kyllästettiin puutavaraa näin ollen yhteensä 82 660 k-m³. Tämän lisäksi kyllästettiin G. A. Serlachius Oy:n sekä Oy Impregno Ab:n kanssa tehdyn kyllästyssopimuksen mukaan 33 377 k-m³. Kokonaiskyllästetyksen määrä oli siten yhteensä 116 037 k-m³, mikä on 6.4 % pienempi edellisen vuoden tulosta. Omilla laitoksilla käytettiin keskimäärin 61.3 kg kyllästysöljyä kiintokuutiometriä kohti.

Mikkelin kyllästyslaitokselta lähetettiin kyllästettynä 43 591 kpl ratapölkkyjä, 2 850 kpl vaihdepölkkyjä, 787 kpl johtopylväitä, 5 447 kpl avovaununpylväitä, sekä 144 m³ sahatavaraa. Kyllästysöljyä käytettiin 331 200 kg.

Kajaanin kyllästyslaitokselta lähetettiin kyllästettynä 355 196 kpl ratapölkkyjä, 13 767 kpl vaihdepölkkyjä, 2 249 kpl johtopylväitä, 1 236 kpl aidanpylväitä, 20 698 kpl avovaununpylväitä ja 347 m³ sahatavaraa. Kyllästysöljyä käytettiin 2 418 770 kg.

Haapamäen kyllästyslaitokselta lähetettiin kyllästettynä 338 001 kpl ratapölkkyjä, 12 906 kpl vaihdepölkkyjä, 7 897 kpl aidanpylväitä, 51 kpl johtopylväitä, 34 755 kpl avovaununpylväitä ja 1 965 m³ sahatavaraa. Kyllästysöljyä käytettiin 2 313 045 kg.

G. A. Serlachius Oy:n sekä Oy Impregno Ab:n kanssa tehdyn kyllästyssopimuksen mukaan kyllästettiin näiden yhtiöiden eri laitoksilla rata-

Kiinteistöjen ja kaluston pääoma-arvot ja niissä vuoden kuluessa tapahtuneet muutokset

	Pääoma-arvo 1. 1. 62 vmk	Lisäys vmk	Kuoletukset ja poistot vmk	Pääoma-arvo 31. 12. 62 vmk
Työkoneet	34 249 286	878 527	11 728 539	23 399 274
Telakat	180 050	—	7 600	172 450
Toimisto-, asuin- ja huoltorakennukset	15 001 700	—	10 030 995	4 970 705
Varastorakennukset, brikettilaitokset	5 560 786	—	2 531 093	3 029 693
Kyllästyslaitosrakennukset	41 822 031	2 947 956	1 292 700	43 477 287
Sahalaitos alueineen	29 500 904	—	13 299 886	16 201 018
Yhteensä	126 314 757	3 826 483	38 890 813	91 250 427

pölkkyjä 206 730 kpl, johtopylväitä 380 kpl, vaihdepölkkyjä 8 984 kpl, aidanpylväitä 50 kpl ja sahatavaraa 11 164 kpl.

Kyllästämisen on tullut maksamaan keskimäärin 1 699, vmk/k-m³.

Konnunsoon polttoturvevalmistamalla nostettiin 991 tonnia koneturvetta omaan käyttöön. Vuoden alussa oli koneturvetta varastossa 1 426 tn. Oma kulutus sekä myynti olivat 2 417 tn,

joten varasto kulutettiin loppuun. Sivutuotteina myytiin 314 m³ turvepehkuu.

Turvebrikettiä oli vuoden alussa varastossa 121 tn. Vuoden aikana sitä valmistettiin briketti-tehtaalla 5 756 tn. Tästä määrästä lähetettiin ja kulutettiin omassa käytössä 5 652 tn ja varastossa oli 225 tn. Jyrsinturvetta turvebriketin raaka-aineeksi valmistettiin 3 200 tn.

VI. LIIKENNE

Yleiset liikennemääräykset

Toimintavuoden aikana on perustettu 19 uutta seisaketta sekä lakkautettu 1 vaihde, 1 seisakevaihde ja 4 seisaketta. Liikenteen vaihteluista johtuen on 6 itsenäistä liikennepaikkaa alennettu epäitsenäisiksi ja 2 epäitsenäistä liikennepaikkaa korotettu itsenäisiksi. Kolme miehittämätöntä liikennepaikkaa on muutettu miehittetyiksi epäitsenäisiksi liikennepaikoiksi ja 7 miehittyä epäitsenäistä liikennepaikkaa miehittämättömiksi. Yksi junakohtauspaikka on muutettu laiturivaihteeksi, yksi seisake korotettu seisakevaihteeksi ja neljä seisakevaihdetta alennettu seisakkeeksi. Liikennepaikkojen laatua on edellisten muutosten lisäksi muutettu vielä siten, että yksi 1 luokan asema on alennettu 2 luokan asemaksi, kolme 2 luokan asemaa on korotettu 1 luokan asemiksi sekä kolme 3 luokan asemaa on korotettu 2 luokan asemiksi.

Merkittävä tapahtuma oli kauko-ohjauksen aloittaminen rataosalla Mikkeli—Pieksämäki huhtikuun 16 päivänä.

Valtionrautateiden liikennesäännön sisältävän, 26. päivänä huhtikuuta 1929 annetun asetuksen (233/29) Liite I, Määräykset tavaroista, jotka otetaan kuljetettaviksi erityisin ehdoin, on kumottu. Samalla on muutettu sanotun liikennesäännön 63 § ja lisätty 87 §:ään uusi 3. kohta.

Junaturvallisuussääntöön on tehty useita muutoksia sekä lisätty kauko-ohjausta koskevat määräykset.

Tutkimuksia on suoritettu n. 1 200 liikennevaurion johdosta sekä laadittu onnettomuus- ja vaurioutilasto (Ovt) vuodelta 1961.

Aikataulut ja junien kulku

Aikataulu 128 oli voimassa toukokuun 26 päivään saakka. Henkilöliikenteen aikatauluihin tehtiin kuitenkin muutoksia tammikuun 1. päivänä, jolloin Lahden—Loviisan radan henkilö-

liikenne ulotettiin Valkoon asti sekä maaliskuun 1 päivänä, jolloin Helsingin—Jämsänkosken maakuuvaunuvuoron lakkauttamisen vuoksi muutettiin Oriveden—Jämsänkosken rataosan aikatauluja. Myös Joensuun lähiliikenteeseen tehtiin samaan aikaan vähäisiä muutoksia.

Tavarajunien aikatauluja muutettiin tammi-kuun 1 päivänä Seinäjoen—Kaskisten rataosalla.

Toukokuun 27 päivästä voimaan tullut aikataulu 129 ei sisältänyt kovinkaan huomattavia muutoksia. Helsingin—Moskovan välistä matkustaja- ja postiliikennettä hoitanut juna P 9 Helsingin—Vainikkalan välillä sekä junat P 67 ja P 68 Seinäjoen—Oulun välillä, jotka olivat olleet kulussa vain kesä kautena, jätettiin kulkuun myös talvikaudeksi.

Helsingin—Riihimäen, Lahden—Etelä—Orimattilan, Toijalan—Tampereen ja Haapajärven—Jyväskylän välille lisättiin kullekin yksi henkilöjunapari. Sen sijaan lakkautettiin junapari Ylivieskan—Pihtiputaan väliltä, viikonloppujunapari Jyväskylän—Saarijärven väliltä sekä kesäkausijunaparit Imatran—Savonlinnan ja Turun—Uudenkaupungin väliltä.

Ratojen kunnostamistöiden vuoksi hidastettiin pikajunien aikatauluja mm. Riihimäen—Lahden ja Ylivieskan—Oulun rataosilla. Kun Kiskotus oli vahvistettu aikaisemmin Seinäjoen—Ylivieskan välillä ja siellä voitiin käyttää Hr 12-sarjan vetureita, voitiin pikajunien aikatauluja viimeksi mainitulla rataosalla nopeuttaa sen verran, etteivät kokonaiskulkuaajat Seinäjoen—Oulun välillä muuttuneet.

Myöskään tavarajunien aikatauluihin ei tehty suuria muutoksia, koska radan ja kaluston parannukset oli pääpiirteissään otettu huomioon jo edellisen syksyn aikataulumuutoksissa. Seinäjoen—Ylivieskan rataosalla voitiin kulkuaikoja kuitenkin jonkin verran lyhentää. Uuteen aikatauluun tehtiin syksyllä muutoksia, jotka kos-

kivat pääasiassa tavaraliikennettä. Syyskuun 1 päivänä muutettiin tavarajunien aikatauluja rataosalla Pori—Haapamäki ja 15 päivänä Kouvola—Pieksämäki, lokakuun 15 päivänä Haapamäki—Pieksämäki, marraskuun 1 päivänä Seinäjoki—Ylivieska ja Seinäjoki—Vaasa sekä joulukuun 1 päivänä Jyväskylä—Haapamäki osittain vetureiden, osittain henkilökunnan työvuorojen järjestelyn vuoksi.

