

RAUTATIEHALLITUKSEN KERTOMUS

VUODELTA 1954



HELSINKI 1956

HEIKKI J. HALLIKAINEN
VALTIONEUVOSTON KIRJAPAINO
Helsinki 1956

SISÄLLYS

	Sivu
Yleiskatsaus	5
I Yleinen hallinto	9
II Rata, rakennukset ja laitteet	13
III Rautatierakennukset	16
IV Liikkuva kalusto, konepajat ja sähkölaitteet ...	23
V Varastot ja hankinnat sekä standardisoiminen ..	31
VI Liikenne	33
VII Tariffit	37
VIII Henkilökunta	40
IX Liiikenneonnettomuudet	41
X Taloudellinen tila	41

YLEISKATSAUS.

1. Rautatiekuljetusten kysyntään vaikuttavien yleisten tekijäin muutokset:

Vuoden 1953 loppupuolella alkanut nousu-suunta taloudellisessa kehityksessä voimistui edelleen vuoden 1954 aikana. Seuraava asetelma

kuvaa tärkeimpien, kuljetusten kysyntään vaikuttavien tekijäin viimeaikaisia muutoksia:

	1954	1953	1952
Teollisuustuotannon volyyymi-indeksi	142	127	125
Tuonnin volyyymi -indeksi	177	137	187
Viennin » »	118	102	97
Metsätalouden tuotantoindeksi	92	76	86
Tavaraliik. kuorma-autoilla (10 ⁶ ntkm)	1 488	1 285	1 230
Kuorma-autojen luku	34 336	34 412	35 006
Henkilöliik. henkilö- ja linja-autoilla (10 ⁶ hkm)	5 545	5 215	4 640

Tavarain maakuljetuksissa voidaan nettotonnikilometreinä mitatun kokonaiskysynnän arvioida lisääntyneen n. 14 % vuoteen 1953 verraten. Lisäys on siis jonkinverran suurempi kuin vastaava teollisuustuotannon volyyymi-indeksin nousu, n. 12 %. Rautatieliikenteen osalta nettotonnikilometrien lisäys oli vain 12.5 %, mikä siis osoittaa kuorma-autoliikenteen jatkuvaa ekspansiota. Jos otetaan huomioon myöskin tuonin, viennin ja metsätalouden aktiviteetin nousu, näyttää kuitenkin siltä, että kokonaisuudessaan tavarain maakuljetusten kysyntä on kasvanut suhteellisesti vähemmän kuin talouselämän yleisen aktiviteetti, minkä voisi otaksua johtuvan siitä, että teollisuus, jolla on lyhyet kuljetusmatkat, on kehittynyt suhteellisesti voimakkaammin, ja että suuremmat hakuut eivät ole vielä vuoden 1954 aikana päässeet vaikuttamaan kuljetuksiin täydellä painolla.

Maahenkilökuljetusten kokonaislisäys vuodesta 1953 vuoteen 1954 oli n. 5.5 %, ja voidaan niiden kokonaiskysynnän viimeksi mainittuna vuonna arvioida olleen n. 7 685 hkm. Tästä määrästä oli rautateiden osuus n. 28 %. Liikenteessä olevien henkilöautojen ja moottoripyörien luku on kasvanut erittäin voimakkaasti, edellisten n. 15 %, jälkimmäisten n. 20 % kertomusvuoden aikana. Henkilökuljetusten kokonaismäärän lisääntyminen näyttää johtuvan toisaalta suuremmasta tarjonnasta ja toisaalta yleisesti kohonneesta tulotasosta. Rautatieliikenteen osalta henkilökilometrien lisäys oli n. 4 %. Henkilöliikenteenkin puolella on siis autoliikenne, joka jo ennestään on määrällisesti suurempi kuin rautatieliikenne, kasvanut vielä voimakkaammin.

2. Rautateiden tavaraliikenne:

Tavaraliikenteen kehitys edellisiin vuosiin verraten ilmenee seuraavasta asetelmasta:

Suorite	Yksikkö	1954	1953	1952
Kuljetettu tavaramäärä	10 ⁶ tn	17.9	15.6	17.2
Keskikuorma/kuormattu vaunu	tn/k.v.	10.0	9.7	9.7
Nettokuljetustyö (ilman omaa tavaraa)	10 ⁶ ntkm	4 158	3 674	3 945
Tavaravaunujen keskikantavuus	tn	16.14	15.78	15.00

Nettoliikenteen lisäys on jo edellä todettu. Merkittävää on myöskin, että keskimääräinen kuorma kuormattua vaunua kohti on kohonnut, joskin samanaikaisesti käytettävissä olevan vaunuston kantavuus on jonkinverran suurentunut. Tavaravaunuston tyhjänäkulku on kertomusvuoden aikana hieman lisääntynyt todennäköisesti johtuen pääasiassa alkaneista, erikoisvaunuin suoritettavista malminkuljetuksista. Viimeksimainitusta seikasta myöskin johtuu, että tavaravaunujen täyttösuhde on jonkinverran laskenut huolimatta keskimääräisen kuorman kasvusta. Tavarajunien junapainot ovat vuoden aikana kohonneet, mikä osoittaa, että vetovoimaa on kyetty käyttämään tehokkaammin hyödyksi kuin edellisenä hiljaisen liikenteen vuotena.

Pikatavarakuljetukset lopetettiin 1. 6. 1954 alkaen. On voitu todeta, että arviolta puolet pikatavarasta siirtyi kiitotavaraksi, puolet rahtikappaletavaraksi. Kappaletavaraliikenteen lisäys edelliseen vuoteen verraten oli kokonaisuudessaan n. 15 %. Koneellista tavarain käsittelyä kappaletavarain kuormauksessa ja purkauksessa kehitettiin edelleen. Vuoden lopussa n. 60 % kaikista kappaletavarasta kulki lavoilla.

3. Rautateiden henkilöliikenne :

Henkilöliikenteen kehitys ilmenee seuraavasta asetelmasta:

Suorite	Yksikkö	1954	1953	1952
Matkojen luku ¹⁾	10 ⁶ kpl	35.0	33.9	36.6
Henkilökilometrit	10 ⁶ hkm	2 140	2 060	2 070
Täyttösuhde	%	36.2	36.9	38.4

¹⁾ eräitä erikoislippuja lukuunottamatta.

Kesäkuun 1. päivästä asetettiin liikenteeseen uusina junatyyppeinä kiitojunat, moottoripikajunat ja kiskoautot, joissa vetovoimana on dieselkäyttöinen moottorivaunu. Näiden avulla pyrittiin lisäämään matkustamisen mukavuutta ja nopeutta sekä samalla pienentämään henkilöliikenteen kustannuksia. Kiitojunat liikennöivät kesällä välejä: Helsinki—Savonlinna, Helsinki—Vaasa, Helsinki—Jyväskylä—Savonlinna sekä talvella: Helsinki—Tampere ja Helsinki—Kuopio. Ensimmäinen kiskoautokeskus perustettiin Ouluun pääasiassa 6. liikennejakson sisäisen henkilöliikenteen hoitamista varten. Näiden uusien kalusto- ja junatyyppien saavuttama suosio on ollut suuri ja niiden käytön taloudellisuus on osoittautunut erittäin hyväksi. Varsinaisten matkustajajunien junakilometrit lisääntyivät etupäässä uusien junatyyppien ansiosta n. 13 %.

4. Teknilliset tuotantovälineet :

Kertomusvuoden aikana jatkettiin töitä seuraavilla rautatierakennuksilla: Kontiomäki—Tälväkoski, Suolahti—Haapajärvi, Murtomäki—Otanmäki, Joensuu—Kovero, Siilinjärvi—Juan-

Vaunu kuormatavaran kuormauksen ja purkauksen helpottamiseksi varustettiin 125 puutavara kuljetuksiin tarkoitettua Hdk-vaunua laukaistavilla pylväillä sekä hankittiin 4 tukin-kuormauskiramoa.

Kertomusvuoden aikana voimaan astuneessa uudessa aikataulussa nopeutettiin kappaletavarajunien aikatauluja. Kaikkien junien kulku kärsi jonkinverran käynnissä olleista ratojen korjauksista. Erityistä huomiota kiinnitettiin liikennepaikoilla suoritettua ja järjestelyjunien suorittaman vaihtotyön vähentämiseen. Voidaan todeta, että varsinaisten päivystäjien suorittama vaihtotyö, joka vuonna 1953 oli n. 25 min/kuorm. vaunu, vuoden 1954 aikana väheni n. 22 min:iin/kuorm. vaunu käytännössä olleiden vaunuryhmäkuljetusten ja muiden suoritettujen toimien ansiosta.

Autoilla suoritettu jakelu- ja alueliikenne sekä kotiinkuljetustoiminta kohdistuivat, kuten aikaisemminkin, pääasiassa kappaletavaraliikenteen »saumakuljetuksiin». Eräänä suoritetuista kehittämistoimenpiteistä mainittakoon vaihtokorjärjestelmän käyttäntönottaminen.

koski ja Pohjois-Suomen ratojen jälleenrakennuksilla. 1.11. 1954 avattiin yleiselle liikenteelle 17.7 km pituinen väli Hyrynsalmi—Laaja, 1. 12. 1954 väliaikaiselle kokovaunu kuormaliikenteelle 28 km pituinen väli Laaja—Ämmänsaari sekä 16. 12. 1954 samoin 28.2 km pituinen väli Äänekoski—Saarijärvi ja 23 km pituinen väli Haapajärvi—Muuras. Lopullisesti valmiina liitettiin muuhun rataverkkoon 1. 11. 1954 Murtomäen—Otanmäen rata. Kaikkiaan käytettiin varoja mainittuihin töihin ja niihin liittyviin tutkimuksiin kertomusvuoden aikana 2 649 mmk, josta työttömyysmäärärahoja 2 034 mmk.

Valmiilla radoilla suoritettiin ratapihalaajenus- ja raidejärjestelyitä mm. seuraavilla tärkeimmillä liikennepaikoilla: Riihimäki, Hämeenlinna, Oulu, Hovinsaari, Kuopio ja Kouvola. Lahden—Riihimäen välinen kaksoisraide avattiin liikenteelle 1. 11. 1954. Kiskotuksen vaihtamista raskaammaksi jatkettiin, mm. saatiin väli Hyvinkää—Riihimäki kiskotetuksi 60 kg:n kiskoilla. Kaikkiaan suoritettiin kertomusvuoden aikana kiskonvaihtoa 152.1 km:n matkalla. Radan sepelöintiä suoritettiin entisessä laajuudessaan pääradoilla. Uudet turvalaitelaitokset valmistuivat Tampereelle ja Rovaniemelle.

Toiminta tuotti siis kertomusvuoden aikana nimellisesti 5.5 %:n ylijäämän. Käyttömenot ovat muuttuneet samansuuntaisesti, joskaan ei verrannollisesti, henkilökunnan lukumäärän ja tulot liikenteen kanssa.

Tärkeimpien kustannuserien kehitystä valaisee seuraava asetelma, jossa poistot on laskettu jälleenhankintahinnoista ja jossa kustannukset on esitetty vuoden 1954 rahassa:

Kokonaiskustannukset (mmk)	
Keskimääräiset yksikkökustannukset:	
henkilökust. (mk/btkm)	
vetov. polttoaineet (mk/btkm)	
liikk. kal. kunn.pito (»)	
muut erät (»)	
yhteensä (mk/btkm)	

1954	1953	1952
vuoden 1954 rahassa		
24 250	24 360	25 110
0.72	0.82	0.84
0.27	0.27	0.29
0.18	0.21	0.21
0.33	0.38	0.34
1.50	1.68	1.68

Keskimääräisten yksikkökustannusten aleneva suunta vuoden 1954 aikana johtuu osittain kapasiteetin täydellisemmästä hyväksikäytöstä, osittain kaikista suoritetuista rationalisointitoimenpiteistä.

7. Yhteenveto:

Kertomusvuoden taloudellinen tulos näyttää suhteellisen edulliselta. Kuitenkin se on näennäinen siinä suhteessa, että lasketut kuolelut eivät vastaa kaluston todellista kulumista ja että laitos joutuu säilyttääkseen toimintakapasiteettinsa ennallaan turvautumaan pääasiassa budjettirahoitukseen. Laitoksen johto on pyrkinyt

ja onnistunutkin organisoimaan toiminnan mahdollisimman taloudellisesti, mitä on osaltaan helpottanut vuoden aikana vallinnut suunnitteen optimaalinen toiminta-aste. Kuitenkin rautatiehallitus haluaa kiinnittää huomiota teollisuuden ja muun talouselämän jatkuvan kasvun aiheuttamaan tavarain kuljetustarpeen lisääntymiseen koko maassa. Tavarain maakuljetuksista ovat rautatiet hoitaneet kertomusvuonna n. 70 %. Näin ollen olisi koko maan talouselämän edun kannalta erittäin tärkeätä, että rautateiden kuljetuskapasiteetti radan, ratapihojen, vetovoiman ja vaunuston osalta voitaisiin pitää kasvavan yleisen kuljetustarpeen tasalla ja että määrärahat eivät tässä asettaisi esteitä.

I YLEINEN HALLINTO.

Hallinnollinen jako.

Kun Joutjärven—Niemen 8 km pituinen rata oli saatettu liikennekelpoiseen kuntoon ja kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö tammikuun 18 päivänä 1954 oli päättänyt, että se rautatiehallituksen määrättävässä laajuudessa saataisiin avata yleiselle liikenteelle, avattiin se helmikuun 1 päivästä lukien tavaraliikenteelle täysin vaunu-kuormin. Hallinnollisessa ja tilastollisessa suhteessa sanottu rata määrättiin kuuluvaksi Helsingin—Hämeenlinnan—Parikkalan rataan ja Riihimäen liikennealueeseen sekä muuten 2. talousjaksoon, 2. ratajaksoon, 2. konejaksoon, 1. varastojaksoon ja 2. liikennejaksoon.

Sittenkun Suolahden—Haapajärven radan rataosat Äänekoski—Saarijärvi, pituudeltaan 28.249 km, ja Haapajärvi—Muuras, pituudeltaan 22.987 km, sekä Kumisevan liikennepaikalta erka-neva Pitkäkankaan soraraidet, pituudeltaan 4.765 km, oli saatettu liikennekelpoiseen kuntoon ja kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö joulukuun 9 päivänä 1954 oli päättänyt, että ne saataisiin avata yleiselle liikenteelle rautatiehallituksen määrättävässä laajuudessa, avattiin sanotut rataosat joulukuun 16 päivästä 1954 lukien toistaiseksi vain tavaraliikenteelle vaunu-kuormin. Hallinnollisessa ja tilastollisessa suhteessa rataosa Äänekoski—Saarijärvi määrättiin kuuluvaksi Porin—Parikkalan rataan ja Jyväskylän liikenne-alueeseen sekä muuten 2. talousjaksoon, 5. rata-jaksoon, 9. konejaksoon, 3. varastojaksoon ja 9. liikennejaksoon ja rataosa Haapajärvi—Muuras kuuluvaksi Savon rataan ja Kokkolan liikenne-alueeseen sekä muuten 2. talousjaksoon, 7. rata-jaksoon, 9. konejaksoon, 4. varastojaksoon ja 5. liikennejaksoon.

Koneellisen palkantilauksen käyttäntöönottaminen. Rautatiehallitus päätti syyskuun 28 päivänä 1954, että valtionrautateiden keskushallinnossa palvelevien viran- ja toimenhaltijain sekä ylimääräisten ja tilapäisten toimenhaltijain palkat vuoden 1955 alusta lukien tilattaisiin koneellisesti 1. talousjakson toimesta.

Samalla rautatiehallitus päätti, että koneellinen palkantilaus aloitettaisiin niinkään tammikuun 1 päivästä 1955 lukien myöskin silloisen, 3. talousjakson alueella, missä tarkoituksessa mainittu alue kokeilumielessä toistaiseksi jaettiin 1. ja 2. talousjakson kesken.

Taloussaston johtajan tulisi tarvittaessa antaa koneellista palkantilausta koskevia lähempiä ohjeita ja määräyksiä.

Henkilöliikenteen lopettaminen Kuusankosken—Voikan rautatiellä. Matkustajain siirrettyä käyttämään autoja lopetettiin kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön syyskuun 10 päivänä 1954 tekemän päätöksen mukaisesti saman syyskuun 1 päivästä lukien kannattamattomaksi käynyt henkilöliikenne Kymen Osakeyhtiö—Kymmene Aktiebolag-nimisen yhtiön omistamalla Kuusankosken—Voikan rautatiellä.

Työaikalaki. Elokuun 2 päivänä 1946 annetun työaikalain soveltamisesta julkisten yhteisöjen viran ja toimen haltijoihin joulukuun 30 päivänä 1946 annetun asetuksen nojalla rautatiehallitus marraskuun 2 päivänä 1954 vahvisti uudet määräykset valtionrautateillä toistaiseksi noudatettaviksi.

Nämä määräykset tulivat voimaan marraskuun 28 päivänä 1954 ja niillä kumottiin rautatiehallituksen huhtikuun 2 päivänä 1947 antamat työaikalain soveltamismääräykset ja niihin myöhemmin tehdyt muutokset.

Ohjesääntö toimenpiteistä rautatieonnettomuuksien sattuessa. Rautatiehallitus muutti marraskuun 30 päivänä 1954 Ohjesäännön toimenpiteistä rautatieonnettomuuksien sattuessa (OTRO) 7 §:n 2 kappaleen, 10 §:n 1 kappaleen ja 17 §:n 2 kappaleen toisin kuuluviksi.

Rautatiehallituksen työjärjestys. Rautatiehallituksen antamilla päätöksillä tehtiin vuonna 1954 seuraavat muutokset rautatiehallituksen 14 päivänä tammikuuta 1949 vahvistamaan työjärjestykseen:

huhtikuun 20 päivänä työjärjestyksen 21 ja 27 pykälien johtolauseisiin tehdyillä muutoksilla ratatoimisto ja varastotoimisto jaettiin, edellinen kahteen jaostoon, nimittäin: yleiseen jaostoon ja radan tarkastusjaostoon, sekä jälkimmäinen kolmeen jaostoon, nimittäin: yleiseen jaostoon, tarkastusjaostoon ja standardisoimisjaostoon,

toukokuun 18 päivänä työjärjestyksen 26 §:ään lisättiin uusi 17) kohta, joka velvoittaa sähköteknillisen toimiston laatimaan ja tekemään eräiden sähköteknillisten laitteiden huoltoa koskevat sopimukset,

elokuun 17 päivänä muutettiin työjärjestyksen 2 §:n 6 ja 7 kohdat, 6 §:n 6 kohta ja 14 §:n 1 momentin 17 kohta. Näillä muutoksilla korotettiin ne mainituissa kohdissa esiintyvät rahamäärät, joiden suuruudesta riippuen, asia kuuluu joko rautatiehallituksen pääjohtajan, johtajan tai toimistopäällikön ratkaisuvaltaan.

Ammattiopetus. Rautatieopiston johtajan välitömmässä huolenpidossa pidettiin kertomusvuonna 13 kurssia 429 oppilaalle.

Liikennejaksoissa järjestettiin 3 alokaskurssit 110 oppilaalle sekä ilmajarrukurssia liikennetarpeen edellyttämässä laajuudessa.

Veturinlämmittäjäkurssia oli kaikkiaan 3, joilla oppilasmäärä oli 74. Ohjelma pysytettiin ennallaan.

Liikenneosasto:

Ylempään liikennevirkatutkintoon valmentavat luentokurssit	4	41	oppilasta,	—	naista,	41	miestä	
Ylemmät liikenneoppik.	4	»	130	»	38	»	92	
Alustavat »	2	»	68	»	35	»	33	
Alemmat »	2	»	78	»	—	»	78	
Yhteensä	10	kurssia,	317	oppilasta,	73	naista,	244	miestä

Tariffiosaston oppikurssit: 3 naista ylempien liikenneoppikurssien yhteydessä.

Koneosasto:

Veturinkulj. oppikurss. 2 kurssia	84	oppilasta
Vaunumiesoppikurssit 1 »	23	»
Yhteensä 3 kurssia	112	oppilasta

Kone- ja varasto-osastojen oppikurssit:

1 kurssi, 20 oppilasta, 8 naista, 12 miestä

Riihimäen sähkökonepajan järjestämiä kursseja:

Kurssit puhelinalan erikoislaitteista 7 oppilaalle
Automaattikeskuskurssi 15 »

Rataosasto:

Kiskonhitauskurssit osin AGA:n hitauskoululla ja Pasilan varikolla 20 oppilaalle.

Alempien liikenneoppikurssien ohjelmaan ovat kuuluneet monipuoliset käytännölliset harjoitukset.

SNT-Liiton junien oppaiden koulutus Kouvolassa 42 oppilaalle. Venäjänkielen opetusta.

Dm 7-keveiden moottorivaunujen kuljettajien lisäkoulutus Joensuussa.

Kiskoautoissa toimivien rahastajien kurssit Oulussa 27 oppilaalle.

Suurpesun työnjohtajien sekä vaunusiivoojien esimiesten koulutus Helsingissä, Turussa, Kouvolassa ja Pieksämäellä yht. 16 oppilaalle.

Varastomestarikoulutus 11 oppilaalle.

Työn ihmissuhde- (TS) koulutusta Turussa.

Työntutkimus. Vuoden kuluessa sai työntutkimustoimisto päätökseen kaikkiaan 23 varsinaiseksi tutkimukseksi katsottavaa työtä. Sen lisäksi annettiin 74 erillistä lausuntoa eri tahoilla viereille pannuista kysymyksistä. Monet näistä lausunnoista edellyttivät melkoista selvittelytyötä.

Kielikursseja on pidetty yhteensä 19. Englannin, ranskan, saksan ja venäjän kurseilla oli kaikkiaan 214 osanottajaa. Kirjeopetusta on annettu venäjän ja englannin kielissä.

Rautatieopiston omien kurssien osanottajat jakaantuivat seuraavasti:

2 kurssia,	41	oppilasta,	—	naista,	41	miestä
4 »	130	»	38	»	92	»
2 »	68	»	35	»	33	»
2 »	78	»	—	»	78	»
10 kurssia,	317	oppilasta,	73	naista,	244	miestä

Liikenneosaston piirissä suoritettiin tutkimuksia 10 toimipaikassa. Näistä oli 6 laajoja yleis- tutkimuksia asemilla ja käsittivät ne kaikki näiden asemien erilliset toimipaikat ja työalat. Tutkimukset koskivat entiseen tapaan työmenetelmiä, töiden yleistä järjestelyä ja työvoiman käyttöä. Välittömästi voitiin kaikkialla toteuttaa joukko menetelmä- ja järjestelyparannuksia, mutta eräät muutosehdotukset siirtyivät eri syistä myöhemmin toteutettaviksi. Useitten tutkimusten yhteydessä tehtiin myös esityksiä toimistojen ym. työtilojen uudelleenjärjestelyksi.

Koneosaston piirissä aloitettiin vuoden aikana tutkimukset varikoilla veturimiesten valmistus- ja lopetusajojen rakenteesta ja tarpeellisesta pituudesta. Kolmella varikolla saatiin tutkimukset päätökseen ja neljännen kenttätyöt valmiiksi. Tutkimukset osoittivat tähän asti varattujen aikojen antavan aihetta tarkistuksiin. Muutokset toteutetaan pääosaltaan vasta sitten, kun kaikki varikot on tutkittu ja yleiskatsaus tilanteeseen saatu. Tutkimukset antoivat aihetta myös rakenteellisten parannusten esittämiseen.

Ratatoita koskevana saatiin vuoden alussa valmiiksi edellisenä vuonna aloitettu lyhytaikaväliammunnan sovellutuksen suunnittelu kalliileikkauksia varten. Rautatierakennusosasto ryhtyi välittömästi soveltamaan käytäntöön menetelmää, mikä merkitsi huomattavaa käännettä entisiin työtapoihin verrattuna. Syyspuolella ryhdyttiin valmistamaan käsikirjaa louhintatyö- maiden paineilmalaitoksen rakenteesta ja huollosta, jollaista julkaisua ei ennestään maassa ole. Käsikirja saatiin kirjapainovaiheeseen vuoden lopulla. — Kesällä jatkettiin edellisinä vuosina suoritettuja kokeiluja vesakkojen ja ratapenke- reen ruohojen hävittämisestä myrkyttämällä. Vesakkojen osalta voitiin kokeiluasteen katsoa tulleen nyt sivuutetuksi ja menetelmä voitiin luovuttaa valmiina rataosaston käyttöön. Näin voidaan kokonaan luopua heikkotehoisesta ja sellaisena kalliista käsin vesomisesta. Penger- myrkytykset kaipaavat sen sijaan vielä lisä- kokeiluja.

Varasto-osaston toimialalla pantiin alulle tavaranimistön uusimisen vaatima laaja selvitystyö. Päämääränä on tarkistaa koko tavaranimistö ja samalla systematisoida se nimistön vastaisen hallinnan helpottamiseksi ja kirjanpidon tarpeita varten, taustalla mahdollisuus siirtää kirjanpito reikäkorttikoneisiin.

Maininnan ansaitsee vielä, että vuoden lopulla saatiin kirjapainovaiheeseen konekirjoitus- ja kirjeenvaihto-opas. Sen tarkoituksena on toisaalta olla konekirjoittajien neuvonantajana ja toisaalta antaa suuntaviivoja kirjeenvaihdon muodon ja osittain sisällönkin yhtenäistämiseksi.

Muut tutkimukset koskevat erilaisia suunniteltuja, tilityskysymyksiä jne., joita tässä ei ole aihetta lähemmin kosketella.

Uusien painosten ottamisen yhteydessä tarkastettiin vuoden kuluessa 586 lomaketta. Osa niistä suunniteltiin kokonaan uudelleen; 2 lomaketta pienennettiin ja 1 suurennettiin. Uusia lomakkeita suunniteltiin 66 ja entisiä poistettiin 10.

Suurin osa vuoden kuluessa päätökseen saatetuista tutkimuksista koski sellaisia kysymyksiä, jotka eivät aiheuttaneet säästölaskelmien suorittamista tai eivät tässä vaiheessa vielä tehneet laskelmien suorittamista mahdolliseksi. Tästä syystä on tutkimuskertomuksissa voitu laskea niissä esitettyjen muutosten kautta saavutettavia säästöjä tavallista vähemmän eli 17.9 milj. mk vuodessa. Tähän tulee lisäksi vesakkomyrkytysten avulla saavutettavat huomattavat säästöt. Ne alkavat näkyä vasta myöhemmin sen kautta, että uuden vesakon ilmestyminen myrkytyksen jälkeen on suurelta osalta uuden siemennyksen varassa eikä myrkytystä tarvitse suorittaa uudelleen lähimainkaan yhtä tiheästi kuin käsinvesomisen jäljiltä. Sellaisenaan on itse myrkytyskin enintään samaa kustannusluokkaa kuin käsinvesominen, todennäköisesti hiukan halvempaa. Lyhytaikavälämmunnan avulla saavutetaan myös merkittäviä kustannussäästöjä.

Rautateiden yleisen aloite toiminnan viides toimintavuosi osoittaa v. 1952 alkaneen ja v. 1953 jatkuneen vähentymisen pysähtyneen viimevuotiselle tasolle. Kertomusvuonna saapui työn tutkimustoimistoon 134 aloitetta, joten yhteismäärä vv. 1950—1954 on siten 1 353.

Aloitteiden yleinen taso on säilynyt kahden edellisen vuoden kaltaisena, ollen varsinainen palkitsemisprosentti kertomusvuonna 6.5 (v. 1953 5.0 %). Tähän tulevat lisäksi ne hyväksytyt aloitteet, joita vähäisen merkityksensä takia ei ole palkittu. Hyväksytyt aloitteet muodostavat näin kaikkiaan 17.4 % (v. 1953 15.6 %). Pientä paranemista voi siis sanoa esiintyneen.

Kertomusvuonna on palkittu seitsemän aloitetta, joista neljä kunniakirjalla ja rahapalkinnolla, ja muut kolme kunniakirjalla.

Psykoteknillinen laboratorio:

Vuoden aikana on laboratoriossa tutkittu kaikkiaan 278 koehenkilöä, joista valtaosan muodostavat konepajakoulujen oppilaitse pyrkineet, joista lämmittäjäoppilaitse pyrkineitä on tutkittu

yhteensä 121 ja ammattioppilaitse pyrkineitä yhteensä 88. Toimintavuoden aikana on soveltuvuuskokeita pidetty kaikilla konepajoilla Oulua lukuunottamatta. Hyvinkään konepajalla on koekteita sensijaan pidetty kahdesti, sekä lämmittäjä- että ammattioppilaitse. Konejaksojen tilapäisten lämmittäjien tutkiminen on ollut aivan vähäistä. Kaikkiaan on tutkittu vain 18 lämmittäjää ja näistäkin useimmat ovat olleet koeken uusijoita. On tyydytyksellä todettava, että ilmeisesti vihdoin on päästy rauhanomaisiin oloihin siinäkin suhteessa, että konejaksojen veturimieskannan täydennys nykyisin tapahtuu miltei yksinomaan normaalia tietä, s.o. konepajakoulujen kautta.

Kuluneen toimintavuoden aikana, maaliskuuhun vaihteessa pidettiin laboratorion toimesta ensi kertaa soveltuvuuskokeet eräälle tavallaan aivan uudelle ammattialalle, nimittäin kiskoautonkuljettajille. Näissä kokeissa käytettiin nimenomaan kiskoautonkuljettajille asetettavia erikoisvaatimuksia silmälläpitäen laadittua uutta koejärjestelmää.

Vuoden aikana tutkitut koehenkilöt jakaantuvat eri ryhmiin seuraavasti:

	Tutk.	Hyv.	Hylj.
Konepajojen lämmittäjäoppilaitse	121	60	61
» ammatti »	88	48	40
Konejaksojen tilap. lämmittäjiä	18	9	9
Kiskoautonkuljettajia	51	24	27
Kaikkiaan	278	141	137

Rautatierakennusosaston kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti on laboratoriossa ryhdytty toimenpiteisiin kaivinkonemiesten valinnassa tarvittavan testistön luomiseksi. Ammattianalyysin suorittamista silmälläpitäen ja kokemuksen saamiseksi itse työkentästä ja siellä vallitsevista olosuhteista kävivät laboratorion edustajat tutustumassa Joensuun—Koveron radanrakennustyömaahan. Matkalla saatujen kokemusten nojalla on laboratoriossa laadittu testistö, joka sisältää kaikkiaan 5 ryhmä- ja 10 yksilökoetta. Tämän testistön käyttökelpoisuus tullaan verifiimaan tutkimalla kaikki jo pitemmän aikaa rautatierakennusosaston palveluksessa olleet kaivinkonemiehet ja vertaamalla näin saatuja koetuloksia koehenkilöiden arvioituun ammattimenestykseen. Tässä tarkoituksessa valittiin rautatierakennusosaston toimesta kolmelta suurimmalta työmaalta kaikkiaan 27 tarkoitukseen sopivaa työntekijää ja kuluneen kesän aikana suoritettiin heidän ammattimenestyksensä arviointi laboratorion antamien yksityiskohtaisten ohjeiden mukaisesti. Kaivinkoneenkäyttäjälle keskeisen tärkeätä reaktio- ja ruumiinliikkeiden koordinoimiskykyä tutkivan koehen valmistuminen ja esikokeiden suorittaminen siirtyivät kuitenkin vuoden 1955 puolelle.

Toimintavuoden aikana on laboratoriossa myös laadittu ja puhtaaksikirjoitettu yhtenäinen ja täydellinen esitys viime vuosina laboratoriossa käytetyistä soveltuvuuskokeista. Esitykseen sisältyy selostus käytetyn tutkimusmenetelmän yleisistä periaatteista sekä kaikki käytetyt eri

ammattialojen testistöt. Jokainen testi on selostettu yksityiskohtaisesti siihen liittyvine koejärjestelyineen, ohjauksineen, koepapereineen, korjaus- ja arvosteluohjeineen ja arvotauluineen.

Tämän kaltaista yhtenäistä esitystä laboratorion koejärjestelmästä ei aikaisemmin ole ollut. Esitys tulee sidottavaksi kirjan muotoon.

II. RATA, RAKENNUKSET JA LAITTEET.

Uudet rakennukset ja laitteet valmiilla radoilla.

Asuntotuotanto jäi poikkeuksellisen vähäiseksi, sillä varsinaisia asuntotaloja valmistui ainoastaan yksi, nimittäin puinen 6 huoneistoa käsittävä talo Hankasalmelle. Kun Kouvolaan valmistuneeseen sähkötaloon sisältyy 7 ja Pasilaan rakennettuun rata- ja liikenneosaston yhteiseen huoltorakennukseen 3 huoneistoa sekä rataosaston varasto- ja huoltorakennukseen Oulussa samoin kuin Rajasuon laituritaloon kumpaankin yksi huoneisto, valmistui uusia asuntoja yhteensä 18. Edellämäinitulle Rajasuon liikennepaikalle valmistui myös talousrakennus sekä sauna samoin tehtiin Ruutanan liikennepaikalle laituritalo ulkorakennuksineen. Tampereella rakenteilla ollut asunto- ja liiketalo saatiin vuoden loppuun mennessä viimeistelyvaiheeseen, joten valmistuminen jäi seuraavalle vuodelle. Kertomusvuonna valmistui useita huoltorakennuksia tai -tiloja, joista edellämäinitujen Pasilan ja Oulun huoltorakennuksen lisäksi mainittakoon rataosaston työ- ja huoltorakennus Turussa, varikon korjauspaja- ja huoltorakennus Pieksämäellä, liikenneosaston huoltorakennus Haminassa sekä rata- ja varastoosaston yhteinen huoltorakennus Mikkelissä.

Lahteen ja Ouluun valmistui junatoimisto, Hyvinkään konepaja-alueelle kiskonhitauslaitos, Tampereelle muuntajarakennus ja Imatralla autotalli. Muista ratapiha-alueiden rakennuksista ja laitteista mainittakoon 7 veturisijaa ja korjauspajan käsittävä veturitalli ja sen yhteyteen asennettu 20 m kääntölava Joensuussa, Ouluun rakennettavan veturitallin 6 veturisijaa sekä Viinikan ratapihalle Tampereella asennettu 60 ton vaunuvaaka.

Tehtyistä työkonehankinnoista on mainittava kahden höyrykäyttöisen 75 tonnin nostovoimaisen raiteella kulkevan nosturin osto Länsi-Saksasta.

Rakennusten, radan ja laitteiden kunnossapito ja uudistus sekä laajennukset. Savonlinnan ratapihan laajentamista varten tarvittavina maa-alueina ostettiin 3 asuntotonttia, joilla ovat 4 asuntotaloa käsittävät yhteensä 10 asuinhuoneistoa. Samoin ostettiin yhden huoneiston asuntotalon ja tarpeelliset ulkorakennukset käsittävä tontti Kontiomäellä.

Vuosikorjauksen ohella suoritettiin asuntorakennuksissa merkittäviä uudistustöitä kuten vesi- ja viemärijohtojen ja keskuslämmityslaitteiden asentamista. Lisäksi tehtiin, pääasiassa ullakkotiloja hyväksi käyttäen, joitakin lisähuoneita. Porokylässä kunnostettiin postitoimisto asunnoksi ja Orivedellä sauna lepohuoneeksi.

Kauhajoen ja Peltosalmen asemarakennusta sekä Murtojärven pysäkkirakennusta laajennettiin, kahta ensiksimainittua postitoimistolla.

Vaasan konepajan toimisto- ja huoltorakennusta laajennettiin toimisto-, koulutus- ja huoltotiloilla. Kontiomäen veturitalliin rakennettiin 4 uutta veturisijaa. Lisäksi uusittiin edellisen vuoden lopulla tulipalossa vaurioituneet Porin veturitallin 4 ja niinikään tulen tuhoamat Jyväskylän veturitallin 2 veturisijaa sekä jatkettiin 2 veturisijaa Iisalmen veturitallissa. Alavudella uusittiin vesitornin yläosa ja Seinäjoella kaasulaitos. Pieksämäen vanhalla veturitallilla ollut 18 m kääntölava vaihdettiin 22 m kääntölavaan, joka sähköistettiin.

Möykynmäen tunnelin vahvistamiseksi edellisenä vuonna aloitettuja töitä jatkettiin. Pönttövuoren tunnelin turva- ja valaistuslaitteet saatiin valmiiksi.

Ratapihalaaajennus- ja raidejärjestelytöitä suoritettiin kuluneenakin vuonna lukuisilla liikennepaikoilla kuten Riihimäellä, Hämeenlinnassa, Oulussa, Kemissä, Inkeröisissä, Haminassa, Hillossa, Iisvedellä, Kuopiossa, Kajaanin Lamminniemessä, Joensuussa, Savonlinnassa, jossa työ käsitti huomattavalta osalta kallionlouhintaa, ja Kouvolassa, jossa matkustajaratapihalla raidejärjestelyjä suoritettiin sekä Savonradan lähtökohdan siirtämissuunnitelman toteuttamista jatkettiin. Niinikään jatkettiin Inkeröisten—Metsäkylän välillä radan oikaisemiseksi suoritettuja töitä. Valmistuneista erillisistä uusista raiteista mainittakoon 7.2 km pituinen ns. Mukkulan haararata Lahdessa, 2.7 km pituinen Hillosta Summan tehtaalle johtava teollisuusraide ja 2.1 km pituinen Kettukallion kilvoulhokselle erka-neva raide Ylivieskassa.

Asema- ja kuormausalueiden kunnostamis- ja tasoitustöistä olivat mainittavimmat katualueen päällystäminen kestopäällystyksellä Kuopiossa ja Kokkolassa, asema-alueen tasoitustyö Joensuussa sekä Soinlahden, Mäntylahden, Lapinlahden, Ko mun, Pyhäsalmen, Ryönänjoen, Kurenpolven ja Aittojärven kuormausalueilla suoritettut työt.

Lahten—Riihimäen välinen kaksoisraide, jota useana vuotena on työttömyystyönä rakennettu, valmistui kokonaisuudessaan, kun siitä viimeinen rataosa, Oitti—Herrala, voitiin 1. 11. avata liikenteelle. Erinäisiä kaksoisraiteen vaatimia raidejärjestelyjä joudutaan kuitenkin vielä suorittamaan. Riihimäen—Hämeenlinnan samoin kuin Hämeenlinnan—Toijalan välisillä kaksoisraide-työmailla suoritettiin kallionlouhinta- ja maanleikkaustöitä, rakennettiin rumpuja sekä ajettiin päällyssoraa ja -sepeitä.

Edellisenä vuonna Hyvinkään eteläiselle tulo- vaihteelle päätettyä 43.567 kg/m kiskotuksen vaihtoa 59.740 kg/m kiskotukseen jatkettiin rata- pihan pohjoiselta vaihteelta Riihimäen eteläiselle tulovaihteelle vaihdon käsittäessä molemmat rai- teet eli 22.1 km raidetta. Tampereen—Haapa- mäen välisen rataosan 30 kg/m kiskotuksen vaih- toa 43 kg/m kiskotukseen suoritettiin neljässä eri kohdassa rataosaa yhteensä 62.6 km:n mat- kalla. Vastaavanlaista vaihtoa suoritettiin myös Pieksämäeltä Savonlinnan suuntaan, jossa ennen talven tuloa ehdittiin uusia kiskotus Siikamäelle saakka ja lisäksi kaksoisraide Pieksämäki—Nik- karila eli yhteensä 17.9 km raidetta. 25 kg/m kiskotuksen vaihtoa 30 kg/m kiskotukseen suori- tettiin Joensuun ja Kontiolahden välillä 28.8 km matkalla. Edellä olevan lisäksi vaihdettiin 43.567 kg/m ratakiskoja Harvialan—Hämeenlin- nan välillä 5.2 km ja Taavetin—Raipon välillä 15.5 km uusiin samanpainoisiin kiskoihin.

Radan sepelöimistöitä suoritettiin Hyvinkään— Riihimäen, Toijalan—Lempäälän, Tampereen— Messukylän, Kouvolan—Inkeröisten, Ylivieskan —Iisalmen ja Iisalmen—Kontiomäen välisillä rataosilla sekä vähemmässä määrin eri kohdissa Oulun radalla.

Turvalaitteet. Kertomusvuoden aikana otettiin käytäntöön Tampereen (asetinlaite II) ja Rova- niemen uudet turvalaitteet sekä suoritettiin yhti- tänsä 21 liikennepaikalla mainitunlaisten laito- ten täydennys- ja uusimistöitä. Uudet varmistus- lukkolaitteet rakennettiin 37 liikennepaikalle, minkä lisäksi näitä laitteita 8 liikennepaikalla täydennettiin.

Isetoimiset sähkökäyttöiset valo- ja äänivaroi- tuslaitteet rakennettiin Savion ja Mustasaaren tasoylikäytävälle, puolitain isetoimiset laitokset Herralan länsipään, Uudenkylän itäpään ja Kau- vatsan tasoylikäytävälle sekä käsinkäyttöiset lai- tokset Savonlinnan Olavinkadun ja Myllymäen tasoylikäytävälle. Herttoniemen radalla olevan Porvoontien tasoylikäytävän kaasulla toiminut isetoiminen valo- ja äänivaroituslaitos muuteti- in sähköllä toimivaksi.

Konhonjoen ja Lieksanjoen yhdistetyt rauta- tie- ja maantiesillat varustettiin niinkään turva- laitteilla.

Puutarhat ja istutukset. Verrattain kylmää ja runsaslumista talvea seurasi viileä huhtikuu niin, että sään lämpeneminen alkoi vasta kuun lopulla, mutta olikin sitten niin voimakas, että touko- kuun keskilämpö ylitti 2—4° normaalin. Seuraavakin kasvukauden kuukaudet olivat lämpi- miä, mutta sademäärä haitallisen suuri, josta syystä monet homesienet aiheuttivat haittaa kas- vullisuudelle. Syyskuulla sattui useita yöhalloja, jotka Keski- ja Pohjois-Suomessa vaurioittivat arimpia ryhmäkasveja. Myöhäissyky sensijaan oli lämmin ja siten puutarhatöiden kannalta edullinen.

Kuten edellisenäkin vuonna, kiinnitettiin nyt- kin erityistä huomiota istutusten laadun paranta- miseen uusimalla nurmikoita, pensaitoja sekä kukkaistutuksia. Uusia puistoja tehtiin 45 ja 13 liikennepaikkaa sai ensimmäiset istutuksensa.

Puutarhalaitoksen käyttöön hankittiin, lähin-nä Hyvinkään ja Nuppulinan toimistoja varten traktori, joka jo ensimmäisenä käyttövuotena osoittautui erittäin tarpeelliseksi.

Ylijäämätuotteiden bruttomyynti kohosi 1 809 510 markkaan, jossa edellisen vuoden myyntiin verrattuna on lisäystä 463 139 markkaa eli 34.4 %.

Sillanrakennusjaostossa kertomusvuonna laa- dittiin piirustuksia 248 kpl yhteensä 138 työtä varten. Näihin sisältyy 3 erikokoista normaali- levysiltaa, 4 teräsbetonista alikulkusiltaa, 16 teräsbetonista ylikulkusiltaa, ehdotukset 13 teräsbetonista ylikulkusillasta, yhden terässillan muuttaminen uusia rautatien kuormitusmääräyk- siä vastaavaksi, yhden vanhan teräsjänteen le- vittäminen maantiesillaksi sekä eräitä maatuukien muutoksia jänteiden uusimisen vuoksi. Siltapii- rustuksia tehtiin kaikkiaan 143 kpl.

Rakennepiirustuksia tehtiin yhteensä 105 kpl erilaisia rakenteita kuten toimistoja, veturitalleja, kiskokohitsaamoita, sepelisäiliöitä, öljysäiliöiden per- rustuksia, vedenpuhdistuslaitosta, autovarikkoa, laitureita, laiturikatoksia, valaisinmastojen per- rustuksia, putkianavia ym. varten.

Sekalaisista jaostossa esillä olleista asioista voi- daan esimerkkeinä mainita vertailut ja lausunnot terässilltojen hankintoja koskevista tarjouksista, asiatiedot sisältävä alustus Lappeenrannan—Häminan rataosan ylisuuren läpikulkuaukon säilyt- tämisen tarpeellisuudesta, sillanrakennusjaoston valvonnassa olleitten töiden ja hankintojen las- kutusten tarkastukset jne.

Yksityisten toimesta rautatien alueelle anottu- jen erilaisten rakenteiden suunnitelmia tarkasteti- in seuraavasti: vesi- ja viemärijohtoristeilyjä n. 45 kpl, voimajohtoristeilyjä n. 20 kpl ja muita, kuten puhelinkaapeli, öljyjohto- ja hinnakulje- tusristeilyjä tai tunneleita, n. 15 kpl.

Teräksisten rautatiesiltajänteiden valmistusta konepajoilla ja asennusta työpaikalla valvottiin 6 siltaa varten. Suurimpana mainittakoon Aura- joen silta Turussa, joka käsittää 9 jännettä yhti- teiseltä pituudeltaan 174.1 m. Teräsrakenteisten valonheittimastojen valmistusta tehtaalla ja pys- tytystä eri ratapihoille valvottiin 12 kpl.