Joulukuun 1. päivänä muutettiin niinkään Kouvolan—Imatran ja Kouvolan—Vainikkalan rataosien tavarajunien aikataulut sen vuoksi, että Kouvolan—Luumäen kaksoisrata ja Luumäen—Lappeenrannan oikorata olivat valmistuneet ja osa tavaraliikenteestä voitiin ohjata uuden radan kautta. Tämän vuoksi oli tehtävä korjauksia myös Imatran—Savonlinnan rataosan aikatauluihin.

Junaliikenne sujui talvikautena 1962 suurem-

mitta häiriöittä sen vuoksi, että talvi oli verrattain leuto ja vähäluminen. Eniten myöhästymisiä tapahtui helmikuussa.

Radan kunnostamistöistä, joista aikataulua suunniteltaessa ei ollut tietoa, aiheutui huomattavan paljon myöhästymisiä, joista eniten kärsivät kiito-, pika- ja tavarajunat. Ratatöiden vähennyttyä syksyllä junien kulku jälleen parani, paitsi niillä rataosilla, kuten mm. Riihimäki—Lahti, joilla työt jatkuivat vuoden vaihteen yli.

Tavaraliikenne

Kertomusvuonna kuormattiin kaikkiaan 1 653 684 vaunua vastaavan luvun oltua edellisenä vuonna 1 747 126. Vähennys oli 93 442 vaunua eli 5.3 %. Vähennystä on tapahtunut kaikkien liikennejaksojen liikenteessä, eniten Turun alueella 10.3 %. Tavaralajeittain jakautui kaupallinen vaunukuormaliikenne seuraavasti:

Tavaralaji	Kuormattu kaikkiaan	Lisäys (+) vaunua	tai vähennys (—) %
Vientitavara	414 160	— 17 629	— 4.1
Tuontitavara	135 417	— 19 600	— 12.6
Elintarvikkeet	41 109	— 1 529	— 3.5
Teollisuustuotteet	134 748	— 11 395	— 7.8
Lannoitteet ja rehut	48 299	+ 6 942	+ 16.8
Maa- ja kivilajit	113 167	— 7 453	— 6.1
Puutavara	236 682	— 2 703	— 1.1
Muut	80 469	— 6 695	— 7.6
Yhteensä	1 204 051	60 062	— 4.7

Vientitavaran vähentymiseen vaikutti olennaisesti se, että pyöreän puun vienti rautateitse pieneni n. 40 %:lla ja sahatavaran n. 10 %:lla. Jalostetun tavaran vienti sen sijaan lisääntyi n. 6.5 %:lla.

Vaunujen kysyntä on kertomusvuoden aikana kyetty yleensä tyydyttämään, joskin paikallista ja ajottaista vaunupulaa on esiintynyt. Puutetta on ollut irtotavaran kuljetusvaunuista, joista kuorma saataisiin kallistamalla pois. Tällaisten vaunujen kysyntä oli vuoden aikana runsasta.

Päivystystuntien määrä ratapihapäivystyksessä on ollut 2 099 tuntia arkipäivää kohti, joka on n. 3 % vähemmän kuin edellisenä vuonna. Päivystystuntien vähentämiseen tästä määrästä ei ole mahdollisuuksia ennen kuin saadaan Riihimäen ja Pieksämäen järjestelyratapihat toimimaan täystehoisina. Riihimäen ratapiha toimii n. puolitehoisena kiskojarjunien puutteen vuoksi ja Pieksämäen ratapiha on vielä rakenteilla. Kouvolan järjestelyratapihan läpäisykyky oli ker-

tomusvuoden aikana useina vilkkaina kausina niin loppuun käytetty, ettei kaikkia saapuvia junia kyetty vastaanottamaan. Tämän vuoksi olisi saatava oikorata Luumäki—Hamina—Kotka, jotta Itä-Suomen teollisuuden vienti- ja tuontikuljetukset voitaisiin kuljettaa suorinta tietä tarvitsematta vaikeuttaa niillä Kouvolan järjestelyratapihaa.

Järjestelyjunien tunnit olivat keskimäärin 464 tuntia arkipäivää kohti niiden oltua edellisenä vuonna 476. Kertomusvuoden aikana tilattiin 10 ratakuorma-autoa, joiden tehtävänä tulee nimenomaan olemaan pienliikenteisillä linjaosuuksilla vaunujen keräily ja jakelu. Näiden avulla tulee järjestelyjunien päivittäinen tuntimäärä laskemaan nykyisestäään.

Saumakustannusten alentamiseksi hankittiin kertomusvuoden aikana lisää nostureita. Niitä oli käytössä kaikkiaan 16 palkkinosturia ja 12 Demag-nosturia. Palkkinostureilla kuormattiin kertomusvuoden aikana yhteensä 18 417 vaunua

ja käyttömaksua kannettiin 8 314 068 vmk. Demag-nostureilla kuormattiin yhteensä n. 90 000 tn ja käyttömaksua kannettiin 20 421 839 vmk. Kertomusvuoden aikana tilattiin lisää 10 palkkinosturia ja 4 mobilinosturia.

Rahtikappaletavaraa lähetettiin 793 200 tonnia. Vähennys edelliseen vuoteen verrattuna on 6.5 %. Tähän lienee syynä 1. 5. 1962 suoritettu tariffien korotus ja autoliikenteen kova kilpailu. Korotus oli suurin pienten lähetysten kappale-tavaraluokassa A, jossa myös vähennys on suurin eli 6.9 %. A 1-luokan lähetysten painomäärissä oli lisäystä 1.1 % ja A 2-luokan osalta vähennystä 4.8 %. Kappaletavaran kuljetukseen käytettiin 385 840 vaunua. Vaunujen määrä supistui 7.3 % eli hieman enemmän kuin tavaramäärä, mikä johtuu tehostuneesta kuormauksesta. Kuljetusmaksujen suhteellisen suuren korotuksen johdosta tulot nousivat 8.1 % eli 3 873.8 vmk:aan. Tavarankäsittelyssä tarvittavien haarukkatrukien luku oli 187 ja haarukkavaunujen 689. Kuormalavoja oli 170 000, joista asiakkaille vuokrattiin 100 500, ja häkkilavoja 19 000, joista vuokrattiin 3 000. Lavojen vuokratulot olivat 47.7 vmmk. Työteho tavarankäsittelyssä on pysynyt ennallaan.

Itäinen tavarayhdysliikenne

Suomesta lähetettiin rautateitse Neuvostoliittoon ja sen kautta edelleen kolmansiin maihin vienti-, transito-, ym kuormia kaikkiaan 37 721 vaunuarvoa. Vastaava luku edellisenä vuonna oli 39 899 vaunuarvoa. Verrattaessa vientikuljetuksia tavaralajeittain huomataan, että

huomattavimmat vähennykset tapahtuivat paperituotteiden (—1 842 vaunuarvoa), sahatavaran (—1 487), kartongin (—1 054) ja paperin (—322) kohdalla. Lisäystä tapahtui taasen koneiden (+2 222) ja selluloosan (+1 237) kohdalla. Paperipuiden, kaapelituotteiden ym. tavaroiden vienti pysyi suunnilleen ennallaan. Vientikuljetukset kolmansiin maihin vähenivät myös edelliseen vuoteen verrattuna mm. Tsekkoslovakiaan (—674), Puolaan (—476) ja Unkariin (—259) ja lisääntyivät ainoastaan Iraniin (+235).

Suomeen saapui tuontikuormia Neuvostoliitosta 67 016 vaunuarvoa, vastaavan luvun ollessa v. 1961 53 127 vaunuarvoa, joten lisäys oli 13 889 vaunuarvoa. Tuonti oli siis vuoden 1962 aikana huomattavasti suurempi kuin vienti Suomesta Neuvostoliittoon, erotuksen ollessa 29 295 vaunuarvoa. Tämä johtuu siitä, että kauppasopimuksen puitteissa Suomesta Neuvostoliittoon toimitettavista tavaroista muodostaa huomattavan osan erilaiset laivat ja laivavarusteet, jotka toimitetaan sinne suoraan meriteitse.

Tuonnissa tapahtui lisäystä mm. seuraavien tavaralajien kohdalla: vehnä (+4 053 vaunuarvoa), poltto- ja voiteluöljyt (+1 594), autot, moottoripyörät ja niiden varaosat (+1 253), rehut (+1 151), antrasiitti (+1 083), ruis (+942). Eräiden tavaralajien tuonnissa tapahtui sen sijaan vähennystä, kuten apatiitin (—779), raudan (—284) ja suolan (—236) kohdalla. Ratakiskojen tuonti, joka alkoi v. 1961, jatkui suunnilleen ennallaan.

Päivittäin luovutettujen ja saapuneiden vaunujen lukumäärä, tyhjät vaunut mukaanluettuina, oli seuraava:

Raja-asema	Luovutettu vaunuarvoja					Saapunut vaunuarvoja				
	Suomal.		SNTL:n		Yhteensä	Suomal.		SNTL:n		Yhteensä
	k	t	k	t		k	t	k	t	
Vainikkala	—	—	27 492	30 438	57 930	—	—	64 865	5 504	70 369
Niirala	—	—	10 120	4 395	14 515	—	—	2 151	891	3 042
Imatrankoski	109	—	—	—	109	—	109	—	—	109
Yhteensä	109	—	37 612	34 833	72 554	—	109	67 016	6 395	73 520

k = kuormia, t = tyhjiä

Verrattaessa raja-asemia liikenteen suuruuden puolesta toisiinsa voidaan todeta, että kaikista luovutetuista vaunuista meni Vainikkalan kautta v. 1962 79.8 %, Niiralan kautta 20 % ja Imatrankosken kautta 0.2 %. Suomeen saapuvista vaunuista tuli Vainikkalan kautta 95.7 %, Niiralan kautta 4 % ja Imatrankosken kautta 0.3 %.

Suomalaisten vaunujen käyttö rajoittui edelleen ainoastaan pyöreän puutavaran kuljetuksiin pendelijunina Imatrankosken kautta Vuoksen sataman ja Svetogorskin (ent. Enso) välillä. Tällaisia lähetyksiä oli ainoastaan 109 vaunukuormaa. Neuvostoliiton vaunuja oli Suomessa v. 1962 keskimäärin päivää kohti 1 552.5 vaunuarvoa.

Autoliikenne

Autoliikennettä hoidettiin kaikissa sen eri toimintamuodoissa käytännöllisesti katsoen entisissä puitteissa, sillä huolimatta siitä, että yli-ikäiseksi päässyttä rautateiden autokalustoa saatiin uudistetuksi, ei käytettävänä ollut autokalusto kuitenkaan suonut vielä edellytyksiä itse liikenteen kehittämiseen ja laajentamiseen. Ainoat todelliset muutokset toimintakohteissa aiheutuivat kahden uuden linja-autolinjan avaamisesta, kun Toijalan aseman ja Vähittäiskaupan Teollisuus Oy:n tehdasalueen välillä aloitettiin 12. 7. 1962 ja linjalla Vilppula—Kolho—Haapamäki 19. 9. 1962 lukien linja-autoliikenne. Keskitetylle kotiinkuljetustoiminnalle avattujen liikennepaikkojen lukua tosin huomattavasti vähennettiin 1. 5. 1962 toimeenpantujen tariffikorotusten ja -uudistusten yhteydessä rinnastamalla niistä erinäiset keskusasemien ympäristöliikennepaikat jatkokuljetuslisan alaisiksi tulleisiin linja-asemiin, mutta siitä ei kuitenkaan ollut suoranaisia liikenteenhoidollisia muutoksia seurauksena, sillä mainitusta muodollisesta muutoksesta huolimatta ko. paikkakuntien kotiinkuljetustoiminta hoidetaan kuten ennenkin.

Nämä muutokset huomioon ottaen liikenneosaston hoitamaan autoliikenteeseen sisältyi toimintavuoden lopussa 13 henkilölinjaa yhteispituudeltaan 428 km, 18 tavaralinjaa 2 044 km, 49 kappaletavaran jakelulinjaa 3 220 km sekä 60 kotiinkuljetukselle avattua liikennepaikkaa.

Autoliikenteestä laadittujen toimintailmoitusten mukaan kertyi henkilölinjoilla ajokilometrejä yhteensä 1.75, kotiinkuljetuksessa 4.19, jakelulinjoilla 2.54 ja tavaralinjoilla 1.31 eli kaikkiaan 9.79 miljoonaa kilometriä. Henkilölinjoilla kuljetettiin 2 112 000 matkustajaa sekä kotiinkuljetus-, jakelulinja- ja tavaralinjatoiminoissa tavaraa yhteensä 765 800 tonnia. Edelliseen vuoteen verrattuna kokonaisajokilometrimäärä kasvoi 1.1 % ja matkustajamäärä 5.9 %. Kuljetettu tavaramäärä sen sijaan väheni hieman eli 0.3 %.

Toimintavuoden lopussa käsitti liikenneosaston autokanta kaikkiaan 22 henkilöautoa, 37 linjaautoa, 517 kuorma-autoa, 44 perävaunua sekä 111 vaihtokoria ja -lavaa. Autoliikenteeseen liittyvän huolto- ja korjaustoiminnan alaiseen kalus-

toon sisältyi edellä lueteltujen autojen lisäksi vielä 187 trukkia, 106 traktoria ja laiturivaunua, 39 raidetraktoria, 21 pienoismetallia, 12 Demag-nosturia, 1 Hiab-nosturi ja 16 palkkinosturia.

Tavaroiden puuttuminen ja vahingoittuminen

Kuljetettavana tai säilytettävänä olevan tavaran puuttumisilmoituksia saapui toimintavuoden aikana 4 963 kpl vastaavan luvun oltua edellisenä vuonna 4 874 kpl, joten lisäys oli 1.8 %. Ilmoitetuista puuttumisista selvitettiin 70.5 %.

Kuljetettavaksi tai säilytettäväksi jätettyyn tavaraan kohdistuneista varkauksista tehtiin toimintavuoden aikana 141 ilmoitusta vastaavan luvun oltua edellisenä vuonna 160. Varkauksista selvitettiin 14.2 %.

Kuljetettavan tavaran vahingoittumisista saapui 18 626 ilmoitusta edellisen vuoden vastaavan luvun oltua 16 713, joten lisäystä oli 11.5 %.

Toimintavuoden aikana pidettiin Helsingissä 8 huutokauppaa, joissa myytiin rautatien haltuun jäänyttä perimätöntä tai liikattavaa. Myyntierää oli yhteensä 2 511 kpl. Lisäksi toimitettiin eri liikennepaikoilla samanlaatuisten tavarain myyntejä 476 kpl.

Suoritetut korvaukset jakaantuivat prosenttisesti markkamääräisen jaoittelun mukaan seuraavasti: katoamiset, anastukset mukaanluetuina 9.4 %, vahingoittumiset 31.5 %, vientipaperi- ja kartonkilähetysten kastumiset 50.4 % ja junavauriot 8.7 %. Maksettujen korvausten kokonaismäärä oli 39 259 360 vmk, mutta kun siitä vähennetään perimättömän ja liikattavan sekä vahingoittuneen tavaran myynnistä saatu tulo 20 386 218 vmk, jää lopulliseksi summaksi 18 873 142 vmk. Edellisen vuoden kokonaismäärä oli 39 376 902 vmk ja vastaava jäännös 20 770 902 vmk.

Vuokraustoiminta

Toimintavuoden aikana tehtiin 115 aluevuokrasopimusta, 4 huoneenvuokrasopimusta, 15 siirtosopimusta, 2 vuokra-autonpitosopimusta, 1 oman veturin käyttösopimus, 11 kioskinpitosopimusta, 1 ravintolasopimus, 3 jäätelönmyyntisopimusta, 4 automaatinpitosopimusta sekä 5 puhelinkioskisopimusta. Samaan aikaan irtisanottiin 133 erilaista sopimusta.

VII. TARIFFIT

Kertomusvuoden aikana korotettiin 16. 3. 1962 annetulla asetuksella (257/62) menolipun tariffia keskimäärin 8 %:lla, kuukausilipun tariffia keskimäärin 30 %:lla sekä matka-, kiito- ja rahtikapalettavaratariffeja noin 16.6 %:lla. Korotukset tulivat voimaan 1. 5. 1962 alkaen. Samanaikaisesti otettiin rautatiehallituksen päätöksellä rahtikapalettavran osalta käyttöön ns. jatkokuljetuslisä sekä vaunukuormien osalta ns. vaunukuormien vähin maksu. Tilaavievän tavarann osalta siirryttiin sellaiseen järjestelmään, että vähimmäisi rahdituspainoksi määrättiin 200 kg/m³.

Kotimainen henkilöliikenne

Vuoden 1962 henkilöliikennetuloutus oli 8 100 vmmk, ollen lisäys edelliseen vuoteen verrattuna 495.3 vmmk. Tästä määrästä oli varsinaisten matkalippujen osuus 7 383 vmmk ja muiden henkilöliikennetulojen (makuupaikka-, istumapaikka- ja pikajunan lisäliput, matkatavara- ja säilytysmaksut ym.) osuus 717 vmmk.

Varsinaiseen matkailuun liittyvien matkalippujen myynti oli 1 132.4 vmmk, josta rengaslippujen, joita oli 16 erilaista rengasmatkaa sekä Juhlavuoden rengas, osuus oli 33.7 vmmk (lisäys edelliseen vuoteen verrattuna 2.7 vmmk), matkailulippujen 72.4 vmmk (vähennys 4.5 vmmk), seuruelippujen 91.2 vmmk (vähennys 4.8 vmmk), perhelippujen 104.3 vmmk (lisäys 1.6 vmmk), kansainvälisten lippujen 337.7 vmmk (lisäys 107.4 vmmk), makuupaikkalippujen 310.5 vmmk (lisäys 2.3 vmmk) sekä istuinpaikkalippujen 182.6 vmmk (lisäys 32.3 vmmk).

Rautatiemainonta

Mainosjaoston koko toiminta tapahtui kertomusvuonna valtionrautateiden 100-vuotisjuhluvuoden merkeissä.