Teräsbetonisten rautatiesilltojen rakennustöitä valvottiin 14 kpl. Ne käsittävät yht. 19 jännettä, joiden yhteispituus on 203 m. Mainittavin näistä on Parantalan 35 m:n teräsbetoniholvi Suo- lahden—Haapajärven rautatierakennuksella.

Ylikulkusilltojen rakennustöitä valvottiin 14 kpl. Ne sisältävät yht. 38 jännettä yhteis- pituudeltaan 405 m. Suurin niistä on Vaajakos- ken 6-aukkoinen ylikulkusilta, jonka jänteiden yhteinen pituus on 84 m.

Sillanrakennusjaosto suoritti kertomusvuonna, samoin kuin aikaisemminkin, rautateiden itsensä rakentamien teräsbetonisten silltojen betonin seos- uuteen määräämisen sekä tutki betonin lujuden ja antoi siitä todistuksen niin hyvin rautatien omista kuin urakoitsijain rakentamista silloista ym betonirakenteista. Kertomusvuonna tutkiti- in 703 koekuutiota ja 85 kaapelikuuria ja laat- taa.

Imatralla kiskojen vastaanottoa suorittamassa oli yksi insinööri käytännöllisesti katsoen koko kertomusvuoden. Kaapelikanavien laattojen ja kourujen vastaanotto tehtaalla oli niinkään sil-lanrakennusjaoston tehtävänä.

Ratapihajaostossa käsiteltävänä olleesta 1 095 diariion merkitystä asiasta oli 159 ratapihaky-symyksiä, jotka koskivat erikokoisten ratapihojen laajentamista. Suurimmista mainittakoon Kou-volan henkilöaseman sekä Joensuun, Seinäjoen, Kuopion, Hovinsaaren ja Tampereen tavaratapi-hojen muutokset ja laajennukset.

Yksityisten ja kuntien raideanomuksia käsitel-tiin 96 ja valtion muiden laitosten anomuksia 5 kpl. Tästä ryhmästä mainittakoon Myllykosken tehtaan ja Hillon Nuutniemen raiteiden uudelleen esilletulleet asiat, Kaukaan tehtaan raiteet Lau-ritsalassa, Kaipolan teollisuusraide Jämsässä, Oulu Oy:n ja Otanmäki Oy:n raiteiden lisäys Oulun Nuottasaarella, Rikkihappo- ja Superfos-faattitehtaan raiteet Kokkolassa sekä Kataja-nokan raiteiston muutos Helsingissä.

Asemakaavakysymysten lukumäärä oli 57, joista huomattavimmat olivat Tampereen Risti-mäen ja Raholan kaupunginosien asemakaavat sekä Saarijärven, Tainionkosken, Viitasaaren, Kannonkosken ja Taivalkosken rakennussuunnit-telmat. Katuja ja teitä koskevia asioita 107 kpl.

Pakkolunastus- ja maanvaihtoasioita oli 103 kpl ja alueenvuokrakysymyksiä, joihin useim-missa tapauksissa liittyi rakennuslupa-anomuk-sia, 46 kpl.

Rakennusasioita oli 95 kpl, vesi- ja viemäri-johtoja koskevia 74 kpl, rataan ja vaihteisiin kohdistuvia 85 kpl, siltojen ja rumpujen sijoi-tuksia 27 kpl, halko-, kuorma- ja henkilö-laiturien sijoituksia 32 kpl ja lopuksi sekalaisia asioita, kuten kaasu-, lämpö- ja sähköjohto ym. sentapaisia asioita koskevia 209 kpl. Näiden lisäksi on 30 kg/m:n vaihteiden rakennepiirus-tukset uusittu melkein kokonaisuudessaan, laa-dittu uudet piirustukset $2 \times (1:10)$ risteykselle 60 kg/m:n kiskoista sekä sepelöimisohjeet van-hoja ratoja varten. Linjalla suoritettiin kaartei-den tarkistusmittauksia, kuten edellisenäkin ke-sänä, sekä näiden laskelmia toimistossa.

Sitäpaitsi on laadittu joukko yleisluontoisia piirustuksia ja taulukoita, suoritettu karttojen ja piirustusten suurennusta, pienennystä ja jäl-jentämistä, ratapihakaarttojen täydentämistä ja uudestaan piirtämistä jne.

Huonerakennusjaostossa on vuoden 1954 aikana laadittu 252 pääpiirustusta ja 78 erikoispiirus-tusta. Rakennukset ovat olleet sekä puisia että kivisiä asuntotaloja, asemataloja, pysäkkiraken-nuksia, veturitalleja, työpajoja, varastorakennuk-sia, tavarasuojia, huoltorakennuksia, vesitorneja, pumppuhuoneita, autovajoja, ulkokuoneraken-nuksia y.m. Vanhoihin rakennuksiin on tehty 90 muutospirustusta ja 14 lisärakennuspiirus-tusta koskien m.m. asemataloja, varastosuojia, korjauspajoja, veturitalleja, autosuojia, huolto-rakennuksia ja asuntotaloja. Uudisrakennuksina on tehty 86 rakennusta. Yhteensä on vuonna 1954 työn alla ollut 122 huonetta ja 30 keittiötä, nimittäin 2 kolmen huoneen ja keittiön, 14 kah-

den huoneen ja keittiön, 14 huoneen ja keittiön ja 74 erillisen huoneen huoneistoa. Lisäksi on tehty 242 ehdotuspiirustusta tulevia rakennuksia varten, joista mainittakoon Hämeenlinnan uusi tavaratoimisto, Hyvinkään uusi varastorakennus, sähkötalot Kuopioon ja Pieksämäelle, huolto-rakennukset rataosasto varten Ouluun ja Kou-volaan, Hyvinkään konepajan kattilaverstaan laajennus osa II, poliklinikoita, Jyväskylän auto-palvelu y.m.

Turvallitejaostossa laadittiin 65 turvalaitoksen ja 14 tienristeyksen laitteiden uudistus- ja täy-dennyssuunnitelmat, minkä lisäksi käsiteltiin 72 muuta turvalaiteteknillistä asiaa.

Erikoisesti mainittakoon seuraavat turvalai-toksia koskevat suunnitelmat:

Helsinki (junanlähetysopastimet), Pasila (ase-tinlaitteen IV uusiminen ja asetinlaitteen III poistaminen), Tähtelä, Lieto, Riihimäki (asetin-laitte I), Oitti, Hovinsaari, Juurikorpi, Inkeroi-nen, Kouvola (asetinlaitteet I, II ja III), Hytti, Kalviisa, Kantala, Niirala ja Oulu (asetinlaitteet I ja II).

Ylikäytävien liikenteen turvaamista koskevia varoitusopastinlaitoksia suunniteltiin mm. seu-raaville liikennepaikoille:

Kausala (länsipään ylikäytävä), Karhula (ohi-kulkuraitteen 2 ylikäytävä), Myllymäki ja Ii-salmi (Paloisten ylikäytävä).

Turvallaitosten käyttöä varten laadittiin 74 asemapiirustuksella varustettua erikoisjohtosään-töä, joista 43 varmistuslukkolaitoksia ja 10 valo- ja äänivaroituslaitoksia varten.

Jaosto valvoi kaikkien turvalaitetöiden tek-nillistä puolta ja laati niitä varten 122 erikois-piirustusta sekä asetinlaitetilpiirustuksia 350 kpl.

Uusia yleisiä rakennepiirustuksia valmistui 85 kpl.

Sitäpaitsi jaosto huolehti asetinlaitetekoneistojen ja tärkeimpien erikoistarvikkeiden tilaamisesta työpaikoille ja turvalaitetarvikevaraston sekä niiden tarkastuksesta ja vastaanotosta.

Geoteknillisen jaoston toimesta suoritettiin ker-tomusvuoden aikana maaperätutkimuksia 99 eri tutkimuspaikalla. Niissä toimitettiin kaikkiaan 2 341 koetuskairasta, joiden yhteenlaskettu pi-tuus oli 13 929 m, ja otettiin maanäytteitä 77 pisteestä yhteensä 814 kpl. Näiden maanäyttei-den lisäksi tutkittiin geoteknillisessä jaostossa 46 sora- ja sepelinäytettä. Tutkimusten johdosta laadittiin yhteensä 102 piirustusta.

Geoteknillisen jaoston työskentely kohdistui etupäässä suunnitteilla olleiden rakennusten, sil-tojen, rumpujen, valonheitinpylväiden, kääntö-pöytien y.m. laitteiden perustamissuhteiden sel-vittämiseen. Lisäksi suoritettiin ratapenkereiden ja leikkausluiskien vakavuutta selvittäviä tut-kimuksia sekä vanhoilla että rakenteilla ole-villa radoilla. Eräiden suunniteltujen radan-oikaisujen ja tasausviivan muutossuunnitelmien toteuttamismahdollisuuksia selvitettiin myös kertomusvuoden aikana suoritetuissa geoteknilli-sissä tutkimuksissa. Huomattavimmista tutki-muksista mainittakoon seuraavat:

Suunnitteilla olevien uudis- ja lisärakennusten perustamissuhteita koskevia tutkimuksia suoritettiin m.m. Porin vedenpuhdistuslaitosta, Kemijärven asemarakennusta, Kuopion veturikorjaamon lisärakennusta, Pasilan konepajan hitsaus- ja levyjäntäivutuspaajaa, Turun rautatieläisten taloa, Jyväskylän autotallia ja 2 asuinrakennusta varten Kouvolassa.

Kertomusvuoden aikana saatiin rataosalla Inkeroinen—Hamina suoritetuksi loppuun laaja, useita vuosia jatkunut pehmeikköjen tutkimus, jolla ratapenkereen vakavuus radan noususuhteiden parantamista silmälläpitäen on tullut koko rataosalla selvitettyksi. Ratapenkereen varmentamista ja vakavuutta koskevia tutkimuksia suoritettiin myös rataosalla Viiala—Lempäälä, Inkeroinen—Juurikorpi, Herrala—Okeroinen ja Raisio—Naantali sekä Olkkolan satamaradalla ja Summan tehdasraitcella.

Paitsi muutamien vanhojen siltojen ja rumpujen uusimista ja väylien syventämistä varten suoritettuja tutkimuksia suoritettiin pohjatutkimukset ylikulkusiltaja varten seuraavilla paikoilla: Messukylä, Kokkola, Haapajärvi, Mikkeli, Jyväskylä (3), Lappeenranta, välillä Murtomäki—Otanmäki, Pännäinen—Pietarsaari, Varpanen—Mäntyharju, Siilinjärvi—Juankoski, Joensuu—Kovero sekä Suolahti—Haapajärvi (5). Alikulkusillan paikat tutkittiin Nokiolla ja Tainionkoskella. Lisäksi tutkittiin eri rautatierakennuksilla 13 silta- ja rumpupaikkaa sekä ratojen risteily-sillan paikka Kouvolassa.

Vedensaantia selvittäviä tutkimuksia suoritettiin Kursun, Vian, Rovaniemen, Hirvaksen, Muurolan, Oripohjan, Viialan, Jokelan ja Nikkilän liikennepaikoilla.

III. RAUTATIERAKENNUKSET.

Vuonna 1954 jatkettiin töitä Kontiomäen—Taivalkosken, Suolahden—Haapajärven, Murto-mäen—Otanmäen, Joensuun—Koveron ja Siilinjärven—Juankosken rautatierakennuksilla sekä Pohjois-Suomen ratojen jälleenrakennuksilla.

Varoja käytettiin ja töitä suoritettiin mainituilla rautatierakennusosaston alaisilla työpai-koilla seuraavasti:

Kontiomäen—Taivalkosken rautatierakennus

Kontiomäen—Taivalkosken rata sisältyi 20 päivänä huhtikuuta 1934 annettuun lakiin rautatierakennuksista vuosina 1934—1938 ja sen rakennustyöt aloitettiin v. 1934. Tästä 153 km pituisesta radasta ja siihen liittyvästä 18 km pituisesta Pesiökylän—Ämmänsaaren haara-radasta liitettiin 1 päivänä joulukuuta 1939 rata-vekkoon 46 km pituinen rataosa Kontiomäki—Hyrnsalmi sekä 1 päivänä marraskuuta 1954 17.7 km pituinen rataosa Hyrnsalmi—Laaja, joka oli jo 1 päivästä joulukuuta 1952 avattuna väliaikaiselle, yleiselle liikenteelle. 28 km pituinen rataosa Laaja—Pesiökylä—Ämmänsaari avattiin 1 päivänä joulukuuta 1954 väliaikaiselle kokoaunukuormaliikenteelle.

Vuoden 1954 aikana ovat rautatierakennuksen pääasiallisimmat työt olleet rataosan Laaja—Pesiökylä—Ämmänsaari leikkaus-, pengerrys- ja ja sorastustyöt, n. 11 km pituisen rataosan Pesiökylä—Kovajärvi leikkaustöiden loppuunsaattaminen sekä leikkaus- ja pengerrystyöt ja väli-aikaisten majoitustilojen rakentaminen n. 68 km pituisella rataosalla Kovajärvi—Taivalkoski. Väliaikaisia parakkirakennuksia rakennettiin eri tarkoituksiin myös Ämmänsaaren liikennepai-kalla.

Varojen käyttö:

Siirtynyt vuodelta 1953 19. Pl. I: 12	63 627 107: —
Siirtynyt Pohjois-Suomen ra-dankorjausten varoja vuo-delta 1953.....	43 995: —
Myönnetty vuodelle 1954 19. Pl. I: 8.....	180 000 000: —
	<hr/>
	243 671 102: —
Käytetty vuonna 1954	158 432 496: —
Siirtyy vuodelle 1955	85 238 606: —
Työllisyyden turvaaminen:	
Varattu vuonna 1954 makset-tavia vuoden 1953 menoja varten 19. Pl. V: 1	7 100 000: —
Myönnetty vuodelle 1954 19. Pl. V: 1	144 000 000: —
Myönnetty vuodelle 1954 19. Pl. VI: 1	44 000 000: —
	<hr/>
	195 100 000: —
Käytetty vuonna 1954	194 924 613: —
Jäännös	175 387: —

Suoritettut työt:

Rummut ja sillat. Viisi betonirumpua sekä Hyrnsalmen—Puolangan maantien 9.2 + 11.5 + 9.2 m jännemittainen ylikulkusilta val-mistuivat.

Pengerrystyöt: Pengerrystöitä on suo-ritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1954 sekä rautatierakennuksen alusta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1954		Paljous vv. 1934—1954
	Paljous	Kustannus mk	
<i>Pengerrystyöt:</i>			
Rata-alueen raivausta	—	7 620 948	—
Laskuojien kaivua	2 443 m ³	824 860	58 037 m ³
Maata ojista penkereeseen	1 141 »	565 235	127 476 »
» sivuun	614 »	244 452	50 457 »
» rataleikkauksista penkereeseen	193 044 »	95 437 781	1 000 305 »
» » sivuun	13 994 »	2 902 994	57 368 »
Lisämaata penkereeseen	92 758 »	24 015 739	291 954 »
» » normaaliradan junilla	58 724 »	49 796 720	354 697 »
Rataleikkauksien louhimista	4 146 »	8 159 959	54 699 »
Maakivien louhimista	590 »	655 224	18 667 »
Penkerein alustan vahvistaminen	—	118 079	—
Tuki- ja keilamuuria	1 575 »	3 575 538	12 253 »
Kiviverhousta	20 m ²	69 000	21 645 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	—	—	375 537 »
Salaojaa	—	—	1 515 m
<i>Päällysrakenne:</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	3 730 m ³	834 856	3 730 m ³
» normaaliradan junilla	25 665 »	10 829 482	47 119 »
Sepelöintiä	210 »	184 015	210 »

Päällysrakenne. Pääraidetta naulattiin rataosalla Laaja—Pesiökylä uusilla 30 kg/m kiskoilla 1.0 km sekä vanhoilla kiskoilla satama-, sora- ja sivuraiteita n. 3.2 km. Vaihteita nau-lattiin 10 kpl.

Aitaukset, tiet ja tasoitukset. Hyrynsalmen—Puolangan maantiesiirto pl 2 338 kohdalla tehtiin valmiiksi. Laajan liikennepai-kalla valmistuivat kuorma-alueen tasoitukset ja tulotiet. Ämmänsaaren liikennepaikalla suori-tettiin puutavaran kuorma-alueiden tasoituk-sia ja tehtiin tulotietä sekä Puolangan maantien siirtoa.

Huonerakennukset. Huonerakennus-ten viimeistelytyötä suoritettiin Laajassa, Hyryn-järvellä, Hallavaarassa, Pesiökylässä ja Ämmän-saarella. Rakennusaikaiseen majoitustarkoituk-seen pystytettiin yhteensä 15 kpl erilaisia väli-aikaisia asuin- ja ruokalarakennuksia. Ämmän-saaren rakennettiin rautatierakennuksen pää-konttori valmiiksi ja väliaikaiset huoltokorjaamo- sekä pysäkkirakennukset vesikattovaiheeseen.

Viestilaitteet. Pesiökylä—Vääkiön ja Taivalkosken—Leinon välille vedettiin puhelin-linja.

Radan varusteet. Laajan liikennepai-kan henkilö- ja kuorma-laiturit rakennettiin val-miiksi. Ämmänsaarella aloitettiin kääntölävan perustusten kaivu.

Suolahden—Haapajärven rautatierakennus

Tästä 171 km pituisesta radasta, jonka raken-tamisesta päätettiin 20 päivänä huhtikuuta 1934 annetulla lailla rautatierakennuksista vuosina 1934—1938 ja jonka työt aloitettiin vuoden 1938 lopulla, liitettiin 1 päivänä toukokuuta 1943 rata-

verkkoon 7 km pituinen rataosa Suolahti—Ääne-koški. Joulukuun 16 päivänä 1954 avattiin koko-vaunukuormaliikenteelle 28.2 km pituinen rata-osa Äänekoski—Saarijärvi ja 23.0 km pituinen rataosa Haapajärvi—Muras sekä Kumisevan liikennepaikalta erkaneva 4.8 km pituinen Pitkä-kankaan soraraide.

Vuoden 1954 aikana jatkettiin töitä koko vä-lillä Äänekoski—Haapajärvi sekä vielä Suolahden asemalla.

Varojen käyttö:

Sirtynyt vuodelta 1952	
19. Pl. I: 8	3 886 311:—
Sirtynyt vuodelta 1953	
19. Pl. I: 12	72 002 643:—
Myönnetty vuodelle 1954	
19. Pl. I: 8	130 000 000:—
	205 888 954:—
Käytetty vuonna 1954.....	197 788 078:—
Siirtyy vuodelle 1955	8 100 876:—
Myönnetty vuodelle 1954	
19. Pl. I: 8	272 500 000:—
joka kokonaisuudessaan siirtyy vuodelle 1955.	
Työllisyyden turvaaminen:	
Varattu vuonna 1954 maksettavia vuoden	
1953 menoja varten	
19. Pl. V: 1	3 161 049:—
1953 menoja varten	
20. Pl. IV: 1	14 265:—
Myönnetty vuodelle 1954	
19. Pl. VI: 1	1 019 000 000:—
	1 022 175 314:—
Käytetty vuonna 1954	1 022 175 314:—
Jäännös	—

Suoritetut työt:

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä suoritettiin pääasiallisesti rataosan Saarijärvi—Pihtipudas koko pituudella. Rataosien Äänekoski—Saarijärvi ja Pihtipudas—Kumiseva pengerrys-

työt saatiin likimain valmiiksi. Raidesoraa kuljetettiin rataosille Kumiseva—Alvajärvi ja Äänekoski—Saarijärvi.

Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1954 sekä rautatierakennuksen alusta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1954		Paljous vv. 1938—1954
	Paljous	Kustannus mk	
<i>Pengerrystyöt:</i>			
Laskuojien kaivua	15 397 m ³	8 044 121	51 529 m ³
Maata ojista penkereeseen	22 045 »	11 273 580	73 982 »
» » sivuun	41 034 »	11 462 043	71 327 »
» rataleikkauksista penkereeseen	477 903 »	311 889 760	1 285 531 »
» » sivuun	17 008 »	6 472 353	98 062 »
Lisämaata penkereeseen	252 317 »	68 040 375	456 694 »
» » normaaliradan junilla	160 268 »	57 724 445	233 925 »
Sivu- ja laskuojien louhimista	553 »	3 103 882	1 134 »
Rataleikkauksien louhimista	53 460 »	96 564 912	95 817 »
Maakivien louhimista	35 845 »	35 629 136	132 462 »
Penkereen alustan vahvistaminen	—	145 390	—
Tuki- ja keilamuuria	2 431 m ³	4 823 781	11 021 m ³
Kiviverhousta	303 »	292 927	6 443 »
Multa- ja turveverhousta	3 397 »	273 833	48 708 »
Salaojaa	983 »	1 068 080	3 054 »
Kiviheittoa	770 »	427 800	1 128 »
<i>Päällysrakenne:</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	100 269 »	28 436 007	102 365 »
» normaaliradan junilla	57 560 »	17 077 232	160 246 »
Sepelin tekoa ja sepelöintiä	229 »	418 355	846 »

Yllä mainituista työmääristä ovat v. 1954 aikana suoritaneet urakoitsijoina Pellonraivaus Oy rataleikkauksista maan siirtoa 24 126 m³ ja kallion louhimista 7 682 m³ sekä Vesiteknillinen insinööri-toimisto Oy Vesto maan siirtoa 33 322 m³ ja kallion louhimista 20 674 m³.

Rummut ja sillat. Rumpuja valmistui 19 kpl. Nalkinsalmen 60.0 + 16.0 m jännemittaisen ja Naarakosken 14.0 + 40.0 + 14.0 m jännemittaisen ratasillan teräsjänteet saatiin Oy A. Ahlströmin toimesta asennetuiksi. Parantalan-kosken 34.2 m jännemittainen teräsbetoninen holvisilta tehtiin valmiiksi. Seuraavat teräsbetonikantiset ratasillat valmistuivat: Häyhtiönpuro, va. 5 m, Uusimanjoki, va. 5 m, Rimminjoki, va. 7 m. Heinäjoen terässillan, jm 21 m, betoniset maatuet tehtiin. Suolahden teräsbetoninen ylikulkusilta, jm 11.8 + 11.8 m, valmistui Vesi ja Silta Oy:n urakoimana. Hietaman ylikulkusilta, jm 10 + 12.5 + 10 m, tehtiin valmiiksi. Silta ja Satama Oy:n urakoimana valmistuivat Alvajärven, jm 6.5 + 8.5 + 6.5 m, Lehtoperän, jm 9.2 + 11.5 + 9.2 m ja Muuraksen, jm 11.2 + 14.0 + 11.2 m, ylikulkusillat pl n:ot 6 665, 6 988 ja 7 408.