Alkuvuoden päätyön muodosti jo edellisen vuoden puolella aloitetun juhlanäyttelyn ja 6 vaunua käsittävän näyttelyjunan aineiston valinta- ja suunnittelutyön jatkaminen sekä lopulliseen näyttelykuntoon saattaminen. Juhlanäyttely ja näyttelyjuna, jotka käsittivät sekä vanhaa että uutta kalustoa, mm. keisarillisen junan, valokuvia, pienoismalleja, erilaisia esineitä, pienoisrautatie ym. oli Helsingissä avoinna yleisölle Töölön ratapihalla 16—25. 3. Näyttelyssä kävi kaikkiaan 105 000 henkilöä. Lisäksi näyttelyjuna kiersi vuoden aikana eri puolilla

rataverkkoa ja siihen tutustui tällöin 197 500 henkilöä.

Runsaasti työtä antoivat myös juhluvuoden päätapahtumien, 17. 3 pidettyjen valtakunnallisen pääjuhlan ja iltajuhlun koristelutyöt. Lisäksi mainosjaosto hoiti kaikkien muiden Helsingissä pidettyjen lukuisten juhlatilaisuuksien ja erilaisten näyttelyjen koristelut.

Maaliskuun puolivälissä toteutettiin kautta ratalinjan liikennepaikkarakennusten koristelu, jossa käytettiin köynnöksiä sekä 100-vuotisviirejä ja -tunnuksia. Mainosjaoston toimesta valvottiin koristelun suhteen annettujen ohjeiden noudattamista ja annettiin selventäviä ohjeita.

Myös kaikessa mainonnassa ja julkaisutoiminnassa oli juhluvuosi ja sen merkitys johtavana teemana. Iskulauseina olivat »kehittyvät rautatiet» ja »sata vuotta mukavaa matkantekoa». Ilmoituskampanja huipentui juhlapäivään, jolloin eräissä suurimmissa päivälehdissä julkaistiin kookkaat ilmoitukset. Mainosjaosto huolehti juhluvuoden yleisjulisteen samoin kuin lukuisten muiden julisteiden sekä kaikkien 100-vuotisjuhlan merkeissä järjestettyjen yleisö- ja rautatieläisjuhlien ohjelmalehtisten painattamisesta ja jakamisesta ympäri rataverkon. Kaikille rautatieläisille ja eläkkeellä oleville jaettiin erityinen juhluvuotta symbolisoiva rintamerkki sekä kuukausilippujen ostajille erityinen tasku-almanakka, joka sisälsi lyhyen kuvauksen 100-vuotiaista rautateistä valokuvineen.

Touko- kesäkuussa toteutettiin rengasmatkakampanja. Näiden matkojen esittelyvihkonen oli tällä kertaa tavallista juhluvampi. Matkoihin sisältyi erityisesti juhluvuotta varten suunniteltu juhlarengasmatka.

Myös ulkomaille lähetettiin kertomusvuonna tavallista runsaammin erilaista rautatielaitosta esittelevää aineistoa, joka juhluvuoden johdosta oli painoasultaan tavallista parempaa.

Kansainvälinen tavaraliikenne

Läntinen tavarayhdysliikenne

Pohjoismaiseen tavaratariffiin toimitettiin vuoden kuluessa 5 lisälehteä, joiden sisältämät muutokset ja lisäykset tariffiin johtuivat mm. siitä, että kaikki neljä sopimuksen kuuluvaa rautatietä korottivat kuljetusmaksuja, tulliasioimispalkkioihin tehtiin Ruotsissa ja Tanskassa muutoksia ja joukko tavaraluokitusta ja asemien

liikennöimistapaa koskevia määräyksiä tarkistettiin. Vaunukuormalähetysten vähimmäispainoksi määrättiin 5 000 kg ja Tanskan rautateillä vahvistettiin käyttöön otettavaksi uusi 20 tonnin painoluokka.

Itäinen tavarayhdysliikenne

Kertomusvuoden tammi—helmikuussa pidetyn rautatiesekakomitean ja syyskuussa pidetyn rautatieyhdysliikennekonferenssin neuvotteluissa sovittiin SNT-Liiton rautateiden edustajien kanssa lukuisista liikenteen hoitoa ja raja-asemien toimintaa koskevista kysymyksistä. Näistä tärkeimpinä mainittakoon neljän tariffiaseman lisääminen henkilöyhdysliikenteessä, raja-asemien varustaminen kaukokirjoittimilla, helposti pilaantuvien tavaroiden kuljetusmääräysten tarkistaminen, vaarallisten aineiden kuljetusehtoja koskevan luettelon laajentaminen sekä korkealaitaisten avovaunujen kuormausta ja kuljetusmaksujen suorittamista koskevien määräysten tarkistaminen. Konferenssissa kodifioitiin lisäksi edellisen konferenssin ja kolmen sekakomitean pöytäkirjojen nojalla voimassa olleet määräykset.

Kansainvälinen henkilöliikenne

Kansainvälisen henkilöliikenteen tariffijärjestelmässä tapahtui perusteellinen muutos. 1. 10. 1962 lakkasi olemasta voimassa Kansainvälinen Kuponki-Tariffi (TIC-tariffi), johon valtionrautatietkin ovat kuuluneet vuodesta 1952 alkaen ja johon eri maiden kuponkeja sisältävien lippuvihkojen myynti on perustunut. Samalla tuli voimaan TCV-tariffin (Yhteinen Kansainvälinen Tariffi) uusi laitos, johon kansainvälisten rautatielippujen myynti tästä lähtien yksinomaan perustuu. Entiset yhdysliikenneliput ja TIC-kupongit on samalla korvattu uudenmallisilla TCV-kuponkilipuilla, jotka Suomesta lähtevässä liikenteessä tulevat käyttöön vuoden 1963 alusta. Tariffi- ja lippujärjestelmän muutoksen takia on myös kansainväliset Yhteiset Toimitusohjeet (PIV) uusittu.

Vuoden 1962 keväällä siirryttiin niinkään uuteen järjestelmään tilattaessa muista maista istuma- ja lepopaikkoja sekä kannettaessa vastaavat paikkamaksut. Uuden järjestelmän mukaan tilauksessa käytetty, vahvistetun mallin mukainen tilauskortti muuttuu itse paikkalipuksi sen jälkeen kun varaustoimisto on merkinnyt siihen paikknumerot. Istumapaikkalipun hinta on edelleen 1.40 kultafrangia eli 150 vmk. Eriytyiset monistetut »Ohjeet istuma- ja lepopaikkojen tilaamista varten ulkomaan asemilta läh-

teviin juniin» on laadittu valtioneuvoston toimesta.

Huolimatta parhaana matkustuskautena vallinneista epäedullisista sääsuhteista on kansainvälisen liikenteen määrä pysytellyt ainakin edellisen vuoden tasolla. Lisäystä on havaittavissa varsinkin Turun—Norrtäljen laivalinjan kautta suuntautuvassa liikenteessä. Tämän vuoksi on yhdysliikennelippujen myynti tämän laivalinjan kautta laajennettu käsittämään myös Skandinavian ulkopuoliset maat. Itäisessä yhdysliikenteessä voidaan mainita Helsingissä pidetyistä nuorisofestivaaleista johtuneet erikoisjunakuljetukset.

Valtionrautateiden asemaa matkailun myyntialalla on tehostettu muuttamalla entiset matkapaalvelutoimistot Turun, Tampereen ja Oulun asemilla varsinaisiksi VR-matkatoimistoiksi kertomusvuoden alusta lukien VR matkatoimistotoimintaa varten vahvistettiin samalla uusi ohjesääntö. VR-matkatoimistot ovat vuoden kuluessa saaneet Suomen Liikenteen Luottamusneuvoston hyväksymisen sekä liittyneet Suomen Matkatoimistoyhdistykseen.

Kuljetusmaksujen ja tilitysten tarkastus

Tarkastustoimisto on kertomusvuonna tarkastanut vahvistettujen ohjeiden mukaan kotimaisen liikenteen kuljetusmaksujen maksuunpanon ja tilityksen. Henkilöliikenteen osalta on tarkastus aiheuttanut 674 hyvityslaskua raharvoltaan 659 091 vmk, 55 takaisinmaksumääräystä raha-arvoltaan 142 145 vmk ja 2 878 veloituskasua yhteismäärältään 3 780 168 vmk. Tavaraliikenteessä on annettu 108 hyvityslaskua arvoltaan yhteensä 57 390 vmk ja 6 384 takaisinmaksumääräystä yhteismäärältään 32 613 013 vmk. Veloituskasuja on tavaraliikenteessä kirjoitettu 11 348 kpl yhteiseltä raha-arvoltaan 41 080 195 vmk. Lisäksi on 1 867 lähetepäätöksellä velottu 2 009 800 vmk. Tilioikaisuna on virheellisyys korjattu 132 tapauksessa. Matkatarkkaajat ovat suorittaneet liikennepaikoilla ja matkatoimistoissa 1 068 kassan- ja lippuvaraston tarkastusta. Tarkastustoiminnan yhteydessä on tehty 130 muistutusta, joiden johdosta on ryhdytty erilaisiin toimenpiteisiin.

Rautatietilasto

Julkaisun »Rautatietilasto vuodelta 1960; vuosijulkaisu (S. V. T. XX)» ilmestyi helmikuussa 1962. Kertomusvuoden aikana laadittiin julkai-

sun »Rautatietilasto vuodelta 1961; vuosijulkaisu (S. V. T. XX)» käsikirjoitus. Julkaisu »Valtion-rautatiet; kuukausitilasto» ilmestyi ajalta syyskuu 1961—heinäkuu 1962.

Keromusvuoden aikana valmistuivat seuraavat perustilastot: vuoden 1961 tavaraliikennetilasto toukokuussa, vuoden 1961 henkilöliikennetilasto toukokuussa ja vuoden 1961 junaliikennetilasto huhtikuussa. Välittömästi edellämainittujen perustilastojen valmistuttua ryhdyttiin laatimaan vuoden 1962 perustilastoja.

Tariffipolitiikan tarpeita varten laadittiin vuo-

den 1961 vaunukuormatavaraliikenteestä tavara-lajittainen ja välimatkaryhmittäinen tilasto, joka kirjoitettiin kortiston muotoon.

Kansainvälistä Rautatieliittoa (Union Internationale des Chemins de fer) varten laadittiin vuoden 1961 vuositilasto, 4 neljännesvuositilasto ja tuottavuustilasto. Lisäksi laadittiin erillisiä kansainvälisiä tilastoja ja selvityksiä.

Edellisten toimintojen lisäksi laadittiin lukuisia tilastollisia selvityksiä rautatielaitoksen ja muiden valtion laitosten viranomaisille ja erillisille tutkijoille.

VIII. HENKILÖKUNTA

Henkilökunta. Kunkin osaston henkilökunnan keskimääräinen suuruus sekä edellisen vuoden vastaavat luvut ilmenevät allaolevasta taulukosta:

	Vakinainen henkilökunta		Ylimääräinen henkilökunta		Työläisiä likimäärin		Yhteensä	
	1961	1962	1961	1962	1961	1962	1961	1962
Keskushallinto ¹⁾	548	552	181	191	114	115	843	858
Linjahallinto ¹⁾	13 997	14 027	5 881	6 171	13 017	13 402	32 895	33 600
Siitä:								
Talousoasto	65	68	95	100	15	16	175	184
Rataosasto	1 153	1 156	62	70	6 935	7 324	8 150	8 550
Koneosasto	4 385	4 416	1 925	1 979	4 686	4 796	10 996	11 191
Varasto-osasto	165	164	126	123	736	583	1 027	870
Liikenneosasto	8 229	8 223	3 673	3 899	645	683	12 547	12 805
Yhteensä keskus ja linjahallinto ¹⁾	14 545	14 579	6 062	6 362	13 131	13 517	33 738	34 458
Rautatierakennusosasto ²⁾ ..	50	49	144	136	1 552	1 316	1 746	1 501
Kaikkiaan	14 595	14 628	6 206	6 498	14 683	14 833	35 484	35 959

¹⁾ Ilman rautatierakennusosastoa

²⁾ keskus- ja linjahallinto

Sosiaalitoiminta

Sosiaalitoiminnassa on kertomusvuonna edelleen seurattu tavanmukaista työnantajan harjoittamaa sosiaalipolitiikkaa, jolle rautatielaitoksen piirissä on luonteensa lakisääteisen sosiaalisen turvallisuuden lisäksi omatoimisuuden tehostaminen sekä henkilökunnan viihtyvyyden lisääminen. Sosiaalijaosto on osaltaan valvonut ja ohjannut tätä eri rautatieviranomaisten työnantajan ominaisuudessa suorittamaa toimintaa ja lähinnä vapaaehtoisen sosiaalitoimen monipuolisten muotojen avulla pyrkinyt tarkoituksenmukaisesti täydentämään lakisääteistä sosiaalitoimintaa ja siten vahvistamaan sosiaalitoimen kokonaisrakennelmaa.

Vuosi 1962 oli valtionrautateiden 100-vuotisjuhluvuosi. Rautatielaitoksen esittelemiseksi yleisölle sekä sisäisen suhdetoiminnan kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi järjestettyjen lukuisten juhlatilaisuuksien, kilpailujen ja muiden erikoistoimien aiheuttamat tehtävät olivat suurelta osalta sosiaalijaoston hoidettavana.

Sosiaalijaoston toimesta järjestettiin juhluvuoden merkeissä mm. työturvallisuuskilpailu ja -aloitekilpailu, kohteliaisuuskilpailu, näytelmäkirjoituskilpailu, liikennepaikkojen kuntoisuuskilpailu ja kotipihamestaruuskilpailu. Lisäksi sosiaalijaosto otti osaa muistitiedon keruukilpailuun saapuneiden vastausten tutkimiseen ja arvosteluun ja oli edustettuna palkintolautakun-

nassa. Kirkkojuhlien sarja aloitettiin 7. 1. vietetyllä juhlavuoden avauskirkkojuhalla Helsingin Johanneksen kirkossa. Vuoden aikana oli lisäksi 22 muuta kirkkojuhlaa. Kaikkien liikennejaksojen alueilla pidettiin lukuisia yleisö- ja perhejuhlia, joiden ohjelman suorittajina oli lähes yksinomaan rautatien oma henkilökunta.

Vaatetushuolto on edellisten vuosien tapaan keskittynyt yhteishankintojen järjestämiseen. Hankintoja koskevissa sopimuksissa on henkilökunnalle tehty mahdolliseksi pukimien tilaaminen alennettuun hintaan ympäri vuoden. Sopimusten perusteella valmistettiin erilaisia pukimia yhteensä 3 724 kappaletta.

Kertomusvuoden aikana on rautatiehallituksen v. 1960 asettama virkapukukomitea valmistellut mietintöä viran- ja toimen haltijain virkapuvuista annettujen määräysten uusimiseksi ja samassa yhteydessä selviteltyt virkapukuavustusten jakautumiseen ja maksamiseen liittyviä kysymyksiä.

Valmiilla radoilla esiintyviä tilapäisiä majoitustarpeita varten on laitoksen käytettävissä ollut asuntovaunuja, joihin on majoitettu viran toimitus- tai työpaikan ulkopuolelle, kursseille tai työhön määrättyjä henkilöitä. Pitkäaikaisessa työssä asuinpaikan ulkopuolella olevien opastintyökuntien asuntovaunuihin on viihdytystarkoituksessa hankittu radiovastaanottimia, lehtiä ja pelejä. Rautatierakennusten majoitushuollossa on edelleen ollut näkyvää kehitystä. Tehdasvalmisteisten, jalaksilla varustettujen vauvujen ja viipaleparakkien hankintoja on jatkettu. Uusia perhemajoitusasuntoja ei ole hankittu, mutta edellisenä vuonna hankittuihin kaksi viipaleisiin perheasuntoihin on vaihdettu öljykaminoita lämmityksen tehostamiseksi. Perheasuntojen pinta-alaa on uudelleen pystyttämisen yhteydessä lisätty ja tiiliuuneja on muurattu tehdasvalmisteisten pystyuunien tilalle.

Muonitushuoltoa varten on eri puolilla rataverkkoa useissa työpisteissä työpaikkaruokaloita, joiden ruokalanpitäjänä on enimmäkseen yksityisiä liikkeenharjoittajia, mutta osaksi myös rautatieläisten osuuskuntia. Huomattava ruokailutilojen parannus tapahtui Pasilan konepajalla, jonka ruokailutilat ovat käyneet läpi laajan korjauksen. Paitsi työpaikkaruokaloiden tilojen kunnossapitoa, on muonitushuoltoon liittynyt mm. ruokalasopimusten tekemisiä ja ruoan laadun tarkkailua. Rautatierakennusten yhteismajoituskeskusten muonitus on edelleen ollut Valtion Ravitsemiskeskuksen hoidossa. Ruokaloiden kannattavuus on jatkuvasti ollut huononpuo-

leinen, johon vaikuttaa oleellisesti se, että etenkin kantatyöntekijät valmistavat ruokansa joko itse tai muodostamissaan ryhmissä.

Rautatiehenkilökunnan omatoimiselle asuntotuotannolle ovat olleet leimaa antavina kiristyneet rahamarkkinat. Laskusuhdanteen vaikutukset ja siihen liittyvä rakentajaindeksin nousu ovat aiheuttaneet vaikeuksia nousseiden rakennuskustannuksien muodossa rautatieläisrakentajille. Rajoittavana tekijänä on myös ollut kiristynyt tonttitilanne, joka varsinkin Helsingissä on äärimmäisen vaikea. Lisäksi nykyinen asuntotuotantolaki panee pääpainon vuokratalojen rakentamiseen. Kertomusvuonna valmistui rautatieläisten aravaosakeyhtiön 42 asuntoa käsittävä, 9 510 m³:n suuruinen kerrostalo Pieksämäelle. Rakennuskustannukset rautatieläisten osaketaloissa ovat olleet 45 000—50 000 vmk/m² rakennusten koosta, tonttien laadusta yms. riippuen, mitä on pidettävä erittäin kohtuullisena.