Päällysrakenne. Pääraidetta 30 kg/m kiskoilla naulattiin radan eteläpäässä Nalkinsalmen sillalta n. pl 658 Saarijärven asemalle ja pohjoispäässä Hinkualta Muuraksen liikennepaikalle saakka, yhteensä 34.822 km. Pitkäkankaan soraraide, 4.765 km naulattiin.

Aitaukset, tiet ja tasoitukset. Seuraavat tulotiet ja tiensierrot saatiin valmiiksi: Iisakkilan tiensierro (pl 954), Hietaman tulotiet, Parantalan tulotiet ja tiensierro, Linnan tulotiet, Alvajärven, Lehtoperän ja Muuraksen ylikulkusilltojen tiensierrot ja Kumisevan tulotiet. Suolahden kuormausalueen tulotiellä ja Pihtiputaan tuloteillä suoritettiin pengerrystöitä sekä tasoitustöitä radan etelä- ja pohjoispään liikennepaikoilla.

Huonerakennukset. Hietaman liikennepaikkarakennus valmistui ja Linnan laiturerakennuksen rakentaminen aloitettiin. Kahden perheen asuinrakennukset valmistuivat Kannonkoskelle ja Pihtiputaalle sekä yhden perheen asuinrakennus Hinkualle, kaikki ulko- ja huonerakennuksineen. Yhden perheen asuinrakennusten rakentaminen aloitettiin Linnassa, Seikassa ja

Muuraksella sekä kahden perheen asuinrakennuksen Varasessa. Suolahden vesitorni valmistui sisustustöitä lukuunottamatta ja pumppuhuone sähkötöitä lukuunottamatta.

Radan varusteet ja tarvikkeet. Hietaman ja Parantalan liikennepaikoille tehtiin henkilölaiturit.

Viestilaitteet. Yksi johtopari asennettiin väleille Kolkanlahti—Kutemainen ja Haapajärvi—Alvajärvi.

Joensuun—Koveron rautatierakennus

Joensuun—Koveron 44.4 km pituisen radan, jonka rakentamisesta eduskunta 11 päivänä marraskuuta 1949 oli tehnyt päätöksen, rakentaminen aloitettiin työttömyystöinä 1 päivänä joulukuuta 1949. Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti 25 päivänä marraskuuta 1951 keskeytetyt työt aloitettiin uudelleen 1 päivänä helmikuuta 1953 ja jatkettiin niitä edelleen kertomusvuoden aikana.

Vuonna 1954 jatkettiin keskeneräisiä pengerry- ja siltatöitä sekä naulattiin työraidetta.

Varojen käyttö:

Varattu vuonna 1954 maksettavia vuoden 1953 menoja varten	
19. Pl. V: 1	674 087: —
Myönnetty vuodelle 1954	
19. Pl. VI: 1	388 000 000: —
	388 674 087: —
Käytetty vuonna 1954	380 254 424: —
	8 419 663: —
Varattu vuonna 1955 maksettavia vuoden 1954 menoja varten	5 690 494: —
Jäännös	2 729 169: —

Suoritettut työt:

Pengerrytyöt. Pengerrytöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu v. 1954 ja rautatierakennuksen alusta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1954		Paljous vv. 1949—1954
	Paljous	Kustannus mk	
<i>Pengerrytyöt:</i>			
Rata-alueen raivausta	—	149 971	—
Laskuojien kaivua	6 319 m ³	2 101 340	10 596 m ³
Maata ojista penkereeseen	2 436 »	1 507 986	32 236 »
» » sivuun	25 739 »	8 387 961	54 670 »
» rataleikkauksista penkereeseen	121 219 »	87 989 851	288 336 »
» » sivuun	31 319 »	18 371 529	43 413 »
Lisämaata penkereeseen	96 166 »	40 146 325	114 029 »
» » normaaliradan junilla	—	256 247	7 276 »
Sivu- ja laskuojien louhimista	49 »	252 846	78 »
Rataleikkauksien louhimista	29 877 »	73 879 832	41 257 »
Maakivien louhimista	1 654 »	1 591 667	5 112 »
Penkereen alustan vahvistaminen	—	46 206	—
Tuki- ja keilamuuria	212 »	572 810	393 »
Kiviverhousta	1 452 m ²	1 528 442	2 521 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	50 »	13 800	50 »
Salaojaa	—	—	25 m
<i>Päällysrakenne:</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	3 015 m ³	1 044 069	4 097 m ³
» normaaliradan junilla	3 605 »	2 388 841	18 226 »

Rummut ja sillat. Rumpuja valmistui 8 kpl. Seuraavat teräsbetonikantiset ratasillat valmistuivat: Kissapuron silta, va. 6.0 m (pl 924), Mustapuron silta, va. 6.0 m (pl 1 316) ja Viesimonjoen silta, va. 5.0 m (pl 1 377).

Päällysrakenne. Työraidetta naulattiin vanhoista 22 kg/m kiskoista 8.5 km eli Tervasuon sora-mäkeen asti.

Huonerakennukset. Heinävaaran liikennepaikalla valmistui ratamestarin ja ratavar-tijan asuinrakennus.

Siilinjärven—Juankosken rautatierakennus

Siilinjärven—Juankosken 42.6 km pituisen radan rakentamisesta päätti eduskunta 11 päivänä marraskuuta 1949, ja työt aloitettiin joulukuun

alussa vuonna 1949. 25 päivänä marraskuuta 1951 tapahtuneen keskeytyksen jälkeen alkoivat työt jälleen 8 päivänä tammikuuta 1953 ja jatkettiin niitä edelleen kertomusvuoden aikana.

Rautatierakennuksen pääasiallisimmat työkohteet vuonna 1954 ovat olleet pengerrys-, silta-, rumpu- ja sorastustyöt.

V a r o j e n k ä y t t ö :

Varattu vuonna 1954 maksettavia vuoden 1953 menoja varten	
19. Pl. V: 1	443 220: —
Myönnetty vuodelle 1954	
19. Pl. VI: 1	437 200 000: —
	437 643 220: —
Käytetty vuonna 1954	427 531 630: —
Jäännös	10 111 590: —

Suoritettut työt:

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä jatkettiin koko rataosalla ja niitä on suoritettu vuonna 1954 sekä rautatierakennuksen alusta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1954		Paljous vv. 1949—1954
	Paljous	Kustannus mk	
<i>Pengerrystyöt:</i>			
Rata-alueen raivausta	—	932 994	—
Laskuojien kaivua ja järjestelyä	3 411 m ³	1 623 440	11 641 m ³
Maata ojista penkereeseen	7 414 "	3 599 449	18 831 "
» » sivuun	9 508 "	3 899 041	15 951 "
» rataleikkauksista penkereeseen	167 822 "	135 616 334	318 091 "
» » sivuun	8 066 "	2 678 480	10 822 "
Lisämaata penkereeseen	108 362 "	46 070 507	142 334 "
» normaaliradan junilla	—	—	670 "
Sivu- ja laskuojien louhimista	294 m ³	736 068	1 010 m ³
Rataleikkauksien louhimista ojineen, soramuurit	45 365 "	83 349 710	70 067 "
Maakivien louhimista	81 "	216 928	5 006 "
Penkereen alustan vahvistaminen	—	15 525	—
Tuki- ja keilamuuria	—	—	159 m ³
Kiviverhousta	—	—	1 308 m ²
Multa-, turve- ja soraverhousta	45 m ²	139 016	1 566 m ²
Salaojaa	—	113 677	—
<i>Päällysrakenne:</i>			
Raidesoraa ennen kiskotusta	10 955 m ³	—	10 955 m ³

Yllä mainituista työmääristä on urakoitsijana suorittanut Lapin-Rakennus Oy rataleikkauksista maan siirtoa 17 645 m³ ja kuljettanut lisämaata penkereisiin 3 880 m³.

R u m m u t j a s i l l a t. Rumpuja valmistui 27 kpl, Sulkavanjärven jm 18.0 m (pl 2 674 + 17) levysillan maatuot, Ventojoen va. 8.5 m, (pl 2 181 + 14) ja Sahinpuron, va. 2.0 m, (pl 1 238 + 10) teräsbetonikantiset sillat sekä Kauppienjoen, va. 4.0 m, (pl 1 907) teräsbetoniholvisilta valmistuivat.

P ä ä l l y s r a k e n n e. Työraidetta naulattiin vanhoista 22 kg/m kiskoista 9 km pituinen rataosa Siilinjärvi—Kuuslahti.

A i t a u k s e t, t i e t j a t a s o i t u k s e t. Liikennepaikkojen tasoitusta suoritettiin Kuuslahden, Sänkimäen ja Juankosken liikennepaikoilla.

H u o n e r a k e n n u k s e t. Siilinjärven ja Kuuslahden ratavartijatuvat valmistuivat.

Murtomäen—Otanmäen rautatierakennus

Murtomäen—Otanmäen 26.1 km pitkän kaivosradan, jonka aloittamisesta eduskunta päätti 13 päivänä kesäkuuta 1951, rakennustyöt aloitettiin 1 päivänä heinäkuuta 1951. Oltuaan jo touko-kuusta v. 1952 lukien pääasialliselta osaltaan avattuna väliaikaiselle kokovaunukuormaliikenteelle, määrättiin rata 1 päivästä marraskuuta 1953 lukien avattavaksi yleiselle liikenteelle sekä liitettäväksi rataverkkoon, jolloin kaivostuotteiden kuljetus myös aloitettiin. Rata liitettiin 1 päivästä marraskuuta 1954 lukien valmiina muuhun rataverkkoon, Murtomäen ratapihan laajennuksen eräitä töitä lukuunottamatta.

Kertomusvuoden aikana ovat rautatierakennuksen pääasiallisimmat työkohteet olleet pengerrys-, sorastus- ja sepelöinti-, tulotie-, tasoitus-, rumpu- ja silta- sekä huonerakennustyöt.

Varojen käyttö:

Siirtynyt vuodelta 1953	
19. Pl. I: 12	25 564 184:—
Myönnetty vuodelle 1954	
19. Pl. I: 8	200 000 000:—
	<u>225 564 184:—</u>
Käytetty vuonna 1954	152 103 228:—
Siirtyy vuodelle 1955	73 460 956:—
Työllisyyden turvaaminen:	
Myönnetty vuodelle 1954	
19. Pl. VI: 1	9 000 000:—
Käytetty vuonna 1954	9 000 000:—
Jäännös	—

Suoritettut työt:

Pengerrystyöt. Pengerrystöitä on suoritettu ja raidesoraa kuljetettu vuonna 1954 ja rautatierakennuksen alusta lukien seuraavasti:

Työlaji	v. 1954		Paljous vv. 1951—1954
	Paljous	Kustannus mk	
<i>Pengerrystyöt:</i>			
Laskuojien kaivua	—	—	9 113 m ³
Maata ojista penkereeseen	—	—	2 167 "
» » sivuun	3 910 m ³	1 376 515	41 888 "
Maata rataleikkauksista penkereeseen	—	727 880	120 795 "
» » sivuun	934 "	525 063	18 758 "
Lisämaata penkereeseen	658 "	441 225	18 295 "
» » normaaliradan junilla	29 163 "	12 863 837	169 054 "
Sivu- ja laskuojien louhimista	288 "	347 276	288 "
Rataleikkauksien louhimista	250 "	708 486	30 883 "
Maakiviä louhimista	—	—	2 439 "
Tuki- ja keilamuuria	499 m ³	2 322 007	595 m ³
Kiviverhousta	679 m ³	741 159	1 932 m ²
Salaojaa	—	—	61 m
Kiviheittoa	—	—	30 m ³
<i>Päällysrakenne:</i>			
Raidesoraa normaaliradan junilla	24 481 m ³	13 127 697	65 756 m ³
Sepelöintiä	8 463 "	12 285 181	13 693 "

Rummut ja sillat. Tierumpuja rakennettiin 10 kpl. Katajapuron teräsbetonikantinen ratasilta, va. 7.5 m, (pl 16 + 12) rakennettiin. Teräsbetoninen ylikulkusilta, jm 8.0 + 10.0 + 8.0 m, paalulla 223 rakennettiin valmiiksi. Lisäksi rakensi Insinööritoimisto Alfred A. Palmberg pl 359 teräsbetonisen ylikulkusillan jm 7.28 + 9.1 + 7.28 m, sekä Lapin Rakennus Oy Otanmäkeen rikastamon raiteelle pl 16 + 10 m teräsbetonisen ylikulkusillan jm 12.40 m.

Aitaukset, tiet ja tasoitukset. Murtomäen—Pirttimäen maantiesiirto, 456 m, tehtiin. Iisalmen—Kajaanin maantien tasausviivan korotus 440 m:n matkalla pl 359 kohdalla tehtiin. Alavan liikennepaikan tulotiet, 825 m, ja Humpinmäen liikennepaikan tulotiet, 2 026 m, rakennettiin valmiiksi. Alavan, Humpinmäen ja Otanmäen liikennepaikoilla suoritettiin kuorma-alueiden täyttö- ja tasoitustöitä.

Huonerakennukset. Rakennusliike Herhi & Tuominen suoritti Otanmäen 7 perheen asuinrakennuksen viimeistelytyöt.

Radan varusteet ja tarvikkeet. Henkilölaitureiden kivitöitä suoritettiin.

Pohjois-Suomen ratojen korjaukset.

Vuonna 1954 jatkettiin v. 1944 aloitettuja rata-verkon korjaustöitä 7. ja 8. ratajaksojen sekä Kemijärven—Sallan ja Kontiomäen—Taivalkosken rautatierakennusten alueilla.

Sen jälkeen kun vuonna 1951 oli saavutettu normaali liikennöimismahdollisuus kaikilla jälle rakennetuilla rataosilla, ovat kertomusvuonna vielä jatkuneet eräät huonerakennus-, silta- ym. jäljellä olevat työt. Tärkein työkohte on tällöin ollut Kemijärven uuden asematalon rakentaminen sekä siltatyöt.

Varojen käyttö:

Siirtynyt vuodelta 1953 Kontiomäen—Taivalkosken rautatierakennukselle	
19. Pl. I: 11/1952	43 995:—
Siirtynyt vuodelta 1953	
19. Pl. I: 15	17 572 271:—
Myönnetty vuodelle 1954	
19. Pl. I: 11	142 500 000:—
	160 072 271:—
Käytetty vuonna 1954	101 714 937:—
Siirtyä vuodelle 1955	58 357 334:—

Suoritettut työt:

Rummut ja sillat. Seuraavat teräksiset ratasillat on kertomusvuoden aikana asennettu paikoilleen:

Simojoki, I aukon teräslevyjänne, jm 11.5 m, Oritoja, jm 8.0 m, Keropudas, II aukon teräslevyjänne, jm 18.0 m, Toisenjärvenoja, jm 8.0 m, Rytioja, jm 12.0 m, Salmijoki, jm 12.0 m, Ruuhijoki, jm 15.0 m, alikulkusilta km 1 126.451 Märkäjärvi—Kellosekä, jm 17.0 m, Aatsinginjoki, jm 15.0 m, Pekeloja, jm 10.0 m, Kostamontien alikulkusilta km 1 061, jm 12.0 m, Kotajärvi, jm 12.0 m, Siikajoki, jm 10.0 m, Mikonoja ja Kankaanoja, jm 8.0 m, Varpuoja, jm 10.0 m, Kursunjoki, jm 15.0 m, sekä Kraaselinsalmi, jm 65.0 m, yhdistetty rautatie- ja maantiesilta. Kuoppasojan teräsbetonijänne, jm 10.0 m, asennettiin ja Rämiohojan teräsbetonikansi valettiin sivussa ja on asennusta vailla.

Aitaukset, tiet ja tasoitukset. Rovaniemellä suoritettiin asemaalueen raivaus- ja tasoitustöitä sekä kunnostettiin teitä ja asematoria. Pajulan ja Kelloselän tuloteitä kunnos-

tettiin, Salmivaarassa suoritettiin kuormaustason tasoituksia.

Huonerakennukset. Rovaniemen asematalossa suoritettiin jälkikorjauksia ja sisustustöitä. Muutos-, korjaus-, sisustus- ja maalaustöitä suoritettiin Rovaniemen asemapäällikön asuinrakennuksessa. Kemijärven uuden asematalon rakennustyöt aloitettiin 1. 10. 1954 urakoitsijan, Kemim Rakennus Oy, toimesta.

Viestilaitteet. Rovaniemellä asennettiin puhelinmaakaapelia 2 200 m.

Radan varusteet ja tarvikkeet. Rovaniemen vaunuvaaka ja itäpään valonheitinmasto saatiin asennusvalmiiksi ja länsipään valonheitinmasto asennettiin paikoilleen. Rovaniemen aseman turvalaitos rakennettiin valmiiksi ja otettiin käyttöön 31. 3. 1954.

Rautatietutkimukset:

Varojen käyttö:

Siirtynyt vuodelta 1953	
12. Pl. XII: 6/1951	493 493:—
Siirtynyt vuodelta 1953	
12. Pl. XII: 6/1952	2 500 000:—
	2 993 493:—
Peruutuu vuodelta 1951	302 573:—
Käytetty vuonna 1954	1 511 482:—
Siirtyä vuodelle 1955	1 179 438:—

Käytetyt määrärahat:

Vuonna 1954 käynnissä olleisiin rautatierakennuksiin ja radankorjauksiin niiden aloittamisesta alkaen vuosittain ja yhteensä käytetyt määrät samoinkuin niihin ja rautatietutkimuksiin vuonna 1954 käytetyt varat ilmenevät seuraavasta taulukosta:

Vuosi	Kontiomäki— Taivalkoski	Suolahti— Haapajärvi	Murtomäki— Otanmäki	Joensuu— Kovero	Siilinjärvi— Juankoski	Pohj-Suomen radankorj.	Orivesi— Jämsä
	mk	mk	mk	mk	mk	mk	mk
1934—1938	44 313 178	1 601 382					491 053
1939	29 912 353	10 081 576					11 861 449
1940	4 443 701	6 333 869					16 931 281
1941	3 867 966	5 027 573					19 759 320
1942	5 391 173	6 348 928					19 493 313
1943	6 373 486	6 333 637					12 097 374
1944	4 031 845	4 050 136				2 883 980	14 468 874
1945	3 958 285	5 189 915				296 997 938	49 228 700
1946	—	11 195 484				326 454 944	63 452 150
1947	—	8 529 765				339 537 032	80 948 931
1948	—	15 428 320				258 442 627	189 617 400
1949	989 757	132 613 904		17 020 947	13 865 126	365 733 237	285 250 322
1950	29 885 969	228 650 715		171 893 800	143 779 350	659 633 999	237 431 230
1951	123 342 409	267 274 717	80 961 910	84 255 733	96 066 871	429 736 746	226 064 328
1952	218 175 558	248 868 590	365 479 091	6 638 891	192 991	305 153 567	191 261 740
1953	309 003 073	803 322 170	426 489 009	159 858 074	176 387 914	185 174 814	57 132 440
1954	353 357 109	1 219 963 392	161 103 228	380 254 424	427 531 630	101 714 937	3 426 345
	1 137 045 862	2 980 814 073	1 034 033 238	819 921 869	857 823 882	3 271 463 821	1 478 916 250

Yhteensä vuonna 1954

Rautatierakennukset ja radankorjaukset	2 647 351 065:—
Rautatietutkimukset	1 511 482:—

IV. LIIKKUVA KALUSTO, KONEPAJAT JA SÄHKÖLAITTEET.

Liikkuva kalusto. Vuoden aikana valmistui 7 höyryveturia, kaikki raskaita tavarajunavetureita sarjaa Tr 1 (4 kpl Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Osake-Yhtiöltä ja 3 kpl Lokomo Oy:ltä). Liikenteestä poistettiin vuoden kuluessa kaikkiaan 13 höyryveturia (Sk 1 sarjaa 2 kpl, Sk 2 sarjaa 3 kpl, Sk 3 sarjaa 5 kpl, Tk 1 sarjaa 1 kpl sekä Hk 1 sarjaa 2 kpl). Näin ollen höyryveturien lukumäärä väheni 6 kpl:lla, olleen vuoden lopussa 801. Vähennys oli kuitenkin näennäinen,

sillä vuoden aikana valmistui 6 kpl dieselmoottorivetureita, nimittäin sarjaa Vv 13 1 kpl ja sarjaa Vv 14 5 kpl, kaikki Valmet Oy:ltä. Uusia raskaampia Dm 4 sarjan moottorivaunuja valmistui lisää 4 kpl ja kevyitä moottorivaunuja (kiskoautoja) 15 kpl. Kun vuoden aikana poistettiin liikenteestä yksi Ds 2 sarjan moottorivaunu, oli liikenteessä oleva moottorivaunukanta (kiskoautot mukaanluettuna) vuoden lopussa 96 kpl.

Vaunuja valmistui vuoden 1954 kuluessa seuraavasti:

3 lk päivävaunuja sarjaa Ei.....		12 kpl	
3 » » (kiskobussin liitevaunut + kond.osasto)		11 »	(Efiab)
3 » » » »		4 »	(Eia)
3 » kiitojunan vaunuja + sähkölaitteet sarjaa KEis		3 »	
3 » » » » » KEi		3 »	
2 » » » » + kahviosasto » KDik		3 »	
Työ- ja asuntovaunuja (sähkökonep.) » BT		5 »	
Säiliövaunuja » BGo		11 »	
Itsetyhjentäviä hiilenkuljetusvaunuja » Mak		1 »	
» » soran » » Ma		194 »	
Malminkuljetusvaunuja » Om		28 »	

Lisäksi valmistui Posti- ja lennätinlaitokselle 3 vaunua (Po) Finnish Chemicals OY:lle 12 säiliövaunua (Sfe), Yhtyneet paperitehtaat OY:lle

1 säiliövaunu (Syp), Suomen Forsiitti ja Dynamiitti OY:lle 1 säiliövaunu (Gsd) ja Shell OY:lle 10 säiliövaunua (Gmz).

Vuoden lopussa oli vaunujen lukumäärä:
 Henkilövaunuja (myös virka-
 vaunut) 1 513 kpl
 Tavaravaunuja
 Katettuja (yleisessä liikenteessä) 10 994 »
 Avonaisia » » 14 064 »
 Yhteensä 25 058 vaunua

Höyryvetureita ja niiden rakenteen parantamista koskevat suunnittelutyöt. Kun kertomusvuotta edeltäneenä vuonna oli Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Osake-Yhtiöltä tilattu 8 kpl Hr 1 vetureita, osoittautui aiheelliseksi suorittaa kaikkien jo aikaisemmin laadittujen Hr 1 veturien piirustusten tarkastus tarpeelliseksi havaittujen rakennemuutosten ja parannusten aikaansaamiseksi. Suoritettun tarkastuksen perusteella laadittiin joukko piirustuksia, ja mainittua työtä jatkettiin kertomusvuonna, jolloin laadittiin höyrykuvun päällystystä, hiekkasäiliön osia, johtokiskoa, suunnanvaihtoruuvien liikemutteria, putkistoa, putkikiinnityksiä, tasoitussäiliön kiinnitystä, toimintaventtiilin kannatinta, etutelin jarrulaitteen tönkän vipujen yhdystankoa, tällimaisen tasausvivun kannatinta, etutelin akselilaakerin voidekalkalon kiinnitystä, tenderin jarrulaitetta ja putkistoa sekä tenderin hiilikynnystä esittävät piirustukset. Lisäksi laadittiin yhteistoiminnassa Oy SKF Ab:n kanssa veturin etutelin samoin kuin takatelin rulla-akselilaakereiden ja rullalaakeripyöräkertojen piirustukset.