Rivitalojen rakennuttaminen on ollut jaoston toimintaohjelmassa vasta lyhyehkön aikaa, mutta toiminta on jo saatu hyvään alkuun ja henkilökunnan keskuudessa tunnetaan asiaan kiinnostusta, sillä rivi- ja ketjutaloasunnot yhdistävät eräitä kerros- ja omakotitalon parhaita puolia. Kertomusvuoden aikana valmistui Leppävaaraan 13 asuntoa käsittävä, tilavuudeltaan 4 330 m³ oleva Asunto Oy Luolamajan rivitalo. Rivitalojen laajemman rakentamisen esteenä on kuitenkin jatkuvasti hinnaltaan sopivien tonttien puute.

Henkilökunnan omakotirakennustoiminnan tukemista tarkoitavista tehtävistä ovat kertomusvuonna olleet tärkeimpiä omakotialueiden hankkimiseen ja niiden kunnostamiseen tontteina vuokrattaviksi liittyneet tehtävät sekä omakotipiirustusten ja opasvihkosten jakaminen halukkaille rakentajille. Tonttien hankintaan, tyyppien valintaan, lainoitukseen, rakennusteknillisiin kysymyksiin jne. liittyvissä asioissa on annettu neuvoja ja ohjeita. Tonttien vuokramiehienä ovat tulleet kysymykseen vain valtionrautateiden palveluksessa olevat, joiden itsensä on asuttava tontilla. Tämän valvonta ja eräissä tapauksissa tarvittavien vuokrien korotukset ovat antaneet kertomusvuonna paljon tarkastustehtäviä. Rautatieläisten asunto- ja omakotilainoja varten ei valtion tulo- ja menoarviossa ole ollut vuoden 1958 jälkeen laisinkaan määrärahaa, joten toiminta on käsittänyt jo myönnettyjen lainavarojen käytön valvonnan, missä yhteydessä näitä lainoja on jouduttu sanomaan

irti lainansaajien siirryttyä pois rautatien palveluksesta tai myytyä talonsa ulkopuolisille.

Riihimäeltä ostetun 5.6 ha:n suuruisen alueen vielä kaavoittamattomalle osalle anottiin asema-kaavaa ja osittain asemakaavan muutosta, joiden mukaisesti alueelle tulee kaikkiaan 30 omakotitonttia. Useille muille paikkakunnille tarvittavien omakotitonttien hankkimiseksi on ryhdytty toimenpiteisiin.

Eräiden vuokra-alueiden lunastamisesta maa-laiskunnissa 16. 12. 1958 annetun lain nojalla vireillä ollut Kontiomäen omakotialueen neljän vuokramiehen tontinlunastustoimitus on saatettu päätökseen ja merkitty maarekisteriin 2. 2. 1962. Hyvinkäällä Kruununpuiston omakotialueella eräiden vuokramiesten vuokrasopimuksen perusteella vireille panema lunastusanomus on alistettu valtioneuvoston ratkaistavaksi. Vuokrattavaksi tarkoitettuja omakotitontteja oli kertomusvuoden päättyessä kaikkiaan 318 kpl, joista oli annettu vuokralle 264 tonttia.

Rautatieläisten omakotitonttien ja valtionrautateiden asuntoalueiden kaunistamiseksi ja niiden kunnossapidon tehostamiseksi järjestettiin 15. 6—30. 9. välisenä aikana järjestyksessä viides kotipihamestaruuskilpailu, jonka osanottajista yksitoista saavutti kotipihamestarin arvon ja yhdeksän pääsi I palkintoluokkaan. Kilpailun arvostelussa otettiin kasvullisuuden lisäksi huomioon siisteys, aitaus, oleskelupaikat, yleisvaikutus ja harrastus pihanhoitoon, eli kokonaisuutena tasapainoinen piha hyödyn ja kauneuden kannalta. Samanaikaisesti toimeenpantiin juhla-vuoden merkeissä myös kolmas liikennepaikkojen kuntoisuuskilpailu, jossa voittajaksi selviytyivät eri palkintoluokissa Hämeenlinna, Kankaanpää ja Mustasaari. Yleisesti voitiin todeta, että liikennepaikkojen kunnossa on viime vuosina tapahtunut varsin huomattavaa kohentumista, etenkin mitä tulee ulkonäköön, odotushuoneisiin ja niiden kalusteisiin, mainosten ja erilaisten tiedoitusten asetteluun, viherkasvien käyttöön sekä istutusten ja puistojen hoitoon.

Suoniemen kunnassa sijaitsevaan Sadanleukaluun saaren vuonna 1961 perustetun rautatiehenkilökunnan virkistysalueen kunnostustöitä on jatkettu kertomusvuoden aikana sekä selvitelty uusien virkistysalueiden hankkimiseen liittyviä tontti- ym. kysymyksiä.

Vuoden aikana on henkilökunnan sosiaalituloihin kiinnitetty erikoista huomiota ja saatu niihin merkittävää parannusta. Valmistuneista tiloista mainittakoon Riihimäen varikon, Keravan rataosaston sekä Nuppulinan keskustaimiston henkilökunnan työ- ja sosiaalitalat jne. Rakenteilla ovat Seinäjoen, Tampereen ja Iisalmen varikon, Toijalan asemarakennuksen, Pieksämäen varaston, painatusjaoston, I. sähköpiirin jne. työ- ja sosiaalitalat. Lisäksi on ohjelmoitu ja suunnitteilla useita huomattavia työ- ja sosiaalirakennuksia, joiden rakentaminen tapahtuu lähiaikana, kuten esimerkiksi Riihimäen uuden ratapihan, Helsingin henkilöliikenteen vaunuhoillon, Ylivieskan varikon, Porin asema-alueen henkilökunnan työ- ja sosiaalitalat jne. Vuonna 1962 käytettiin työ- ja sosiaalitulojen ja asunorakennusten rakentamiseen ja peruskorjaamiseen siirtomäärärahoja yhteensä 615 vmmk ja työllisyystyövaroja vastaavasti 38 vmmk. Lisäksi suoritettiin edellävainituissa tiloissa eri puolilla rataverkkoa kunnossapitovaroilla tarpeellisia vuosikorjauksia.

Valtionrautateiden tapaturmatilanteessa on todettavissa lievää vähenemistä sekä tapaturmien luvussa (3.8 %) että tapaturmatiheysluvuissa (tapaturmien luku 1 000 työntekijää kohti). Kuolemaan johtaneiden työtaturmien luku oli 15, mikä vuotta 1961 lukuunottamatta on ollut eräänlainen vakio vuodesta 1957 alkaen. Useimmat näistä kuolemaan päättäneistä tapaturmista ovat sattuneet joko resiinaonnettomuuk-sina radalla tai junan yliajoina ratapihoilla.

Allaolevasta taulukosta ilmenevät ne työtaturmat, jotka ovat aiheuttaneet vähintään neljän työpäivän menetyksen sekä tapaturmatihedyt tuhatta vuosityöntekijää kohden kertomusvuonna ja kahtena edellisellä vuonna.

	1962			1961			1960		
	Tapaturmien			Tapaturmien			Tapaturmien		
	luku	tiheys	kuoll.	luku	tiheys	kuoll.	luku	tiheys	kuoll.
Rautatiehallitus	35	—	—	19	—	—	12	—	1
Rataosasto	965	114	6	1 087	138	10	1 049	144	8
Koneosasto	1 252	239	2	1 201	235	3	1 166	222	2
Varasto-osasto	107	122	1	132	129	—	142	135	—
Liikenneosasto	1 422	111	6	1 436	114	—	1 281	103	2
Rautatierakennusosasto	190	125	—	255	146	1	328	142	2
Kaikkiaan	3 972	110	15	4 130	116	14	3 978	113	15

Kaikkiaan sattui tapaturmia kertomusvuoden aikana 3972, joista viran- ja toimenhaltijoille 1 672 ja työntekijöille 2 300.

Työturvallisuustoimikuntien osuus tapaturmia ennakoita ehkäisevässä toiminnassa on ollut merkittävä. Useat toimikunnat ovat tehneet hyvää työtä korjaamalla havaittuja paikallisia puutteita ja poistamalla epäkohtia. Eräissä tapauksissa ovat toimikunnat tehneet parannusesityksiä rautatiehallituksen eri osastoille tai sosiaalijaostolle, jotka puolestaan ovat mahdollisuuksiensa mukaan ryhtyneet korjaamaan ilmeisiä puutteita. Työturvallisuustoimikuntien kesken järjestettiin kertomusvuonna toimintakilpailu kolmessa sarjassa työ- tai liikennepaikan henkilökunnan suuruudesta riippuen.

Useilla liikennepaikoilla on jaksojen järjestämien kurssien yhteydessä luennoitu työturvallisuusasioista sekä esitetty tapaturma-aiheisia elokuvia. Kurssien ohjelmaan on sisällytetty myös käytännöllistä opetusta ja harjoittelua ratapihoilla kurssilaisten perehdyttämiseksi oikeisiin ja turvallisiin työtapoihin. Valistustoimintaan liittyen on myös painettu uusia rautatieaiheisia varoituskuvia yhdeksän julisteen sarja, joten kertomusvuonna oli käytössä kaikkiaan 19 erilaista varoitustulistetta. Sosiaalijaoston toimesta on liikenne- ja työpaikoille lähetetty edelleen Tapaturmatorjunta ry:n varoituskuvia sekä työturvallisuustoimikunnille mainitun yhdistyksen Varokeinolehden vuosikerta.