Samoin kuin edellä mainitut Hr 1 veturit, päätettiin kertomusvuonna Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Osake-Yhtiöltä tilatut 4 Tr 1 veturia varustaa telien osalta rulla-akselilaakereilla. Kun Tr 1 vetureissa takimmainen teli on samanlainen kuin Hr 1 vetureissa, oli tarpeen Tr 1 vetureita varten laatia vain etutelin rulla-akselilaakerien ja rullalaakeripyöräkertojen piirustukset.

Lisäksi laadittiin kyseistä veturisarjaa varten johtokiskon voiteluteknillisten seikkojen parantamiseksi uusi johtokiskoa esittävä piirustus.

Kertomusvuonna tilattiin Hyvinkään ja Turun konepajoista 4 kpl Hv 1, 5 kpl Hv 2 ja Hv 3, 2 kpl Hr 1 ja Tr 1, 3 kpl Tk 3 sekä 4 kpl Tv 1 veturien vaihtokattiloita. Muuttuneiden työmenetelmien, etupäässä hitsauksen laajentuneen käytön johdosta kattilarakennuksessa, osoittautui tarpeelliseksi suorittaa näiden veturikattiloiden piirustusten tarkastus ja uusiminen muuttuneita työmenetelmiä vastaaviksi ja muutenkin tarpeelliseksi havaittujen rakennemuutosten aikaansaamiseksi. Hr 1 ja Tr 1 veturien kattiloiden suhteen oli piirustusten uusimistyö tehty jo silloin, kun valtionrautatiet vuonna 1951 oli tilannut 20 Tr 1 veturia Länsi-Saksasta. Nyt tehtiin kyseisiin vanhempiin kattilatyyppeihin vastaavat rakennemuutokset kuin juuri mainittuihin Tr 1 veturikattiloihin, nimittäin kattilat varustettiin hitsatuilla terästulipesillä ja kaikkien eri varustinten laipat ja alustat kiinnitettiin kattilaan hitsaamalla, ja lisäksi otettiin käytäntöön tai-

puvat ritinivelsidepultit niissä pystykattilan seinämien kohdissa, joissa aikaisemmin käytettäessä kiinteitä sidepultteja oli esiintynyt runsaimmin sidepulttien katkeamisia. Kattiloiden piirustusten uusiminen saatiin suurimmaksi osaksi suoritetuksi Hv 1, Hv 2, Hv 3 ja Tv 1 sarjojen osalta. Muista Hv 1, Hv 2, Hv 3 ja Tv 1 veturien piirustuksista mainittakoon Müller-mallista paineentasausmäntäluistia esittävät piirustukset, jollaista luistimallia käytetään yleisesti Saksan rautateilla. Sanotun työn yhteydessä laadittiin Hv 2, Hv 3 ja Tv 1 vetureita varten Müller-mäntäluistilla varustettavien sylinterien piirustukset. Lisäksi laadittiin Hv 1 ja Hv 2 veturien osalta uudet piirustukset tenderin akselilaakerin ja sen osien rakenteen parantamiseksi.

Tv 1 ja Tk 3 veturien osalta mainittakoon, että niiden tendereitä varten laadittiin uusimalliset vyörytysportit vetureille tapahtuvaa koneellista halonantoa varten.

Veturien valonheittäjien yhtenäistämiseksi laadittiin standardityyppisen valonheittäjän työpiirustukset. Junapalvelun tehostamiseksi sellaisissa tavarajunissa, joissa ei ole junailijaa, määräsi rautatiehallitus kiireellisesti osan sanotunlaisessa junapalvelussa toimivista vetureista varustettaviksi kenttäpuhelimilla. Sen johdosta laadittiin tarpeelliset kenttäpuhelimien säilytyskotelo ja sen sijoitusta esittävät piirustukset Tk 3, Tv 1, Tv 2, Tr 1, Tr 2 ja Pr 1 vetureita varten. Laadituista kaaviopiirustuksista mainittakoon Hv 1, Hv 2, Hv 3, Tr 1 ja Tr 2 kattiloiden tulipesien, Hr 1 ja Tr 1 kattiloiden pystykattilan levyjen levityskaaviopiirustukset sekä pysty- ja makaavarakenteisen paineastian kirjaamistoimintaa varten tarvittavat kaaviopiirustukset.

Kouvolan varikon paineilma-verkon tasaussäiliöitä varten laadittiin tarvittavat piirustukset. Rapid-kattiloiden uusintaa silmällä pitäen laadittiin hitsaamalla valmistettavan 9.6 m² Rapid-kattilan piirustus. Konepajoissa ja konejaksojen korjauspajoissa käytettävän pyöräkertojen nostolaitteen piirustukset uusittiin siten, että laite tulisi nyt toimimaan sähkökäyttöisenä entisen paineilamalla toimivan rakenteen asemesta.

Oman lisänsä koneteknillisen toimiston työhön ovat antaneet teknillisten lausuntojen ja tilausvalmistelujen laatimiset eri tarveaineiden ja varaosien kuten varasynterien, pyöränrenkaiden ja -runkojen, kattilalevyjen, tuli- ja lieskaputkien, akseli-, kammen- ja kytkintappiaineiden sekä jousiterästen hankintoja varten. Lisäksi on laadittu vuoden 1954 alusta voimaan tulleen, uuden kattila-asetuksen edellyttämien eri laatuisten kattiloiden lujutta koskevia lujuskalkeamia.

Työjärjestyksen mukaisesti on Lokomo OY:ssä ja Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Osake-Yhtiössä valvottu uusien veturien valmistusta. Kertomusvuonna sai Lokomo OY valmiiksi loput 3 Tr 1 veturia ja Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Osake-Yhtiö loput 4 Tr 1 veturia niistä vuonna 1951 tilatuista veturieristä, jotka kumpikin käsittivät 6 veturia. Kaikkien mainittujen veturien koeajot suoritettiin, ja veturit hyväksyttiin liikenteeseen.

Moottorivetureita ja moottorivaunuja koskevat suunnittelu- ym. työt. Pääosan vuoden 1954 kuluessa suoritetuista moottorivetureita ja vaunuja koskevista koneteknilliselle toimistolle kuuluvista töistä muodostivat valmistusneiden veturien ja vaunujen luovutustarkastukset ja vastaanotto-koajot sekä kaluston osarakenteiden tarkastukset valmistuksen aikana. Viimeksimainittuihin kuuluivat mm. Dm 6 moottorivaunujen dieselmoottorien koekäytöt Valmet OY:n Linnavuoren Tehtaalla ja Dm 4 ja Dm 6 moottorivaunujen sekä EFia, Eia, KDik, KEis ja KEi vaunujen aluskehysten, korien, telien, pyöräkertojen ym. tarkastukset Valmet OY:n Lentokone-tehtaalla, jossa myös tarkastettiin Dm 3 moottorivaunujen vaihtoteleiksi valmistetut kaksi juoksu-teliä.

Vuoden 1954 kuluessa solmitut uudet hankintasopimukset, jotka käsittivät yhteensä 30 Dm 7 sarjan moottorivaunua (kiskobussia), 20 edellisten liitevaunua sarjaa EFiab (matkustajaosaston ja matkatavaraosaston sisältäviä), 2 3-vaunuista kiitojunavaunustoa, 1 kiitojunavaunuston keski-vaunun ja 5 Vv 13 sarjan dieselvaihtoveturia, aiheuttivat runsaasti työtä, sillä paitsi että oli laadittava hankintoja koskevat tarjouspyynnöt ja käsiteltävä saadut tarjoukset, oli myös selviteltävä hankkijan, Valmet OY:n Lentokone-tehtaan kanssa, mitä konstruktio- ja muutoksia ja parannuksia tilattuun kalustoon oli tehtävä entiseen vastaavanlaiseen kalustoon verrattuna sen mukaan kuin käyttökokemuksia oli kertynyt. Vastaisten dieselveturien moottorien kotimaisuutta silmälläpitäen tutkittiin, mikä tunnetuista ulkomaisista moottorimerkeistä parhaiten soveltuisi moottorintiohjelmaamme, päätyen valinta saksalaisen M.A.N.-tehtaan keskinopeihin dieselmoottoreihin, joiden valmistusoikeuden Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Osake-Yhtiö sitten hankki itselleen.

Liikenteessä ollutta moottoroitua kalustoa koskevien tarpeellisten muutosten suunnittelua jatkettiin kertomusvuonna suunnittelemalla yhteistoiminnassa Valmet OY:n Lentokone-tehtaan kanssa mm. uusi jäähdytysvesiputkistojärjestelmä Dm 3 ja Dm 4 moottorivaunuille sekä kesätuuletuslaitteet näihin moottorivaunuihin ja kiitojunavaunustoihin. Edelleen suunniteltiin verrattain laajoja parannuksia kiitojunavaunustojen keittiöosastoon ja lämmitysjärjestelmän varusteluun ja annettiin niiden suorittamisesta ohjeet Pasilan konepajalle. Uuden paineastia-asetuksen mukaisen päälmasäiliön piirustukset laadittiin Ds 2, Ds 3, Dm 1 ja Dm 2 sarjan moottorivaunuille.

Edelleen jatkettiin dieselmoottorien ja muiden laitteiden korjaus- ja huolto-ohjeiden suomennottyötä, laadittiin uudet moottorivaunukortit kaikille moottorivaunuille ja annettiin ohjeita varaosatilauksista. Varsin suuritöiseksi muodostui Dm 6 moottorivaunujen ja kiitojunavaunustojen varaosatarpeen selvittely ja tilausohjeiden anto näistä varaosista.

Vaunuja ja niiden rakenteen parantamista koskevat suunnittelutyöt. Vuonna 1954 suoritettu suunnittelutyö kohdistui lähinnä tavaravaunujen

kehittämiseen. Koevaunulla usean kuukauden aikana suoritettujen kokeilujen jälkeen, jotka antoivat aihetta joihinkin muutoksiin, saatiin uudentyyppisen, laukaistavilla sivupylväillä varustetun 2-akselisen tavaravaunun, litt. Hk, piirustukset kuntoon sarjavalmistuksen aloittamista varten. Katettujen tavaravaunujen muuttamista koneelliseen ja erikoisesti nostureilla tapahtuvaan kuormaukseen ja purkaukseen soveltuviksi tutkittiin ja suunniteltiin teräsrunkoiseen Gb-vaunuun irroitettava katto, jollainen sittemmin asennettiin yhteen koevaunuun. Vuoden kuluessa valmistuivat myös vanhoista Fo-vaunuista muutettaviksi tarkoitettujen kiitotavaravaunujen piirustukset.

Erikoisvaunuista mainittakoon, että vuoden alkupuolella laadittiin vanhoille, käytöstä poistettujen Ga-vaunujen aluskehyksille rakennettavien uusien viistolattiaisten hiilenkuljetusvaunujen, litt. Mak, piirustukset. Ratojen sepelöimistä varten tarvittavaa sepelinlevitysvaunua ryhdyttiin suunnittelemaan erään norjalaisen vastaavan vaunutyyppin mukaan, tarkoituksena rakentaa myös nämä vaunut hylättyjen Ga-vaunujen aluskehyksille. Malminkuljetusvaunujen, litt. Om, lisähankintaa varten ryhdyttiin vuoden lopulla suunnittelemaan parannuksia näiden vaunujen rakenteen ja erikoisesti kaukaloiden sekä lukituslaitteiden vahvistamiseksi, jotka pari vuotta sitten rakennetuissa samanlaisissa vaunuissa ovat osoittautuneet helposti vaurioituviksi. Eräiden yksitysten toimimien tilattua Pasilan konepajasta säiliövaunuja, jouduttiin koneteknillisessä toimistossa laatimaan tarvittavia piirustuksia, tilaajien esittämien rakennemääräysten noudattamiseksi. Nk. yksipuolisen lumiauran rakenteeseen tehtiin vuoden kuluessa niitä muutoksia, jotka käytössä olivat osoittautuneet aiheellisiksi.

Henkilövaunujen osalta todettakoon, että laadittiin piirustukset kymmenen 4-akselisen III lk päivävaunun muuttamiseksi siten, että niihin matkustajaosastojen lisäksi tuli keittiö ja kahvilaosasto ja eräiden samanlaisten päivävaunujen muuttamiseksi matkustaja-, konduktööri- ja matkatavaraosastot sisältäviksi. Henkilövaunujen väliin tulevien ylimenosuojusten piirustukset tehtiin. Useita eri rakennemahdollisuuksia yhden hengen hyteillä varustetun makuuvaunun rakentamiseksi tutkittiin. Lisäksi laadittiin ehdotuspiirustus uutta retkeilyvaunua varten.

Yleisluontoisista vaunuja koskevista suunnittelu- ja piirustustöistä mainittakoon, että suunniteltiin uudet vaununpyöräkertojen akselit, joita entisiin akselisiin verrattuina oli erikoisesti napastukan kohdalta melkoisesti vahvistettu, mikä toimenpide akselien tarkan tutkimisen perusteella oli osoittautunut aiheelliseksi. Tässä yhteydessä mainittakoon myös suunnitelman laatiminen tulo- ja menoarvioesitystä varten mittausvaunun hankkimiseksi valtionrautateille.

Edellisenä vuonna aloitettua 1.5 milj. litran varastoöljysäiliön piirtämistä jatkettiin, ja saatiin työpiirustukset valmiiksi vuoden kuluessa. 25 metriä pitkän veturin kääntölaivan käyttökoneiston suunnittelu jatkui edelleen. Rata-autojen pyörästölaitteita myös tutkittiin. Erikoiskuljetuksia varten jouduttiin laatimaan kuor-

mauspiirustuksia ja antamaan kuormausohjeita. Samaten jouduttiin antamaan useiden hankintojen yhteydessä asiantuntijalausuntoja.

Työjärjestyksen mukaisesti huolehdittiin uusien vaunujen ja pyöräkertojen vastaanotto-tarkastuksista Pasilan konepajassa.

Lämmitys- ja terveysteknilliset laitokset. Vuoden 1954 kuluessa tehtiin koneteknillisen toimiston lämpö- ja terveysteknillisessä jaostossa lämpö-, vesi-, lämminvesi- ja viemärijohtojen työpiirustukset seuraavia rakennuksia varten: Vaasan konepajan, Oulun ratajakson ja Haminan huoltorakennukset, Oulun junatoimisto, Varkauden ja Savonlinnan veturitallit, Pietarsaaren moottorivaunutalli, Haminan veturi- ja moottorivaunutalli, asuinrakennus n:o 11 Pieksämäellä, Kuopion konepajan lisärakennus sekä Kouvolan poliklinikka. Kaikkiin e.m. talleihin kuuluvat lisäksi tarpeelliset huoltotilat.

Yksinomaan lämmityslaitoksen työpiirustuksia on tehty seuraavia rakennuksia varten: vahtitupa asuntoineen Siilinjärvellä, tele-välivahvistin-asema Hämeenlinnan asematalossa, Lahden vesitorni, varastojakson huoltorakennus ja rata-auton talli Turussa, Porin vedenpuhdistuslaitos, Savonlinnan tavarasuoja, Iisalmen asemaravintola, Seinäjoen öljykellari, Joensuun uuden veturitallin laajennus, Pieksämäen konejaksonpäällikön asuinrakennus ja Pieksämäen uusi veturitalli. Viimeksi mainittuun on lisäksi suunniteltu paloposti ja kattilainpesujohdot.

Yksinomaan lämminvesijohtosuunnitelmia on tehty varastorakennuksia varten Tampereella ja Turussa.

Vaasan ja Riihimäen asuintalojen alkuperäisiin lämmityssuunnitelmiin on tehty muutosehdotuksia.

Yksinomaan vesi- ja viemärijohtojen piirustukset on tehty Rovaniemen poliklinikkaa varten.

Hyvinkään konepajan asuintalojen 13—20 lämmittämiseksi on tehty ehdotus vastavirtakojeitten ja kiertopumppujen sijoittaisesta koneaseman kellarikerrokseen.

Hyvinkään konepajan kattilaoaston laajennusta varten on tehty yksinomaan viemärijohtoverkostoa esittävä piirustus.

Ilmanvaihtosuunnitelmia on tehty seuraavia rakennuksia varten: Haminan, Kuopion ja Pietarsaaren moottorivaunutallit, Vaasan konepajan huoltorakennus, Tampereen matkapalvelu- ja matkalipputoimistot, Lahden autotalli, Oulun ratajakson huoltorakennus, Seinäjoen öljykellari sekä Kuopion konepajan lisärakennus.

Porin veturitallia varten on tehty kattiloiden sijoitussuunnitelma.

Kuluneena vuonna on liikkuvaa kalustoa varten tehty seuraavat lämmityslaitosta koskevat piirustukset tai muutosehdotukset aikaisemmin tehtyihin piirustuksiin: Ei-vaunun muutos EiF-vaunuksi, kiitotavaravaunun muutos sekä 4-akselinen vuoden 1944 mallinen III luokan päivävaunu.

Suunnittelu- ja piirustustöitten ohella ovat lämpö- ja terveysteknillisen jaoston insinöörit

suorittaneet sekä yksityisten toiminimien että Helsingin konepajan valtionrautateille rakentamien lämmityslaitosten ja vesi- ja viemärijohto-

laitteiden sekä ilmanvaihtolaitteiden tarkastuksia ja vastaanottoja sekä antaneet lausuntoja lämpö- ja terveysteknillisen alan asioissa.

Liikkuvan kaluston korjaus v. 1954.

Pääkonepajat	Korjattu liikkuvaa kalustoa										
	Vetureita ja moottorivaunuja				Henkilövaunuja			Tavaravaunuja			
	Täyskorj.	Välikorj.	Pikakorj.	Vaurio-korj.	Täyskorj.	Pikakorj.	Vaurio-korj.	Täyskorj.	Välikorj.	Pikakorj.	Vaurio-korj.
Hyvinkää	73	75	47	8	—	—	—	—	—	—	—
Helsinki	5	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Pasila	24	30	28	10	882	307	—	2 266	465	998	—
Turku	34	16	21	6	62	60	—	735	271	1 569	—
Vaasa	53	72	56	10	33	24	4	574	44	167	27
Oulu	30	18	45	—	30	108	9	639	159	875	95
Kuopio	59	76	27	10	—	—	—	—	—	—	—
Pieksämäki	—	—	—	—	63	91	—	1 489	404	1 605	—
Yhteensä	278	287	230	44	1 070	590	13	5 703	1 343	5 214	122
<i>Konejaksot</i>											
1. konejakso	—	—	1 142	3	—	6 493	6	—	181	8 364	4
2. »	—	—	456	36	—	378	4	—	1 042	4 089	108
3. »	—	—	541	22	—	489	1	—	250	5 241	1
4. »	—	—	2 281	55	—	1 080	9	—	1 048	7 047	117
5. »	—	—	371	1	—	418	—	—	522	3 974	41
6. »	—	—	742	5	—	997	1	—	122	1 723	42
7. »	—	—	942	19	—	1 222	5	—	601	5 956	153
8. »	—	—	424	10	—	849	5	—	71	2 294	33
9. »	—	—	1 663	13	—	436	—	—	438	5 178	10
Yhteensä	—	—	8 562	164	—	12 362	31	—	4 275	43 866	509
Kaikki yhteensä	278	287	8 792	208	1 070	12 952	44	5 703	5 618	49 080	631

Konepajat: Vuonna 1954 oli valtionrautateilla edelleen 7 pääkonepajaa, jotka sijaitsivat Hyvinkäällä, Helsingissä, Pasilassa, Turussa, Vaasassa, Oulussa ja Kuopiossa. Kuopion konepajan alaisena osastona toimii vaununkorjauspaja Pieksämäellä.

Pääkonepajoissa suoritettujen veturin- ja vaunukorjaustyöt ilmenevät edellä olevasta taulukosta. Varsinaisen liikkuvan kaluston korjauksen ohella on pääkonepajoissa suoritettu myös muita joko korjaukseen liittyviä tai erillisiä töitä. Näistä on seuraavassa mainittu huomattavimpia.

1. Hyvinkään konepaja.

Konepajan suorittamia töitä:

eril. pyöräkertoja sorvattu	1 886 kpl
» » rengastettu	792 »
eril. akseleita uusittu	58 »
kytkin- ja kammentappeja uusittu	103 »
vet.kattiloiden täyskorjauksia suor.	60 »
ilmapumppuja korjattu	816 »
syöttöpumppuja korjattu	69 »
voidepumppuja korjattu	522 »
vet.generaattoreita korjattu	435 »
vet.jousia korjattu	2 783 »
vet.savutorvia korjattu ja uusittu ..	244 »
varakattiloita valmistettu	3 »

Konepaja on käyttänyt

terästä	870 ton
jarrutönkkiiä ja -anturoita	30 »
muuta valurautaa	6,8 »
messinkiä ja pronssia	10,4 »
valkometallia	5,0 »

ja valanut messinkiä ja pronssia	43,9 ton
valkometallia	4,4 »

Uudis- ja uudistustyöt:

Valmistunut virkailijoita varten 1 rivitalo käsittäm. 5 huoneistoa ja 3 kivitaloa käsittäen kukin 2 huoneistoa.

Uudet koneet ja laitteet:

Hankittu mm.:

1 pystyjiyriskone
1 jousien taivutus- ja karkaisukone
1 sulatusuuni
1 kaavauskone
1 hiekanpuhalluskone
1 metallinruiskutuslaite
1 ulokepukkinosturi
1 siltanosturi

Helsingin konepajasta on Hyvinkäälle siirretty mm. 2 sorvia, 2 jyriskonetta, 2 hiomakonetta, 3 pylväsporakonetta, 1 säteisporakone, 2 hitsauskonetta.

2. Helsingin konepaja.

Konepajan suorittamia töitä:

jarrutönkkiä ja -anturoita valm. yht.	96 457 kpl
laakeripesiä valettu	688 »
arinarautoja valettu	21 427 »
vet.sylintereitä valettu	9 »
vet. ja vaununjousia korjattu	8 033 »
puskimenpäitä taottu	2 320 »
kattiloiden täyskatsastuksia suor. . .	30 »
eril. höyrykattiloita korjattu	31 »
kattiloiden ulko- ja tulipesänlevyjä eri knp:lle	56 »

Konepaja on käyttänyt

terästä	286 ton
valurautaa	0,9 »
messinkiä ja pronssia	3,9 »
valkometallia	1,0 »

ja valanut

jarrutönkkiä ja -anturoita	1 343 ton
muuta valurautaa	563 »
messinkiä ja pronssia	23,2 »
valkometallia	1,0 »

3. Pasilan konepaja.

Konepajassa on rakennettu mm. seuraavat uudet vaunut:

III lk päivävaunuja, litt. Ei	12 kpl
avonaisia tavaravaunuja, litt. Hdk	4 »
» » » Ma	145 »
» » » Mak	50 »
malminkuljetusvaunuja, » Om	28 »
postivaunuja, » P, Po ..	5 »
säiliövaunuja, » Sfc, Gmz, Gsd, Syp	24 »
diesel-kaasuöljyvaunuja, » BGo	11 »
asuntovaunuja, » BT	5 »

Konepaja on käyttänyt

terästä	3 314 ton
jarrutönkkiä ja -anturoita	432 »
muuta valurautaa	797 »
messinkiä ja pronssia	24,6 »
valkometallia	28,4 »

ja valanut

messinkiä ja pronssia	26,1 ton
valkometallia	69,5 »

Uudet koneet ja laitteet.

Hankittu mm.

2 revolverisorvia
1 pystyjyrsinkone
1 kierrekone
1 levyntaivutuskone
1 hitsauskone
1 kaasuleikkaukone
2 niitinkuunnusuuunia
4 juoksunosturia
1 sähkölaitteiden tarkastuspenkki

4. Turun konepaja.

Konepajassa on valmistettu eril. vaihdealan tarvikkeita, kuten

vaihteenkieliä	565 kpl
vaihteen risteyskiä	477 »
asettimia	400 »
sidekiskoja	200 »
puristuslaattoja	7 780 »
sekä erilaisia kalustoesineitä valtionrautateiden eri osastoille: kannuja, lyhtyjä, karbiidilamppuja, vaatekaappeja ym.	

Konepaja on käyttänyt

terästä	624 ton
jarrutönkkiä ja -anturoita	31 »
muuta valurautaa	91 »
messinkiä ja pronssia	12,2 »
valkometallia	4,8 »

ja valanut

valurautaa	4,4 ton
messinkiä ja pronssia	15,2 »
valkometallia	4,0 »

Uudis- ja uudistustyöt.

Rakennettu vaja palokalustoa varten ja poltto-maalaukslaitteet. Koneistus- ja levyosastojen valaistusta on parannettu asentamalla loistevalaisimia.

Uudet koneet ja laitteet.

Hankittu mm.

1 pyöräsorvi
1 työkaluhiomakone
1 penkkiporakone
1 levyntaivutuskone,

joiden lisäksi Helsingin konepajalta on siirretty mm. 4 sorvia, 1 porakone, 1 kierteenleikkaukone, 1 höyryvasara.

5. Vaasan konepaja.

Konepajan suorittamia töitä

veturinjousia korjattu	2 202 kpl
uusia pyöränrenkaita asennettu	294 »
tuliputkia uusittu	3 547 »
katt. täyskatsastuksia suoritettu	22 »
kattiloita vaihdettu	15 »

Konepaja on käyttänyt

terästä	47,7 ton
jarrutönkkiä ja -anturoita	35,3 »
muuta valurautaa	1,6 »
messinkiä ja pronssia	5,5 »
valkometallia	5,2 »

ja valanut

messinkiä ja pronssia	13,6 ton
-----------------------------	----------

Uudet koneet ja laitteet.

Hankittu uutena tai siirretty Helsingin konepajasta mm.

1 kierteenleikkaukone
2 sorvia
1 juoksunosturi

6. Oulun konepaja.

Konepajan suorittamia töitä:

eril. pyöräkertoja sorvattu	1 203 kpl
» » rengastettu	120 »
katt. täyskatsastuksia suoritettu ...	8 »
kolmipyöräresiinoita valmistettu ...	17 »

Konepaja on käyttänyt

terästä	540 ton
jarrutönkkiä ja -anturoita	29,6 »
muuta valurautaa	0,2 »
messinkiä ja pronssia	3,6 »
valkometallia	5,5 »

ja valanut

messinkiä ja pronssia	4,3 ton
-----------------------------	---------

Uudis- ja uudistustyöt.

Sähkövirran jännitteen muutoksesta johtuvat moottorien, johtojen ja valaistuslaitteiden asennustyöt saatettiin loppuun. Konepajarakennuksen kattoa ryhdyttiin uusimaan.

Uudet koneet.

Uusia huomattavia koneita ei vuoden aikana hankittu.

7. Kuopion konepaja ja Pieksämäen vaununkorjauspaja.

Kuopion konepaja on valmistanut mm.:

kattiloita vaihdettu	16 kpl
katt. täystarkastuksia suoritettu ...	16 »
katt. sisäpuolisia tarkastuksia suor.	30 »
pääilmasäiliöitä tarkastettu	223 »
sidepultteja uusittu	3 300 »

Selontekovuonna työskenneltiin pääkonepajoissa 6-päivisin työviikoin paitsi kesäkautena, jolloin

Työtuntien lukumäärä:

	v. 1954	v. 1953	v. 1952
Pääkonepajat	8 174 294	8 575 767	9 289 593
Varikkokorjauspajat	1 564 924	1 205 563	1 253 766
Sähkökonepaja	91 384	92 298	89 085
Yhteensä	9 830 602	9 873 628	10 632 444

Valmistuksen arvo:

	mk.	mk.	mk.
Pääkonepajat	3 745 415 021	4 081 581 006	4 129 990 160
Varikkokorjauspajat	356 864 732	343 257 520	332 426 162
Sähkökonepaja	25 133 044	22 046 600	20 693 063
Yhteensä	4 127 412 797	4 446 885 126	4 483 109 385

Työntekijöiden lukumäärä vuoden lopussa:

Pääkonepajat	3 894	4 140	4 342
Varikkokorjauspajat	836	870	921
Sähkökonepaja	167	141	132
Yhteensä	4 897	5 151	5 395

Konepajakouluista valmistui vuoden 1954 aikana 42 veturilämmittäjää ja 18 ammatti-työntekijää. Uusia oppisopimuksia tehtiin 46

Pieksämäen vaununkorjauspajan suorittamia töitä:

kaksoiskattoja uusittu	85 kpl
vaunun sivuluukkuja valmistettu ..	2 600 »
vaununovia valmistettu	90 »
jousenripustimia valmistettu	6 800 »
päätypylväitä valmistettu	2 430 »
pyöräkertoja sorvattu	1 500 »

Konepaja ja vaununkorjauspaja ovat käyttäneet

terästä, pyöränrenk. muk. luettuna	332 ton
jarrutönkkiä ja -anturoita	89 »
muuta valurautaa	33 »
messinkiä ja pronssia	26,0 »
valkometallia	16,9 »

ja valaneet

messinkiä ja pronssia	27,0 ton
valkometallia	16,9 »

Uudet koneet ja laitteet.

Kuopion konepajaan on hankittu uutena tai siirretty Helsingin konepajasta

- 1 jyrsinkone
- 3 sorvia
- 2 pistokonetta
- 1 pylväsporakone
- 1 levynleikkauskone
- 2 sähköhitsauskonetta

Pieksämäen vaununkorjauspajaan on hankittu

- 1 aineenvikojen toteamislaite
- 1 kaasunjakelukeskus

vähentyneen työmäärän vuoksi työskenneltiin 5-päivisin työviikoin.

veturilämmittäjäoppilaan ja 22 ammattioppi-
laan kanssa.

Sähkölaitokset ja sähkölaitteet: kertomusvuoden aikana on valtionrautateilla ollut oma sähkölaitos paitsi Helsingissä, jossa kehitettiin 1 245 000 kWh:a sähköenergiaa, myös Hankasalmissa, jossa kehitettiin 59 400 kWh:a.

Jännitteenmuutostöitä jatkettiin kertomusvuoden aikana Pasilan konepajalla, jossa mm. pienjännitejakotauluun saatiin 4 lisäkenttää ja entinen valaistusosa muutettiin voimakäyttöä varten. Kuopiossa pantiin alulle konepajan laajentamisesta aiheutuvat uusien syöttökaapeliennustukset.

Uusia muuntoasemia rakennettiin Oulun varikolle ja Riihimäelle ratapihan eteläpäähän. Kouvolassa aloitettiin niinkään kolmannen muuntoaseman rakennustyöt ja Pöytävuoren tunnelin muuntoasema ja valaistuslaitteet valmistuivat.

Sähköteknillinen toimisto jatkoi voima- ja muuntoasemien tarkkailua sekä valvoi sähkön kulutusta eri liikennepaikoilla. Sähkövirran hintojen muutoksia esiintyi 92 eri tapauksessa, mikä johtui pääasiassa hintasäännöstelyn tilapäisestä lakkaamisesta. Nämä muutokset koskivat yhteensä 264 liikennepaikkaa.

Kertomusvuoden aikana sähkövalaistiin seuraavasti 11 liikennepaikkaa: Hillosensalmi, Kursu, Lelkola, Mouhu, Olhava, Otanmäki, Pohjakoski, Rajasuo, Salminen, Saviaho ja Vähäkangas. Sähköistettyjen liikennepaikkojen lukumäärä vuoden lopussa oli 669. Lisäksi sähkövalaistiin eri rataosilla vaihtutopia yhteensä 12.

Sähköliityntämaksuja maksettiin vuoden 1954 aikana 28 sähkölaitokselle yhteensä mk 3 760 720:—.

Sähköistetyillä liikennepaikoilla suoritetuista uudis- ja uusimistöistä mainittakoon seuraavaa:

Ratapihojen varustamista valonheitinvalaistuksella jatkettiin. Valonheitinmastoja pystytettiin seuraavasti: Turku 1, Imatra 1, Vainikkala 2, Tampere Viinikan ratapiha 1, Hanko 1, Jyväskylä 1, Pieksämäki 1. Lisäksi parannettiin ratapihavalaitusta eri liikennepaikoilla siten, että Helsingin ratapihalle asennettiin 24 kpl valonheittimiä, Hyvinkäällä lisättiin ns. varikkoratapian valaistuslaitteita ja Pasilan ratapihalla tehtiin huomattavia muutoksia ulkojohtoverkostossa poistamalla siitä osa ja uusimalla se maakaapeloinnilla. Kouvolassa aloitettiin matkustajalaiturien uudistijärjestelyjen vuoksi sähköasetelmien täydellinen uusiminen ja noin puolet työstä saatiin vuoden vaihteeseen mennessä valmiiksi. Hovinsaaren uuden ratapihan pylväslamppuvalaistus valmistui. Kuopiossa Ioharjun ratapihalla uusittiin ja lisättiin ratapihavalaitusta. Urjalassa, Mellilässä ja Liedossa lisättiin ratapihavalaitusta.

Lisäksi suoritettiin eri liikennepaikoilla seuraavallaisia sähköstöitä kertomusvuoden aikana:

Helsingissä rautatien hallintorakennukseen asennettiin lisää loistevalaisimia, samoin henkilöhakujärjestelmiä ja palveluskutsuntalaitteita eri osastoille. VR:n verkkoon kuuluva asemaväylän vaihtovirtaliityntä valmistui kertomusvuoden aikana. Hyvinkään konepajan varastoalueelle rakennetun suuren pukkinosturin työalankojen asennustyö aloitettiin ja asunto-

alueen katuvalaistusta lisättiin huomattavasti. Riihimäellä aloitettiin hiilivaraston valaistusasetelmien valmistustyöt. Pasilassa valmistui kertomusvuoden aikana aseman huoltorakennuksen sähkötyöt ja Ilmalassa valmistuivat autotalli- ja huoltorakennuksen palohälytyslaitteet. Kouvolassa ryhdyttiin veturitallien valaistusasetelmien täydelliseen uusimiseen, jolloin 8 veturitallien valaistuslaitteet valmistuivat ja vastaavat työt pantiin alulle 10 muun veturitalien rakentamiseksi. Oulun ja Turun rataosastoille rakennettujen huoltorakennusten sähkölaitteet valmistuivat vuoden loppuun mennessä. Porin veturitalin palaneiden neljän veturitalien tilalle rakennetun veturitalin osan sähkölaitteet valmistuivat kertomusvuoden aikana. Joensuun varikon veturitalin huoltorakennuksen sekä 3 uuden veturitalin sähkölaitteet valmistuivat. Vaasassa valmistuivat konepajan toimisto- ja huoltorakennuksen uuden osan sähkölaitteet. Kokkolan tavarasuojan valaistuslaitteet uusittiin samalla kun tavaralaiturien valaistus järjestettiin uudelleen. Lieksan aseman sähköliityntä siirrettiin Lieksan Sähkö Oy:n verkkoon ja samalla suoritettiin tähän liittyviä liityntäjohtojen järjestelyjä. Pieksämäellä valmistuivat uuden varikkorakennuksen sähköasetelmat.

Mikkelissä valmistuivat varasto-osaston huoltorakennuksen ja Rovaniemellä sähkötalon ja rataosaston varaston sähköasetelmat. Kiitojunarungoille järjestettiin mahdollisuus liittyä paikalliseen sähköverkkoon Helsingissä, Vaasassa, Savonlinnassa ja Kuopiossa.

Vedenottolaitokset sähköistettiin Inkeröissä, Utajärvellä ja Vuokatissa. Haapamäen uudelle vedenottolaitokselle tilattiin varapumputti polttomoottoripumppu. Murtomäen vedenotto-laitos saatiin väliaikaiseen kuntoon ja Harjavallassa asennettiin sähköpumppu talousveden ottoa varten. Pieksämäellä valmistui uusi vedenotto- ja suodatuslaitos, jossa on 2 sähkömoottoripumppua ja 1 polttomoottoripumppu.

Sähköistetty kääntölava otettiin käyttöön Joensuussa, Oulussa ja Seinäjoella. Pieksämäellä vaihdettiin kääntölava suurempaan ja entinen, pienempi siirrettiin Nurmekseen.

Linjakorjaustyökunnat pystyttivät 812 ja siirsivät 46 kyllästettyä vahvavirtapylvästä.

Liikkuvan kaluston varustamista sähkövalaistuksella jatkettiin kertomusvuoden aikana. Sähkövalaistujen vetureiden lukumäärä lisääntyi 21:llä, joten näiden lukumäärä oli vuoden lopussa 388 eli 48 % kaikista vetureista. Uusia sähkövalaistuja vaunuja, lukuunottamatta moottori-vaunukalustoa, valmistui 11. Lisäksi sähköistettiin 9 kaasuväläistä vaunua ja kaksi entistä keskusvalaistusvaunua sai täydelliset valaistuslaitteet. 10 sähkövalaistua Ei-vaunua muutettiin Eik-vaunuiksi ja 8 Ei-vaunua EFi-vaunuiksi, mikä aiheutti melkoisia muutoksia sähköasetelmissä. Vuoden lopussa oli 572 yksikkövalaistusvaunua ja 64 ns. liitevaunua. 4-akselisista henkilövaunuista oli sähkövalaistuja 532 eli 71 %.

Viestilinjatöitä on vuoden 1954 aikana tehty seuraavasti: uusi kuparijohto on rakennettu Joroisten—Parikkalan välille, yhteensä 250.6 johdinkilometriä, uusi rautajohto seuraaville väleille:

Joensuu—Heinävaara, Toijala—Tampere, Orpohja—Hirsilä, Siilinjärvi—Sänkimäki, Pihtipudas,—Kolkanlahti, Haapajärvi—Alvajärvi—Sorakuoppa, Kerava—Porvoa ja Karjaa—Turku, yhteensä 647.5 johdinkilometriä.

Lennätinjohtoja kaksoistettiin puhelinjohtoiksi Varkaus—Huutokoski ja Mäntyharju—Voikkaan haara väleillä, jolloin saatiin 155.2 johdinkilometriä puhelinjohtoa.

Vanhoja rautajohtoja purettiin Pieksämäki—Siikamäki ja Pasila—Hyvinkää väleiltä yhteensä 61.6 johdinkilometriä.

Puhelinavojohtojen yhteismäärä lisääntyi näin ollen v. 1954 kuluessa 1 053.3 johdinkilometrillä. Lennätinavojohtojen määrä väheni 49.2 johdinkilometrillä.

Viestipylväslinjojen vuosikorjaustyöt suoritettiin täystaajenuksena 200 ratakml:llä, osittaitaajenuksena 214 ratakml:llä, raskaana vuosikorjauksena 452 ratakml:llä ja kevyenä vuosikorjauksena 862 ratakml:llä. Kaikki pystytetyt ja siirretyt pylvääät olivat kreosoottikyllästettyjä.

Rautateiden linjakorjaustyökunnat kunnostivat rautateiden viesti- ja opastinjohtoja 17 974.1 johdinkilometriä sekä posti- ja lennätinlaitoksen johtoja 17 046.7 johdinkilometriä eli yhteensä 35 020.8 johdinkilometriä. Uudisrakennustöinä pystyttyvät työkunnat 1 227 pylvästä sekä asensivat 292 tukipuuta ja 64 harusta. Kaikki pystytetyt pylvääät olivat kyllästämättömiä.

Uusia puhelinmaa- ja vesikaapeleita asennettiin eri liikennepaikoille yhteensä 72 kpl. Näiden yhteinen pituus oli 18 603 m ja johtopituus 841 084 m.

Puhelinilmakaapeleita asennettiin eri liikennepaikoille 39 kpl. Näiden yhteinen pituus oli 4 642 m ja johtopituus 94 121 m.

Vuoden 1954 aikana asennettiin käyttöön 2 3-kanavaista kantoaaltojärjestelmää. Valtionrautateilla on näin ollen nyt käytössä 4 3-kanavaista ja 17 1-kanavaista kantoaaltojärjestelmää.

Uusia selektoripuhelimia asennettiin Tampereen—Jämsän väliselle rataosalle. Tähän selektoripuhelinjaksoon asennettiin 7 puhelinliityntää. Selektoripuhelinliityntöjen lukumäärä oli vuoden lopussa 526. Selektorijärjestelmän käsikäyttöisiä johdonottajia releistöineen asennettiin kaikkiaan 7 kpl ja aikaisemmin asennettuihin 12 johdonottajaan Riihimäen—Kouvolan välillä asennettiin lisäreleistöjä, joten kaikki näille asemille tulevat johdot voitiin liittää johdonottajiin. Riihimäen junaohjaajaa varten asennettiin nykyaikainen 20 johdon puoliautomaattinen johdonottaja.

Selektorijärjestelmällä automatisoitiin vuoden aikana 102 km asemienvälistä kaksoisjohtoa, ja vuoden lopussa selektoripuhelinjohtojen yhteispituus oli 3 219 km.

Nykyaikaiset vaatimukset käsittävä automaattinen puhelinkeskus asennettiin Kouvolan asemalle. Keskus on 200 paikallistilaajaa, 10 pääkeskusjohtoa, 19 selektorijohtoa ja 40 kaukojohtoa varten.

Uusia keskusaikakellojärjestelmiä asennettiin kolmelle liikennepaikalle ja ristikytkintelineitä puhelinkeskusten yhteyteen 3 kpl.

Murtosuojalaitteita asennettiin 1 kpl.

Rautateiden toimesta hankittiin tai lunastettiin yleisiin keskuksiin liittyviä puhelinyhteyksiä 39 kpl.

Kaukopuhelinverkon automatisointia varten on tehty kaukovalintapäätteitä yhteensä 36 kpl. 3 Helsinkiin, 10 Kouvolaan sekä 6 Tampereelle päätyvää kaukojohtoa on siirretty automaattiseen liikenteeseen, joten 38 päätettä on asennettu paikoilleen (edellisina vuosina valmistettuja päätteitä oli vapaina 42 kpl). 2 yhteyttä toimii kantoaalto- ja loput fysikaalisina yhteyksinä. Automaattiseen kaukoliikenteeseen liitetyt keskuksukset ovat Helsinki, Hyvinkään konepaja, Riihimäki, Toijala, Tampere, Haapamäki, Seinäjoki, Oulu, Lahti, Kouvola, Hamina, Kotka, Lappeenranta, Mikkeli ja Pieksämäki.

Uusia kovaaäänisjärjestelmiä otettiin käyttöön kuudella asemalla ja yhdellä ratapihalla. Yhdellä asemalla ja kolmella ratapihalla laajennettiin ja osittain uusittiin entisiä järjestelmiä. Vuoden 1954 lopussa oli käytössä 45 kovaaäänisjärjestelmää, näistä neljä suurehkoa kaukoohjattavaa järjestelmää. Näistä on käytössä yhteensä 58 vahvistinta ja 375 kovaaäänistä.

Vuoden 1954 alussa otettiin Riihimäen ratapihalla käyttöön kolme liikkuvaa veturiradioasemaa ja kaksi kiinteää keskusasemaa.

Vuoden kuluessa rakennettiin itsetoimisia valoja äänivaroituslaitoksia 7:lle tasoristeykselle ja täydennettiin sekä osittain muutettiin 2:lla tasoristeyksellä.

Suurehkoja turvalaitteiden uudisrakennustöitä suoritettiin yhdellä ja pienehköjä 9:llä eri liikennepaikalla.

Suurehkoja turvalaitteiden täydennys-, muutos- ja korjaustöitä suoritettiin yhdellä ja pienehköjä 12:lla eri liikennepaikalla.

Kahdelle rautatie- ja maantiesillalle rakennettiin turvalaitteet.

Turvalaitteiden yhteydessä rakennettiin 77 johdinkilometriä kirkasjohtoa ja laskettiin 10.8 km (84.9 johdinkilometriä) maakaapelia.

Sähkökonepajassa tehtiin 91 597 työtuntia. Työntekijöiden keskimääräinen lukumäärä oli 40 ja valmistusarvo oli 24 246 528.—

Suurin osa toiminnasta oli korjaustyötä. Korjatuista laitteista mainittakoon: 9 lennätinkonetta, 548 puhelinakonetta, 41 puhelinkeskusta, 58 selektori- ja kaukovalintapäätettä, 88 selektori- ja kaukovalintalaitteen päätettä, 178 sähkömoottoria ja porakonetta, 501 sekalaista vahvavirtakojetta, 992 painemittaria, 72 tulistusmittaria, 50 nopeusmittaria, 56 erilaista yleismittaria, 658 leimasinta, 42 seinä- ja yövartijan kelloa, 26 kirjoitus- ja laskukonetta, 189 radiota ja vahvistinta, 22 kantoaaltoalaitteen päätettä, 167 käsiopestelyhtyä, 18 resiinaa, 128 lippuleimasinta ja lyijykepihtiä, 14 huonekalua, 640 työkalua ja 1 648 vuorotteluhaarukkaa.