Valtionrautateiden juhluvuoden merkeissä jo vuoden 1961 lokakuun alussa alkanut työturvallisuuskampanja vietiin ohjelman mukaisesti päätökseen kertomusvuoden aikana. Kaikille rautatieläisille tarkoitettu työturvallisuusaiheinen tietokilpailu toimeenpantiin henkilökuntalehden Yhtä-Matkaa avulla, mutta vastauksia saatiin odotettua vähemmän. Yhteistoiminnassa aloite-toimikunnan kanssa järjestettiin työturvallisuusaloitekilpailu. Lähetettyjen aloitteiden joukossa oli useita toteuttamiskelpoisia ideoita. Mainituissa kilpailuissa jaettiin arvokkaita palkintoja.

Rautatiehenkilökunnan vapaa-ajan harrastustoiminta on kaikkien harrastusolojen kohdalla tapahtunut kertomusvuonna 100-vuotisjuhlien merkeissä, mikä on vaatinut eri harrastusryhmiltä entistä painavampia suorituksia. Lukuihin juhlallisuuksiin osallistuneiden ohjelman suorittajien ohjausta ja harjoittelua tehostettiin huomattavasti jo edellisenä vuonna ja osaksi juuri tämän ansiosta etenkin laulajien ja soit-tajien suoritukset juhluvuoden juhlallisuuksissa olivat usein korkeatasoisia, mikä epäilemättä

oli omiaan saamaan aikaan entistä läheisempää kosketusta suuren yleisön ja rautatiehenkilökunnan välillä ja siten osaltaan lisäksi »good-willia» rautateitä kohtaan.

Musiikin harrastajien keskuudessa toiminta oli juhluvuoden aikana muussakin suhteessa taval-lista vilkkaampaa. Niinpä Vuokatin retkeilykeskuksessa toimeenpantiin kolmannet musiikki- ja virkistyspäivät, joiden päätarkoituksena oli rautatieläisten V laulu- ja soittojuhliin valmistautuminen. Nämä juhlat pidettiin 3. 11. Oulussa ja niissä esiintyi 750 soittajaa ja laulajaa. Rautatieläisten Henkisten Harrastusten Keskus ja siihen kuuluva VR:n Taideliitto järjestivät 12—23. 4. rautatieläisten VI kansainvälisen taide-näyttelyn Helsingissä. Näyttelyyn osallistui 17 maata ja näytteillä oli yhteensä 483 maalausta ja graafista teosta sekä 42 kuvanveistosta. VR:n Taideliitto jatkoi opetustaan kerhojen puitteissa ja toimeenpani myös tavanmukaiset opinto- ja taidepäivät, jotka pidettiin Helsingissä marraskuun 2—4 päivinä. Muidenkin harrastusalojen toiminta oli kertomusvuoden aikana vilkasta. VR:n Kirjalinen Yhdistys järjesti kirjallisia iltoja, VR:n valokuvausharrastajat ottivat menestyksellisesti osaa kansainvälisiin valokuvauskilpailuihin Münchenissä, rautatieläisfilatelitit pitivät postimerkinäyttelyn tammi—helmikuussa ja saavuttivat Itävallassa järjestetyssä kansainvälisessä näyttelyssä palkintosijoja, VR:n radioamatöörit, VR:n Näyttämöharrastajat ja rautatieläisthanhuajat laajensivat toimintaansa, rautatieläisesperantistit osallistuivat kansainväliseen esperantokongressiin Budapestissa jne. Rautatieläisten Raittiusliiton toiminta tapahtui liiton 60-vuotisjuhlien merkeissä. Eri tilaisuuksissa tähdennettiin liiton osuutta liikenneturvallisuustyön tehostamisessa. Liiton jäsenmäärän todettiin kertomusvuonna kasvaneen 700 hengellä.

Vuoden kuluessa toimeenpantiin perinteelliseen tapaan eri puolilla rataverkkoa kaikkiaan 23 kirkkojuhlaa, jotka sosiaalijaosto järjesti yhdessä Rautatieläisten Kristillisen Yhdistyksen kanssa. Rautatieläisten Henkisten Harrastusten Keskus-selle, sen alaisille yhdistyksille ja muille vastaaville harrastusaloille myönnettiin avustuksia 4 365 000 vmk sekä lomanvietoavustuksia rautatieläisille yhteensä 755 406 vmk.

Rautatiehenkilökunnan urheilu- ja liikunta-toiminnan harjoittamisesta ja edistämisestä ovat yhteistoiminnassa huolehtineet sosiaalijaosto ja 16-jäseninen VR:n Urheiluoimikunta. VRU:n piirit (11) ja alueet (46) ovat vastanneet paikallisesta liikuntakasvatuksesta. Kertomusvuonna

järjestettiin eri paikkakunnilla kilpailutilaisuuksia yhteensä 1 458, joihin otti osaa 17 423 kilpailijaa. VR:n mestaruuskilpailuja järjestettiin 15 urheilulajissa, joissa oli 574 osanottajaa 37 piirijoukkueesta. Harjoitus-, neuvonta- ja valistustilaisuuksia pidettiin 4 091 osanottajamäärän ollessa 30 112. Kurssi- ja leiritoiminta keskittyi etupäässä Vuokatin ja Pyhätunturin retkeilykeskuksiin. Osanottajia oli yhteensä 667 henkilöä 20 eri leiritilaisuudessa, joista kuusi oli järjestetty rautatieläisten lapsille. Länsi-Saksan kanssa harjoitettiin lisäksi nuorisovaihtoa. Rautatieläisten Kansainvälisen Urheiluliiton (USIC) Euroopan mestaruuskilpailuissa osallistui joukkueemme painonnostoon, tennikseen, jalkapalloon ja shakkipeleihin. Pohjoismaisella rautatieläisurheilun rintamalla Suomi toimi isäntänä

Helsingissä VR:n 100-vuotisjuhlakilpailujen merkeissä järjestetyissä mestaruuskilpailuissa yleisurheilussa ja jalkapalloon. Jääpallomaatottelu Suomi—Ruotsi sekä osallistuminen pohjoismaisiin hiihto- ja suunnistusestaruuskilpailuihin kuuluivat myös kertomusvuoden ohjelmaan.

Retkeilykeskukset Vuokatissa ja Pyhätunturilla ovat vakiinnuttaneet mainettaan viihtyisinä ja huokeina lomaviettopaikkoina. Käyttövoroausia kertyi Vuokatissa 12 499 ja Pyhätunturilla 3 895 eli yhteensä 16 394, mikä on lähes 11 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Italiassa kolmatta kesää toiminnassa olleessa Rautateiden Urheilun Tuki-säätiön omistamassa Riva del Sole-lomakylässä vietti lomaansa 134 rautatieläistä ja heidän perheenjäsentään.

IX. LIIKENNEONNETTOMUUDET

Allaoleva taulukko osoittaa liikenneonnettomuuksien lukumäärän sekä näissä onnettomuuksissa tapaturmaisesti kuolleiden ja loukkaantuneiden luvun kertomusvuonna ja edellisenä vuonna:

	Onnettomuuksien luku	Päälle- ja yhteenajot	Ylijotot		Raiteilta suistumiset	Muusta syystä	Kuoli	Loukkaantui
			tasoyli-käytävillä	muualla				
1961	340	24	145	68	45	58	103	33
1962	364	25	150	61	48	80	90	29

X. TALOUDELLINEN TILA

Valtionrautateiden pääoma-arvo (vmk)

Valtionrautateiden valmiiden ratojen pääoma-arvo oli kirjanpidon mukaan vuoden 1961 lopussa 92 806 453 458

Tähän on vuonna 1962 tullut lisää:

Uudisrakennusten arvo	10 932 111 468	
Uuden liikkuvan kaluston arvo	7 085 207 431	
Uusien työkoneiden arvo (rautatierakennusten työkoneita sekä käyttökaluksia lukuunottamatta)	1 097 386 500	19 114 705 399
		111 921 158 857

Tästä on vuonna 1962 vähennetty:

Vuoden kuluessa poistettu:	
Kiinteistöjen arvosta	212 817 220
Työkoneiden arvosta	69 013 816
Liikkuvan kaluston arvosta	32 184 167

Vuoden kuluessa kuoletettu:

Kiinteistöjen arvosta	878 608 900	
Työkoneiden arvosta	308 982 000	
Liikkuvan kaluston arvosta	848 236 700	2 349 842 803

Valtionrautateiden valmiiden ratojen pääoma-arvo oli siten vuoden 1962 päättyessä	109 571 316 054
Tähän on lisättävä uusien rautatierakennusten kiinteistöarvo, yhteensä	31 155 940 946
Koko pääoma-arvo oli siis vuoden 1962 lopussa ¹⁾	140 727 257 000

¹⁾ Tähän ei ole luettu käyttökaluksia, jonka arvo oli kertomusvuoden lopussa 1 114 863 446 vmk.

Valmiiden ratojen pääoma-arvosta tuli kiinteistöjen osalle 64 160 310 167 mk, liikkuvan kaluston 41 050 591 484 mk ja työkoneiden osalle 4 360 414 403 mk eli prosentteissa 58,56, 37,46 ja 3,98.