Uusista valmisteista mainittakoon: 36 yhdysjohtolaitetta, 12 kauko-ohjauslaitetta, 2 päävoimatalua, 120 erilaista työkalua, 251 erilaista huonekalua, 2 910 harusrimaa, 52 johtoränniä, 100 johtotankoa, kenttäpuhelimen, 164 johtotankoa, maa, 13 siltakonsoolia, 231 kaapelin-

suojarautaa ja telinettä, 8 321 sekalaista viesti- ja turvalaiteosaa.

Seuraavia laitteita on asennettu eri liikennepaikoille: 32 yhdysjohtolaitetta, 12 kauko-ohjauslaitetta ja etuvahvistinta, 6 3-kanavaista kantoaaltoapäätettä ja välivahvistinta ja 12 yksikanavaista kantoaaltoapäätettä, 8 selektorin yhdysjohto- ja liityntälaitetta, 42 johdonottajaa ja selektoripuhelinta.

Risteilyanomusten perusteella annettiin ris-

teilylupa 165 vahvavirtajohdolle ja 145 heikkovirtajohdolle. Lisäksi myönnettiin 97 lupaa sähköasetelmille ja 23 lupaa puhelinasetelmille. Koti- ja virkapuhelimia myönnettiin yhteensä 123.

Risteilytarkastuksia suoritettiin sähköteknillisen toimiston toimesta 303 ja ratainsinöörien toimesta 223. Vahva- ja heikkovirtalaitteiden asennustarkastuksia suoritettiin yhteensä 77.

V. VARASTOT JA HANKINNAT SEKÄ STANDARDISOIMINEN.

Varastot. Valtionrautateiden varastoissa olevien tavaroiden keskimääräinen varastoarvo oli vuonna 1954 8 651 873 700 markkaa, josta määrästä eri varastojen osalla oli: Pasilan 3 094 482 600, Turun 1 518 214 300, Vaasan 1 346 922 600, Oulun 409 858 100, Kuopion 1 781 736 200 ja Hyvinkään 500 659 900 markkaa. Tarveaineita otettiin varastoista käytettäväksi 9 684 193 300 markan arvosta ja myytiin muille valtionlaitoksille sekä yksityisille 443 685 300 markan arvosta.

Hankinnat. Kaikkiaan ostettiin varastoihin tavaraa v. 1954 6 914 853 300 markan arvosta.

Varastoja laskutettiin v. 1954 seuraavista määristä ulkomailta tuotettuja tavaroita:

	Tonnia	Arvo
Kivihiliä ja koksia	148 331	646 360 871: —
Pyörärenkaita	607	37 855 785: —
Ratakiskoja	969	146 801 022: —
Rautaa ja terästä	666	25 693 847: —
Teräslevyjä	544	23 221 774: —
Sekalaisia tarveaineita	—	384 198 374: —
Yhteensä mk		1 264 131 673: —

Valtionrautateiden varastot ovat vuonna 1954 vastaanottaneet 1 174 186 m³ halkoja hintaan mk 1 396 804 815: — eli keskimäärin mk 1 189: 06 m³:ltä. Nämä polttopuut on hankkinut Valtionrautateiden Polttoainetoimisto (Vapo).

Alempana mainitun VR Konnunsuon poltto- turvevalmistamon tuotannon lisäksi on yksityisiltä ostettu 56 877 tonnia polttoturvetta hintaan mk 199 962 799: —.

Edelleen on ostettu Vapolta 917 480 kpl rata- polkkyjä hintaan mk 705 227 890: —, 25 660 kpl vaiheratapolkkyjä hintaan mk 28 876 145: —, 1 460 jm hirsii hintaan mk 313 792: —, 13 500 kpl johtopylväitä mk 27 922 700: —, 31 041 kpl avovaununpylväitä hintaan mk 5 590 795: —, 5 976 kpl aidanpylväitä hintaan mk 537 840: —, 400 kpl rakennustolppia hintaan mk 160 000: —, 643 kpl aidansalkoja hintaan mk 57 870: —, 51.8 std sahatavaraa hintaan mk 1 876 964: — sekä VR Hankasalmen sahalle 806 226 j³ tukkeja hintaan mk 105 977 909: —, 3 970 kpl rata- polkkyaiheita hintaan 2 420 240: — ja vaihde-

ratapolkkyaiheita 1 843 kpl hintaan mk 1 902 550: —.

Polttoainehuoltotoiminta.

V. 1954 on valtionrautateilla kulutettu:

	Kokonais- kulutus	Veturien kulutusosuus
Halkoja	1 436 538 m ³	1 240 216 m ³
Polttoturvetta	775 376 dt	750 947 dt
Kivihiliä	3 593 881 »	3 486 331 »

Sen lisäksi on rautatieläisille myyty v. 1954 aikana halkoja 87 749 m³.

Polttoöljyä (poltto/kaasuölj.) on v. 1954 aikana käytetty kaikkiaan n. 4 862 343 kg. Tästä määrästä on veturien ja moottorivaunujen käyttämä osuus yhteensä 3 329 111 kg.

Lämmitys- ja valimokoksia hankittiin yhteensä 1 568 960 kg, josta erästä lämmitykseen käytettiin n. 600 000 kg.

Allamainittujen polttoaineiden varastoimis- ja käsittelykustannukset (kuorma- ja purkaus-, pi- noamis-, sahaus- ja vetureilleantokustannukset y.m. käsittely) olivat seuraavat:

Halkotöistä kustannuksia	mk 259 685 719: —
Polttoturvetöistä »	» 34 340 828: —
Kivihilitöistä »	» 114 611 751: —
Yht. mk	408 638 298: —

Polttoainekentillä oli:

vuoden 1954 alussa 983 työn-tek. ja 72 työn-joht.
» » lopussa 961 » » 70 »

Polttoainevarastoalueiden kunnostamista ja raiteistojärjestelyjä on suoritettu sekä antolaitu- reita korjattu v. 1954 seuraavasti:

Kenttiä kunnostettu Riihimäellä, Turussa, Haapamäellä, Kankaanpäässä, Seinäjoella, Kontiomäellä ja Kotkassa.

Raiteenmuutostöitä suoritettu Pasilassa (öljy raide) Malmilla, Turussa, Kouvolassa ja Kontio- mäellä (hiiliraide).

Antolaitureita korjattu ja osaksi uudelleen ra- kennettu Haapamäellä, Jyväskylässä, Kankaan- päässä ja Kemissä.

Pienehköjä varasto- ja huoltorakennuksia sekä työkonevajoja on rakennettu seuraavasti:

Varastosuojia Pasilaan ja Kuopioon, huoltorakennuksen muutostöitä suoritettu Toijalassa, Kokkolassa ja Pieksämäellä. Uusi huoltorakennus rakennettu Kajaaniin. Työkonevajoja ja rata-autonsuojia rakennettu Haapamäelle ja Pieksämäelle.

Haapamäen polttoainevarastossa on edelleenkin valmistettu uusia ja korjattu vanhoja mitta-vaunuja laatikkomittavaunuiksi viistosahauskäyttöä varten.

Työskentelyn rationalisoimiseksi on hankittu ja asetettu käyttöön uusia kuormauskoneita:

Riihimäelle, Turkuun, Poriin, Kouvolaan ja Lieksaan, kullekin paikkakunnalle 1 hihnakuuljetin, Riihimäelle »Teräsmies» kauhakone ja itse-tyhjentäviä normaaliraitaisia hiilenkuljetusvaunuja, 50 kpl, käytettäväksi eri polttoainevarastoissa.

Varoja on ollut käytettävissä v. 1954 menoarviossa polttoainealueita, raiteistotöitä ja antolaitteita varten 10 mmk, pienehköjä varasto- ja huoltorakennuksia varten 5 mmk sekä uudistusrahaston varoja 76 mmk.

Hankasalmen saha:

Sahalaitosta on kunnostettu ja palaneen sahanisännöitsijän asuinrakennuksen tilalle rakennettiin uusi asuinrakennus. Työkonekanta on sahalla pysynyt entisen suuruisena.

Saha on käynyt yleensä yhdessä työvuorossa, paitsi 1/3.—15/5. 1954, jolloin se kävi kahta työvuoroa. Vuosilomien takia oli sahaus pysähdyksissä 20/7.—20/8. 1954 välisenä aikana.

Raaka-aine on hankittu valtion polttoainetoimiston (Vapo) kautta, ja on vuoden aikana vastaanotettu:

Sahatukkeja	816 044 j ³
Rata- ja vaihdepölkkyaiheita	26 271 »
	842 315 j ³
Edelliseltä vuodelta tukkisäästö ...	143 910 »
Yhteensä	986 225 j ³

Sahattu tukkimäärä oli 931 956 j³. Sahan tuotanto oli seuraava:

Pitkää sahatavaraa ...	2 686.7 std
Pientavaraa	62.8 »
Rata- ja vaihdepölkki ..	1 232 kpl 130.2 »
Avovaununpylväitä ...	7 879 » 31.9 »
Pylväsorsia	15 697 » 27.3 »
Kuormalavoja	18 369 » 258.1 »
Höylätavaraa	1 017.0 »
Yhteensä	4 214.0 std

	Mikkeli	Somerharju	Yhteensä
Rata- ja vaihdepölkkyjä kpl	203 196	203 213	406 409
Johtopylväitä »	7 973	6 108	14 081
Aidanpylväitä »	19 819	1 865	21 684
Pylväitä, avovaunun »	29 771	5 967	35 738
Hirsiä m	2 682	369	3 051
Sahatavaraa k-m ³	2 318.5	192.4	2 510.9
Kyllästysöljyä käytettiin	1 903 933 kg	1 756 680 kg	3 660 613 kg

Edellisen lisäksi:

Polttohaketta	16 003 m ³
Kattopäreitä	376 pm

Työntekijäin lukumäärä sahalla oli keskimäärin 118 eli 21 työläistä vähemmän kuin edellisenä vuotena.

Tuotantokomitea, johon kuului 3 työnantajan, 2 toimihenkilöiden ja 5 työntekijäin edustajaa, kokoontui vuoden kuluessa neljä kertaa.

Konnunsuon polttoturvevalmistamo:

Vuosi 1954 oli polttoturvevalmistamon 15. toimintavuosi.

Vuoden aikana rakennettiin polttoturvevalmistamon yhteyteen briketöimislaitos polttobriketin valmistusta varten valtionrautateiden uudistusrahastosta myönnettyillä rahoilla. Laitos aloitti toimintansa joulukuussa. Briketinvalmistuksessa tarvittavien koneiden lisäksi hankittiin yksi kannonmurskaaja.

Polttoturvevalmistamon tuotanto oli seuraava:

	Polttoturvetonnina	Briketti tonnia	Turvepehku paalia
Varasto 1. 1. 1954	17 858	—	—
Valmistettu v. 1954	11 543	182	1 129
Yhteensä	29 401	182	1 129
Lähetetty v. 1954	13 612	137	1 129
Varasto 31. 12. 1954	15 789	45	—

Polttoturpeen omakustannushinta oli vuonna 1954 3 556:30 mk/ton.

Työntekijäin lukumäärä oli suurimmillaan kesäkuussa 224 ja pienimmillään helmi-maaliskuussa 35 henkeä.

Tuotantokomitea, johon kuului 3 työnantajan, 2 toimihenkilöiden ja 5 työntekijäin edustajaa, kokoontui vuoden kuluessa 4 kertaa.

Kyllästyslaitokset:

Puutavaroiden kyllästyslaitoksia oli v. 1954 toiminnassa kaksi, Mikkeliissä ja Somerharjun pysäkillä. Laitokset työskentelivät yleensä kahdessa työvuorossa ja suuren kyllästystarpeen vuoksi osaksi myös kolmessa työvuorossa. Työntekijöitä oli kummassakin laitoksessa 26 miestä.

Vuoden aikana kyllästettiin puutavaraa seuraavat määrät:

Puutavaran kyllästämisen omakustannushinta oli 2 293 mk kiintokuutiometriltä.

Tavara- ja aineentutkimukset v. 1954.

Vuonna 1954 tutkittiin Rh:n hankintatoimiston laboratoriossa seuraavat 1 180 erilaista näytettä:

Metalleja:		
rautaa ja teräksiä	96 kpl	
kuparia ja punametalleja..	9 »	
valkometalleja	218 »	
sekalaisia	26 »	349 kpl

Voitelöylijä ja -rasvoja:		
sylinteriöljyjä	26 kpl	
kone- ja vaunuöljyjä	88 »	
sek. öljyjä ja rasvoja	23 »	137 kpl

Juoksevia polttoaineita:		
kaasuöljyjä	73 kpl	
polttoöljyjä	9 »	82 kpl

Kiinteitä polttoaineita:		
koksia	8 kpl	
kivihiliä	73 »	
turpeita	163 »	244 kpl

Maalaustarpeita:		
kuivia värejä	56 kpl	
öljy- ja lakkavärejä	37 »	
(lakka) vernissoja	15 »	
tärpähtiä	2 »	110 kpl

Suojelu- ja kyllästysaineita:		
kyllästysöljyjä	4 kpl	
tervaa (karbolineumia) ..	1 »	5 kpl

Puhdistusaineita:	41 kpl
Liima-aineita:	2 »
Kankaita ja lankoja:	61 »
Kumituotteita:	2 »
Juoma- ja kattilavesiä:	82 »
Sekalaisia aineita:	33 »
Liikatavaraa	32 »

Yhteensä 1 180 kpl

Standardisoiminen. Standardisointi on pääasiallisesti kohdistunut raaka-aineisiin, puolivalmisteisiin radan päällysrakenteeseen ja konepajojen työkaluihin. Tärkeimpiä standardisoimis-kohteita ovat olleet: teräs, puutavara, voiteluaineet, ruuvit, mutterit, ratakiskot, ratakiskonaulat, sidekiskot, sideruuvit, raideruuvit, viilat ja vasarat.

Uusia standardeja on vahvistettu ..	16 kpl
Vanhoja on korvattu tai peruutettu	2
Standardiehdotuksia on lähetetty arvosteltavaksi	43 »
Lehtiä on jaettu noin	38 200 »

Kokouksia on pidetty seuraavasti:

Standardisoimislautakunta	2
Standardisoimislautakunnan työjaosto	3
Standardiehdotuksia (lopetettu)	2
Puutoimikunta »	2
Öljytoimikunta »	4
Ratatoimikunta	4
Konepajatoimikunta	3
Maalaustoimikunta	1

Edellämainittuihin toimikuntiin on viime vuoden aikana kuulunut kaikkiaan 40 henkilöä.

Standardisoimiselimen on muodostanut rautatiehallituksen 20. 4. 1954 perustama varastotoimiston standardisoimisjaosto, jonka päällikkönä on standardisoimisinsinööri, hänen apunaan tilapäinen koneinsinööri ja konttoriapulainen.

Piirustustehtävistä ovat huolehtineet lähinnä koneteknillisen toimiston sekä ratapihajaoston piirtäjät.

VI. LIIKENNE.

Yleiset liikennemääräykset. Toimintavuoden aikana tehtiin huhtikuun 26 päivänä 1929 annettuun valtionrautateiden Liikennesääntöön eräitä muutoksia. Näistä huomattavin on toukokuun 14 päivänä annetun asetuksen säännös pikatavaraa koskevien määräysten soveltamisen lopettamisesta kesäkuun 1 päivästä 1954 lukien. Lisäksi muutettiin sanotun säännön 101 § ja 67 §:n 9. kohta sekä lisättiin 67 §:ään uusi 4. lisämääräys. Junaturvallisuussäännön 39 §:n 1 b-kohtaan, 133 §:n 3—5 kohtiin ja 161 §:n 4 b. ja 11. kohtiin tehtiin niinkään muutoksia. Samoin muutettiin Asema- ja junapalvelussäännön 13 §:n 2. kohtaa ja 17 §:n 9 kohtaa.

Liikennepaikat. Kuluneen vuoden aikana tehtiin itsenäisten liikennepaikkojen suhteen, niillä esiintyvän liikenteen laadusta ja laajuudesta johtuvina, seuraavat muutokset:

Hangon 2. luokan asema alennettiin 3. luokan asemaksi ja Tammisaaren 3. luokan asema 4. luokan asemaksi;

Uudenkylän ja Pulsan 4. luokan asemat alennettiin 5. luokan asemiksi sekä Iisveden ja Sotkamon 4. luokan asemat linjatoimistoiksi;

Harvialan, Hillosensalmen, Mankalan, Villähteen, Röykän ja Vuoksenniskan 5. luokan asemat alennettiin pysäkeiksi; sekä

Kaunislahden, Kuonan, Piilin ja Kovesjoen pysäkit laiturivaihteiksi sekä Imatrankosken pysäkki linjatoimistoksi.

Imatran 3. luokan asema korotettiin 2. luokan asemaksi ja Nurmeksen 4. luokan asema 3. luokan asemaksi;

Kontiolahden, Vaalan, Laurilan ja Pihlavan 5. luokan asemat korotettiin 4. luokan asemiksi; sekä

Jämsänkosken, Ukkolan, Kauppilanmäen ja Misin pysäkit 5. luokan asemiksi.

Joutjärven—Niemen rata avattiin yleiselle tavaraliikenteelle helmikuun 1 päivästä lukien. Rataosa Laaja—Pesiökylä—Suomussalmi avattiin toukokuun 1 päivästä lukien väliaikaiselle satunnaiselle liikenteelle ja joulukuun 1 päivästä lukien väliaikaiselle liikenteelle. Lisäksi avattiin rataosat Äänekoski—Saarijärvi ja Haapajärvi—Muuras sekä Kumisevan liikennepaikalta erkaneva Pitkäkankaan soraraide yleiselle tavara-liikenteelle joulukuun 16 päivästä lukien.

Aikataulut. Aikataulu 120 oli kertomusvuonna voimassa toukokuun 31 päivään saakka. Kevätkaudella siihen tehtiin vain vähäisiä muutoksia. Aikataulu 121 astui voimaan kesäkuun 1 päivänä. Tällöin asetettiin liikenteeseen uusina juna-tyyppeinä kiitojunat ja kiskoautojunat.

Kiitojunat, joissa on 3-vaunuinen metallirunko ja vetovaununa Dm 4-sarjan moottori-vaunu, käsittäen kaikkiaan 201 paikkaa, asetettiin kesääjäksi kulkuun jokapäiväisenä rataosalle Helsinki—Savonlinna, kolme kertaa viikossa Helsinki—Vaasa ja neljä kertaa viikossa Helsinki—Jyväskylä—Savonlinna. Kun junarunkoja oli käytettävissä vain kolme, oli sanottujen junien määrää syyskuun 1 päivästä alkaen supistettava. Talvikautena junat kulkivat Helsingin—Tampereen välillä jokapäiväisinä ja Helsingin—Kuopion välillä kolme kertaa viikossa. Sen lisäksi, että kiitojunat tarjosivat matkustajille entistä suurempia mukavuuksia, niiden avulla voitiin matkanopeutta lisätä huomattavasti. Junat olivatkin erittäin suosittuja ja käytettyjä huolimatta tavallista suuremmasta paikkamaksusta.

Kiitojunien lisäksi asetettiin kulkuun moottoripikajunia, so. moottorivaunun vetämiä, kolme vaunua käsittäviä nopeita pikajunia, joissa oli uusittu vaunusto ja mm. kahvilavaunu, joita kevätkautena valmistui 10 kappaletta. Moottoripikajunat tulivat linjalle Helsinki—Pori, Helsinki

—Kotka ja Helsinki—Kuopio. Niistä viime-mainnitu muutettiin syyskuun alusta kiitojunaksi.

Eräiden muidenkin pikajunien aikatauluja nopeutettiin, huomattavammin junien P 11/P 12 Helsingin—Imatran ja P 67/P 68 Helsingin—Seinäjoen välillä.

Kiskoautojunat aloittivat kulkunsa rataosilla Oulu—Kemijärvi, Kemi—Kaurilanta ja Oulu—Ylivieska. Myöhemmin, joulukuun 1 päivänä juna-vauroja lisättiin Ylivieskan—Seinäjoen, Oulun—Iisalmen ja Oulun—Kontiomäen—Iisalmen välille. Tämänkin uuden kulkuneuvon saavuttama suosio oli alusta alkaen suuri.

Kappaletavarajunien aikatauluja nopeutettiin, jolla toimenpiteellä saatiin mm. Helsingistä lähetevä kappaletavara seuraavaksi aamuksi jake-luun Imatralle, Mikkeliin, Jyväskylään, Haapamäelle ja Poriin saakka. Kertomusvuoden aikana myöhemmin suoritetuista aikataulumuutoksista on mainittava vain Riihimäen—Kouvolan radalla suoritettujen, pääasiassa tavarajunien kulussa tapahtuneet muutokset, jotka toimeenpantiin rataosan Herrala—Riihimäki valmistuttua marras-kuun 1 päivänä kaksiraiteiseksi.

Junien kulku. Kertomusvuonna suoritettiin huomattavia ratojen korjauksia, jotka tuottivat häiriöitä junien kulle. Sellaisista mainittakoon varsinkin Tampereen—Haapamäen ja Hyvinkään—Riihimäen välillä suoritettujen kiskojen vaihdot sekä Herrala—Riihimäen kaksoisraidetyöt. Kiitotavaran runsaus tuotti myös tavallista enemmän häiriöitä. Eniten tapahtui häiriöitä Helsingin—Oulun rataosalla, jolla varsinkin Riihi-mäen—Haapamäen väli on siksi runsaasti kuor-mitettu, ettei se yksiraiteisena enää pysty läpäi-mään liikennettä häiriöittä.

Henkilöliikenne. Kertomusvuonna tapahtunut kehitys selviää seuraavasta taulukosta:

Vuosi	Junakilometrejä			Vaunukselikilometrejä matkustajavaunuit	Matkojen luku
	Pika- ja henkilöjunat	Moottorivaunu-junat	Yhteensä matk.junat		
1954	16 084 800	3 772 600	19 857 400	278 664 200	35 098 074
1953	14 616 700	2 976 300	17 593 000	260 094 000	34 073 167

Tavaraliikenne. Vuoden 1953 loppupuoliskolla alkanut vilkas tavaraliikenne jatkui vähäisiä poikkeuksia lukuunottamatta koko toimintavuoden ajan. Tämä ilmenee mm. siitä, että päivittäiset kuormausluvut olivat toimintavuonna lähes 500 vaunua suuremmat kuin edellisenä vuonna (v. 1954 oli keskimäärin päivässä kuormattujen vaunujen määrä lähes 4 900, sen ollessa edellisenä vuonna 4 406).