Valtionrautateiden tulot (vmk)

Valtionrautateiden bruttotulot nousivat vuonna 1962 38 926 116 825 vanhaan markkaan. Tästä

on vähennetty suorituksia vieraille rautateille ym. ja takaisinmaksuja rautatien käyttäjille yhteensä 1 439 194 877 vmk, joten kertomusvuoden nettotuloksi jää 37 486 921 948 vmk. Edellisen vuoden nettotulot olivat 35 686 032 634 vmk, joten tulot ovat lisääntyneet 1 800 889 314 vanhalla markalla eli 5,05 %.

Pääryhmissä lopulliset tulot jakautuivat vuosina 1960—1962 seuraavasti:

Tulon laatu	Vuonna 1962		Vuonna 1961	Vuonna 1960	Lisäys vuonna 1962 vuoteen 1961 verrattuna	
	vmk	%	vmk	vmk	vmk	%
Henkilöliikenteen tulot	7 615 996 391	20.31	7 256 117 131	6 626 057 581	359 879 260	4.95
Tavaraliikenteen tulot	26 286 140 538	70.12	24 818 011 251	23 171 952 669	1 468 129 287	5.91
Muut liikennetulot	625 319 088	1.67	646 367 621	539 548 261	— 21 048 533	— 3.25
Lennätin tulot	970 672	0.02	1 155 128	1 404 058	— 184 456	—15.96
Autoliikennetulot	¹⁾ —	—	—	989 467 008	—	—
Korvaus postinkuljetuksesta	590 000 000	1.57	610 000 000	610 000 000	— 20 000 000	— 3.27
Sekalaiset tulot	1 242 315 943	3.31	1 243 982 507	1 303 211 366	— 1 666 564	— 0.13
Korvaus alennuskuljetuksista	1 126 179 316	3.00	1 110 398 996	1 214 011 249	15 780 320	1.42
Yhteensä	37 486 921 948	100.00	35 686 032 634	34 455 652 192	1 800 889 314	5.05

Valtionrautateiden menot vmk

Valtionrautateiden hallinto- ja kunnossapito- ja käyttömenot olivat v. 1962 37 854 784 896 vmk. Edellisen vuoden menot olivat 35 903 911 138 vmk, joten menot osoittivat siten 1 950 873 758 vanhan markan eli 5,43 %:n lisäystä.

Menoprosentti, so. menojen ja tulojen välinen prosenttisuhde oli vuonna 1962 100,98, vuonna 1961 se oli 100,61 ja vuonna 1960 98,00.

Rautatiehallituksen menot v. 1962 olivat 1 105 137 685 vmk ja linjahallinnon menot 36 749 647 211 vmk eli prosentteissa menojen kokonaismäärästä 2,92 ja 97,08 %.

Menojen jakautuminen eri momenteille verrattuna edellisen vuoden vastaaviin menoihin selviää seuraavasta taulukosta:

	Menomäärät, vmk		Lisäys tai vähennys (-) vuonna 1962	
	v. 1962	v. 1961	vmk	%
Rautatiehallitus				
Palkkaukset	520 034 480	493 770 860	26 263 620	5.32
Ylimääräisen henkilökunnan palkkiot	251 434 249	208 100 548	43 333 701	20.82
Viransijaisten palkkiot	4 070 556	3 387 611	682 945	20.15
Matkakustannukset	18 856 487	16 644 414	2 212 073	13.29
Vakinaiset eläkkeet sekä ennen myönnetty ylim. eläkkeet	129 372 200	118 490 175	10 882 025	9.18
Ammattiopetus	16 635 570	13 811 708	2 823 862	20.44
Pääjohtajan käyttövarat	200 000	200 000	—	—
Lämmitys, valaistus, vesi ja puhtaanapito	14 971 574	12 377 459	2 594 115	20.95
Painatuskustannukset	3 000 000	3 000 000	—	—
Sekalaiset menot	99 285 203	85 894 541	13 390 662	15.58
Liiketaloudellinen tutkimuslaitos	8 294 520	5 723 328	2 571 192	44.92
Valtion työnantajana suoritettavat lapsilisä- ja kansaneläkemaksut	38 982 846	31 800 405	7 182 441	22.58
	1 105 137 685	993 201 049	111 936 636	11.27

¹⁾ Autoliikennetulot sisältyvät nykyisin henkilö- ja tavaraliikennetuloihin.

	Menomäärät vmk		Lisäys tai vähennys (-) vuonna 1962	
	v. 1962	v. 1961	vmk	%
<i>Rautatielaitoksen linjahallinto ja käyttömenot</i>				
Henkilömenot				
Palkkaukset	10 374 118 742	9 899 738 347	474 380 395	4.79
Ylimääräisen henkilökunnan ja työvoiman palkkiot	3 018 897 821	2 649 338 270	369 559 551	13.94
Viransijaisten palkkiot	529 168 866	544 486 927	— 15 318 061	-2.81
Virantoimitusrahat, ylityökorvaus, sunnuntai-työkorvaus, palkinnot tarveaineiden säästämisestä ja junanlähettäjien lisäpalkkiot	1 802 368 091	1 770 877 487	31 490 604	1.77
Matkakustannukset, päivärahat ja korvaus muutokustannuksista	193 189 539	180 230 653	12 958 886	7.19
Vakinaiset eläkkeet sekä ennen myönnettyt ylimääräiset eläkkeet	2 975 343 905	2 768 077 473	207 266 432	7.48
Vuoden kuluessa myönnettyt ylimääräiset eläkkeet	4 456 733	3 172 900	1 283 833	40.46
Virkamiesten perhe-eläkkeet ja hautausavut	788 742 652	721 416 085	67 326 567	9.33
Tapaturmakorvaukset	217 617 451	180 906 750	36 710 701	20.29
Muut huoltomenot	36 917 646	30 631 790	6 285 856	20.52
Kalusto ja käyttöaineet				
Käyttökäyttö ja sen kunnossapito ja tarkastus	205 139 003	123 712 984	81 426 019	65.81
Polttoaineet	3 155 263 524	3 426 910 888	— 271 647 364	-7.92
Muut käyttöaineet ja sekalainen hankinta	763 300 752	742 059 116	21 241 636	2.86
Rata ja rakennukset				
Radan, rata-alueen ja rakennusten kunnossapito ja puhtaanapito	3 908 599 225	4 004 508 717	— 95 909 492	-2.40
Sähkövoimalaitosten ynnä vahavirta-, lennätin- ja puhelinjohtojen kunnossapito	108 780 439	92 712 143	16 068 296	17.33
Liikkuva kalusto				
Liikkuvan kaluston, työkonien ja koneellisten laitteiden kunnossapito	4 422 735 959	3 964 793 278	457 942 681	11.55
Korvaus vieraan liikkuvan kaluston käytöstä	66 690 122	42 054 932	24 635 190	58.57
Muut asiamenot				
Painatuskustannukset	84 448 976	73 798 384	10 650 592	14.43
Vahingonkorvaukset ja palosuojelumenot	56 477 179	82 084 898	— 25 607 719	-31.20
Verot	28 580 699	29 198 540	— 617 841	-2.12
Sekalaiset menot	78 420 334	67 804 786	10 615 548	15.65
Arvaamattomiin tarpeisiin, rautatiehallituksen käytettäväksi	4 525 684	997 751	3 527 933	353.51
Kuljetukset ja tileistä poistot	2 042 367 747	1 833 827 603	208 540 144	11.37
Valtion työnantajana suoritettavat lapsilisä- ja kansaneläkemaksut	721 947 274	617 350 822	104 596 452	16.94
Pohjois-Suomen hävitetyn alueen viran tai toimen haltijain päivärahat	—	6 114 104	— 6 114 104	-100.00
Kuljetusmaksuista myönnettävät alennukset	1 161 548 848	1 053 904 461	107 644 387	10.21
Linjahallinto yhteensä	36 749 647 211	34 910 710 089	+2 254 151 703	
			— 415 214 581	
			+1 838 937 122	5.26
Kaikkiaan	37 854 784 896	35 903 911 138	+1 950 873 758	5.43

Valtionrautateiden kirjanpidon mukaan laskettu rahallinen tulos valtionrautateiden liikenteestä v. 1962 osoitti 367.9 milj. vmk:n alijäämää. Kun vastaava tulos v. 1961 osoitti 217.8 milj. vmk:n alijäämää, oli v. 1962 rahallinen tulos

edelliseen vuoteen verrattuna 149.9 milj. vmk eli 68.8 % huonompi. Tarkemmin valtionrautateiden tulojen ja menojen kehitys vv. 1961—1962 käy ilmi seuraavasta taulukosta:

	Vuonna 1962	Vuonna 1961	Lisäys vuonna 1962	
	vmk	vmk	vmk	%
Tulot	37 486 921 948	35 686 032 634	1 800 889 314	5.05
Menot	37 854 784 896	35 903 911 138	1 950 873 758	5.43
Ylijäämä tai vajeaus (—)	— 367 862 948	— 217 878 504	— 149 984 444	68.82

Helsingissä, rautatiehallituksessa joulukuun 30 päivänä 1963.

ERKKI AALTO

Arvi Nikkilä