Kertomusvuoden aikana kuormattiin koko rataverkostolla kaikkiaan 1 778 273 vaunua, vastaavan luvun oltua edellisenä vuonna 1 608 236. Kuormaukset jakaantuivat eri tavaralajeittain prosentuaalisesti seuraavasti:

Kappaletavara	23.8 %	(25.0 %)
Sotilastavara	0.6 »	(0.6 »)
Raja-asemien kautta SNT- Liiton ja Porkkalan alueelle menevä tavara	3.3 »	(3.9 »)
Vientitavara	18.0 »	(16.0 »)
Tuontitavara	10.3 »	(9.3 »)
Elintarvikkeet ja rehu (ei tuontitavara)	3.4 »	(3.4 »)
Halot (ei VR:n)	2.3 »	(2.5 »)
VR:n oma tavara	5.0 »	(6.3 »)
Teollisuuden raaka- ja poltto- aineet sekä puolivalmisteet	19.1 »	(17.7 »)
Teollisuustuotteet	11.7 »	(12.4 »)
Muu tavara	2.5 »	(2.7 »)

Kun tukkien kuljetus oli suuressa määrin siirtynyt autoille liian korkeiden kuormauskustannusten takia ja mainittujen kustannusten suuruuden oli katsottu aiheutuneen siitä, ettei koellista kuormaustapaa rautatievaunuihin kuormattaessa voitu käyttää, hankittiin kertomusvuoden aikana 250 kpl ns. pankkopylväspareja ja varustettiin 125 Hdk-vaunua näillä laukaistavilla pylväillä. Samanaikaisesti hankittiin 4 OTO II-merkkistä tukinkuormauskiramoa. Vaunut ja kiramot saatiin käyttöön kevättalvella ja käytännössä voitiin todeta, että kuormauskustannukset alentuivat puoleen entisestään. Pankkovaunujen saaman suopean vastaanoton ja lisääntyneen kysynnän vuoksi niitä on kuluvan vuoden aikana tilattu lisää.

Vaihtopalvelu. Vuoden 1954 alusta lukien oli kaikilla niillä liikennepaikoilla, joilla päivystäjät työskentelivät tai jotka toimivat järjestelyjunien varusteluasemina, järjhdetty pitämään tuntikirjanpitoa, josta kuukausittain lähetettiin tilanneilmoitus kuljetustoimistoon. Näiden ilmoitusten perusteella laadittu taulukko osoittaa, että päivystystuntien lukumäärä koko rataverkolla arkipäivää kohti laskettuna oli vuonna 1954 2 445 tuntia. Verrattaessa tätä tuntimäärää aikaisempien vuosien tuntimääriin joudutaan vertailu suoritamaan viikon ajalta marraskuussa vuosina 1952 ja 1953 kerättyyn pistokokeen luontoiseen aineistoon perustuen. Sen mukaan oli päivystystuntien määrä v. 1952 2 777 tuntia ja v. 1953 2 476 tuntia. Tuntimäärien supistuminen vuoteen 1953 verrattuna on 1.25 % ja vuoteen 1952 verrattuna noin 12 %. Päivystyspalvelu hoidettiin siis vuonna 1954 hiukan pienemmällä päivystystyövoimalla kuin edellisenä vuonna siitä huolimatta, että vuoden 1954 kuormausluvut olivat noin 11 % korkeammat kuin edellisenä vuonna. Sunnuntai- ja pyhäpäivien osalta ovat tuntimäärät supistuneet 3.2 %. Järjestelyjunien matka-ajoissa on havaittavissa nousua 5.2 %, mikä lähinnä aiheutuu lisääntyneestä liikenteestä ja eräistä muutoksista työaikalain soveltamismääräyksiin.

Vaihtopalvelu jouduttiin monin paikoin suorittamaan erittäin vaikeissa olosuhteissa, koska vaihtoveturikanta vuosi vuodelta heikkenee, kun uusia hankintoja käytännöllisesti katsoen ei ole lainkaan tapahtunut. Ahtaat järjestelyratapihat vaikeuttivat myös vilkkaana pysyneen liikenteen hoitoa, sillä useilla tärkeillä ratapihoilla suoritettavat laajennustyöt eivät olleet vielä ehtineet siihen vaiheeseen, että niistä olisi ollut sanottavampaa hyötyä liikenteen hoidolle. Määrättyjä haittoja vaihtopalvelulle aiheutui myös siitä, että junat eivät kaikilla rataosilla pystyneet noudattamaan aikataulujaan monilla paikoilla suoritetun ratatöiden johdosta ja osaksi myös siitä syystä, että huomattava osa tavarajunista jouduttiin ajamaan halkokäyttöisillä vetureilla, vaikka aikataulut oli laadittu hiilikäyttöisille vetureille.

Kappaletavaraliikenne osoitti kuluneen vuoden aikana kasvua. Lisäys, mikä koko kappaletavaraliikenteen osalta on noin 15 %, johtui osittain

vilkastuneesta liikenteestä yleensä ja osittain kuljetusten siirtymisestä autoilta takaisin rautateille. Pikatavaran lopettaminen kesäkuun alussa aiheutti lisäystä kiitotavaraliikenteessä, kuten oli odotettukin. On voitu todeta, että noin 50 % pikatavarasta siirtyi kiitotavaraksi ja loput rahtikappaletavaraksi. Pieniä lähetyksiä siirtyi jonkin verran myös postille. Lisääntyneestä liikenteestä huolimatta ei ruuhkautumisia esiintynyt siirto-kuormausasemilla.

Koneellista tavaran käsittelyä laajennettiin edelleenkin. Kuluneen vuoden aikana hankittiin lisää 13 haarukkatrukkia, noin 130 käsikäyttöistä haarukkavaunua ja 17 500 kuormalavaa sekä 800 häkkilavaa. Voidaan todeta, että vuoden lopussa noin 60 % kappaletavarasta kulki lavoilla ja että asiakkaat ovat entistä enemmän alkaneeet jo omissa varastoissaan valmistaa lavakuormia. Kuormalavoja olikin vuoden lopussa asiakkaille vuokrattu 2 945 kpl. Häkkivaunuja hankittiin vuoden aikana lisää 100 kpl. Ne olivat niin kysytyjä, ettei tarvetta kaikissa vaiheissa kyetty tyydyttämään.

Vuoden aikana saatiin uudistetuksi Kemian, Kokkolan, Kajaanin, Iisalmen, Jyväskylän, Vaasan ja Turun tavarasuojarakenteet. Työn alla ovat edelleen Joensuun, Savonlinnan, Mikkelin, Pietarsaaren ja Karjaan tavarasuojat.

Itäinen yhdysliikenne. Suomen ja Neuvostoliiton väliseen kauppavaihtoon kuuluvat rautatiekuljetukset vähentyivät kertomusvuonna jonkin verran edelliseen vuoteen verrattuna, niinkuin jäljempänä esitettävistä luvuista lähemmin ilmenee.

Vientikuljetukset käsittivät v. 1954 58 595 vaunukuormaa (v. 1953 63 536 vk). Suurimmat vähennykset tapahtuivat puuhiokkeen, paperipuun, puutalojen, laatikkolautojen, selluloosan, sillan ja kaapelituotteiden kohdalla. Sensijaan paperin, paperituotteiden, kartongin, huonekalujen ja sprin vienti osoitti lisäystä edelliseen vuoteen verrattuna. Suunnilleen saman suuruisena pysyi vienti sahatavaran, junttapajien ja koneiden osalta.

Transito- ym. sekalaisia kuljetuksia toimitettiin Suomesta 749 vk (v. 1953: 1 202 vk).

Tuontikuljetukset olivat v. 1954 40 329 vk (v. 1953: 43 722 vk). Vähentyminen tuntui lähinnä seuraavien tavaralajien kohdalla: ruis, vehnä, ohra, kaura ym. viljalajit, rehukakut, bensini, autot, traktorit, tekstiilit ja antrasiitti. Lisäystä tapahtui sensijaan seuraavien tavaroiden tuonnissa: teräs ja rauta (lähes kaksinkertaistunut), sokeri, apatiitti, luujauhut, suola, elintarvikkeet, puuvilla, tärpähti, bitumi, öljyt ja koksit.

SNTL:n vaunuja oli v. 1954 Suomessa 1 334 kpl keskimäärin päivää kohti (v. 1953: 1 513 kpl) ja suomalaisia vaunuja SNT-Liitossa v. 1954 272 kpl keskimäärin päivässä (v. 1953: 257 kpl). Kuormauksiin käytettyjen suomalaisten vaunujen lukumäärä oli siis jonkin verran lisääntynyt ja SNTL:n vaunut vastaavasti vähentyneet,

johtuen jälkimmäinen seikka tuonnin ja viennin pientymisestä.

Liikenneosaston harjoittama autoliikenne. Kuluneen toimintavuoden aikana ei toimintakohteiden piiriin laajentamiseen ollut mahdollisuuksia, sillä entisestään huomattavasti lisääntyneet kuljetustehtävät aiemmin liikenteeseen avatuilla kotiin-kuljetuspaikoilla ja tavara- ja jakelulinjoilla sitoivat käytettävissä olleen autokaluston jopa niin tarkkaan, että eräin paikoin oli kaikista järjestelyistä huolimatta turvaututtava yksityis-autojen vuokraamiseen syntyneiden ruuhkatilanteiden selvittämiseksi. Ainoa oleellinen muutos toimintakohteiden suhteen tapahtui siirryttäessä Lohjalla 18. 10. 1954 lukien ns. keskitettyyn kotiin-kuljetukseen.

Kokonaistuloksista mainittakoon, että ajokilometrejä kertyi kaikkiaan 6.3 miljoonaa. Kuljetetut matkustaja- ja tavaramäärät nousivat 347 761 matkustajaan ja 510 491 tonniin. Mainitusta tonnimäärästä oli kotiin-kuljetuksen osuus 342 302, jakelulinjaliikenteen 114 206 ja tavaralinjaliikenteen 53 983 tonnia.

Toimintavuoden aikana hankittiin uutta autokalustoa 2 henkilö-, 6 linja- ja 25 kuorma-autoa sekä 20 varsinaista perävaunua ja 40 vaihtokoria. Vastaavasti poistettiin ja myytiin 1 henkilö- ja 11 kuorma-autoa ja 3 puoliperävaunua, joten varsinaisen autokannan lisäys oli 1 henkilö-, 6 linja- ja 14 kuorma-autoa. Linja-autoista, jotka valmistuivat vasta aivan vuoden lopulla, on osa tarkoitettu sijoitettavaksi tilaus- ja matkailuliikenteeseen ja osa Toijala—Valkeakoski linjalle, mutta kummassakaan tapauksessa ei liikennettä vielä kertomusvuoden aikana ehditty aloittaa. Kuorma-autoista sijoitettiin 20 kevytrakenteisempaa eri kotiin-kuljetusliikennepaikoille täydennykseksi ja 5 vetoautoa ja 20 perävaunua tavara- ja jakelulinjaliikenteeseen. Otettaessa vaihtokorit käyttöön poistettiin muutamista Volvo L-223 kuorma-autoista lavat, joiden sijaan niihin asennettiin erikoisrakenteiset alustat vaihtokoreja varten. Vaihtokorijärjestelmästä, jonka valtionrautatiet täten ensimmäisenä maassamme otti käytäntöön tarkoituksella soveltaa sitä kotiin-kuljetustoiminnassa ja eri laatuissa kappale-tavaran paikallissiirroissa, saaduista kokemuksista voidaan päätellä, että ko. laatuista kuljetustoimintoja edelleen kehitettäessä olisi vaihtokorijärjestelmän voimaperäiseen laajentamiseen kiinnitettävä ensisijainen huomio.

Toimintavuoden alkupuolella ilmestyi jo edellisenä vuonna aloitetun kodifiointityön tuloksena »Valtiorautateiden autoliikenne»-niminen ohjesääntöjulkaisu, jonka sisältämät uudet valtionrautateiden autoliikenteen liikenne- ja tariffimääräykset tulivat voimaan 1. 5. 1954 lukien.

Lisäksi julkaistiin edellä mainittuun ohjesääntöön perustuva mainosasuinen »VR Autoliikenne»-lehtinen, jonka painos loppui nopeasti kesken — osoittaen, että asiakaskunnan taholla tunnetaan kiinnostusta valtionrautateiden autoliikennettä kohtaan.

Tavaran katoaminen ja vahingoittuminen.

Puuttunut tavara. Eri liikennepaikoilta saapui toimintavuoden aikana 5 640 ilmoitusta kuljetettavaksi jätetyn tavaran puuttumisista. Edellisen vuoden vastaava luku oli 4 609. Puuttumisista selvittiin 3 611 eli noin 64 %. Edellisenä vuonna oli selviämisprosentti 70.

Vahingoittunut tavara. Kuljetettavaksi jätetyn tavaran vahingoittumisilmoituksia saapui toimintavuoden aikana 11 247. Edellisen vuoden vastaava luku oli 9 651. Vuoden aikana sattuneiden suurehkojen junavaurioiden johdosta nousivat nimenomaan niiden aiheuttamat korvausmäärät huomattavasti.

Viivästyneet kuljetukset. Rautatiekuljetuksen aikana sattuneista epäsäännöllisyyksistä saapui tiedustelujaostolle 620 ilmoitusta, edellisen vuoden vastaavan luvun oltua 311.

Varkaudet. Anastuksiksi todettujen tapauksien lukumäärä oli vuoden aikana 205, edellisen vuoden vastaavan luvun oltua 266. Tapauksista on selvitetty 63 eli 31 %.

Perimätön tavara. Toimintavuoden aikana pidettiin Helsingissä 10 huutokauppaa, joissa myyntierä oli yhteensä 3 305. Edellisen vuoden vastaavat luvut olivat 11 ja 3 467. Eri liikennepaikoilla toimitettiin samanlaatuisten tavaroitten myyntejä 421 kertaa, edellisen vuoden vastaavan luvun oltua 493. Viime vuoden aikana pidettiin myös Turussa huutokauppa, jossa oli 1 100 myyntierää.

Korvausanomukset. Lähetysten katoamisista, vahingoittumisista, viivästymisistä ym. haitoista johtuneita korvausanomuksia käsiteltiin toimintavuoden aikana 1 653. Edellisen vuoden vastaava luku oli 1 750. Anomuksista hyväksyttiin 1 249 eli 75 %, edellisen vuoden vastaavan prosenttiluvun oltua 68.

Suoritettut korvaukset. Korvaukset jakaantuivat korvausmäärien mukaan jaoteltuna seuraavasti: Anastukset 11 %, katoamiset 11 %, vahingoittumiset 22 %, kastumiset 13 % ja junavauriot 43 %. Maksettujen korvausten kokonaismäärä oli 21 184 286 markkaa, edellisen vuoden vastaavan luvun oltua 14 376 205 markkaa.

VII. TARIFFIT.

Valtionrautateiden *tariffisääntöön* tehtiin 14. 5. 1954 annetulla asetuksella (N:o 219/54) matkatavaran ja kiitotavaran osalta muutoksia 1. 6. 1954 lukien. Matkatavaraan kohdistuneet muutokset olivat pääasiassa muodollista laatua, sillä vain eräiden aikaisemmin asetuksessa (29 §) nimeltä mainittujen tavaroiden tariffipainon määrittäminen siirtyi rautatiehallitukselle. Kiitotavaran rahditukseen (30 §) sensijaan tuli huomattavia asiallisiakin muutoksia. Niistä mainittakoon kiitotavaratariffin alentuminen yleisesti 10 %:lla. Lisäksi otettiin käytäntöön ns. helposti pilaantuvan kiitotavaran käsite. Tällaisen tavaran rahdit määrättiin noin 40 % tavallisen kiitotavaran rahteja halvemmiksi ja 23 % vastaavia rahtitavaran maksuja kalliimmiksi.

Kiitotavaran rahtien muuttaminen liittyi pikatavaran lopettamiskysymykseen. Pikatavara nimittäin määrättiin kuljetustapana 14. 5. 1954 annetulla asetuksella (N:o 220/54) 1. 6. 1954 lukien toistaiseksi lopetettavaksi. Tämän mukaisesti ei pikatavaraa vahvistettuja määräyksiä ole sanotusta päivästä lukien enää sovellettu.

Rautatiehallituksen päätettävissä olevista yleisistä maksujärjestelyistä on huomattavin *r a h t i t a s o i t u k s e n* myöntäminen Katajanokan, Hangon, Turun, Rauman ja Mäntyluodon satamiin lähetettävälle vientitavaraalle. Tämä järjestely on sama kuin edellisenäkin vuotena. Sen mukaan myönnetään vähintään 10 vaunukuorman erille lähimpään mainituista satamista 5 %:n ja vähintään 20 vaunukuorman erille 10 %:n alennus. Kauempana olevaan satamaan lähetettäessä peritään tällaisin vaunuryhmin tapahtuvista kuljetuksista mainittu lähimmän sataman rahti, kuitenkin siten rajoitettuna, ettei alennus todellisen kuljetusmatkan mukaan mitatun välimatkan mukaan laskettuun rahtiin verrattuna muodostu 10 vaunukuorman erille 14 % eikä 20 vaunukuorman erille 18 % suuremmaksi. Muut huomattavimmat maksujärjestelyt sisältyvät rautatiehallituksen ja sen asiakkaitten kesken tehtyihin *e r i k o i s s o p i m u k s i i n*. Tällaisten sopimusten tuottamat edut kohdistuvat osittain kappale-, osittain vaunukuormatavaraan. Kun rautatiehallituksen on myönnettävä kaikille samat ehdot täyttävälle asiakkailleen samat edut, mikäli etu jollekin myönnetään, on seurauksena

Tilasto kaupallisista sopimuksista v. 1954.

Vuosi- puolisko	Tavallisia rahtisopi- muksia	Kokonais- rahtisopi- muksia	Perus- määrä sopimuk- sia	Kokojuna- alennuksia	Rahti- alen- nuksia	Vaihto- työ so- pimuks.	Vaunun- vuokra järjes- telyjä	Muita	Kaikkiaan
I	350	28	29	204	58	84	64	221	1 038
II	420	55	21	237	26	91	75	335	1 260

Rengas- ja matkailuliput. Rengaslippuja myytiin kesämatkailukautena 1. 5.—30. 9. välisenä aikana sisäjärvien purjehduskaudesta johtuvien rajoituksin 26 rengasmatkalle. Varsinaisten rengasmatkareittien ulkopuolelle tehtäviä matkoja varten oli 21 lisämatkaa, joita voitiin sopivasti yhdistää useimpiin rengasmatkoihin.

ollut myönnettyjen etujen yhdenmukaistuminen. Kappale-tavaran osalta tällaisina etuina voidaan mainita jakelutariffin soveltaminen, kookkaalle tavaralle myönnetty erikoisedut ja kotiinkuljetuksen suorittaminen alennetusta maksusta. Näiden etujen saannin ehtona on pidetty sitä, että a.o. sopimuksen tekijä sitoutuu mahdollisimman laajassa mitassa käyttämään rautatien kuljetusvälineitä kuljetustensa suorittamisessa.

Vaunukuormatavaran osalta on mainittava erikoisjärjestelynä ns. *k o k o j u n a - a l e n n u k s e t*. Niiden saannin ehtona on vuonna 1954 ollut, että samalta asemalta sama lähettäjä on samalla kertaa jättänyt samalle määrääsemälle vähintään 10 vaunukuormaa kuljetettavaksi. Alennus on tällaisissa tapauksissa ollut 5 %. Mikäli näin kuljetettavien vaunujen määrä on ollut vähintään 20, on alennusta myönnetty 7 %, ja vaunumäärän ollessa vähintään 30, on alennus ollut 10 %. Tämän lisäksi on eräissä tapauksissa sallittu mainittujen vaunumäärien kokoaminen vaunuryhmiksi määrättyjen rataosien enintään kolmelta liikennepaikalta. Alennus on tällöin ollut kahta prosenttia edellämäinnettujen alennuksia pienempi. Kokojuna-alennuksia on perusteltu sillä, että rautatie vaunuryhmien osalta säästää vaihtotyökustannuksissa. Kun vaihtotyökustannukset rautatien menoissa edustavat erittäin huomattavaa menoerää, on mainitunlaiset alennukset katsottu hyvin perustelluiksi. Perusvaatimuksena kokojuna-alennuksissa on ollut, että vaunut ryhmässä kulkevat vähintään yhden risteysaseman ohii.

Asiakkaitten kanssa tehdyistä sopimuksista on edellisten lisäksi vielä erikoisesti mainittava ns. *k o k o n a i s s o p i m u k s e t*. Tällaisen tarkoituksena on lisäliikenteen saaminen rautatielle. Sopimuksia laadittaessa on lähdetty siitä, että asiakas maksaa normaalisten rautatiekuljetusten sa rahdit täysimääräisinä, mutta saa muilta kuljetusneuvoilta rautatielle siirtämilleen kuljetuksille tuntuvan rahtiedun. Enimmäisalennus laskettuna koko kuljetetulle määrälle on kuitenkin rajoitettu tavallisimmin enintään 10 %:ksi. Oheisessa taulukossa on lueteltu kertomusvuoden aikana voimassaolneiden erilaisten sopimusten ja niihin verrattavien päätösten lukumäärä:

Rengaslippuja myytiin kaikkiaan 21 758 kpl sekä lisä- ja liittymismatkoja 9 437 kpl eli 53.04 milj. mk:n arvosta.

Matkailulippuliikennettä on määrätietoisesti kehitetty ja onkin näiden lippujen myynti edelleen noussut. Matkailulippuliikenteeseen on jatkuvasti lisätty mahdollisuuksia laiva-, vesibussi-

auto- ja lentomatkoihin junamatkojen lisäksi. Kun vuonna 1950 matkailulippuja myytiin 15 milj. mk:lla, vuonna 1951 34.8 milj. mk:lla, vuonna 1952 38.3 milj. mk:lla, vuonna 1953 49.8 milj. mk:lla, saavutettiin kertomusvuonna 62.6 milj. mk:n myynti.

Rautatiemainonta. Rautatiemainontaan oli käytettävissä 4 milj. mk suurempi määräraha kuin edellisenä vuonna. Kun lisäksi toimeenpannun laajan mielipidetutkimuksen perusteella voitiin säännöllinen aikatauluilmoitus vähentää puolella, saatiin muuhun mainontaan kipeästi tarvittavia lisävaroja.

Aikataulujen muutoksista, lisäliikenteen junista, henkilö- ja tavaraliikenteen järjestelyistä jne. ilmoitettiin päivälehdissä. Pääsiäis- ja joululiikenteen ilmoittelu Helsingissä korvattiin suuren yleisön tyydytykseksi maksuttomilla aikataululehtisillä. Virallisen lehden ilmoitukset maksettiin mainosmäärärahoista. Henkilöliikenteen osalta hoidettiin talvimatkailumainontaa rautaliikennepaikoilla, matkatoimistoissa, kauppa- ja teollisuuslaitoksissa ym. esillä pidetyillä VR talvimatkajulisteilla. VR talvimatkoja esittelevää vihkosta, joka on edelleen ainoa julkaisu, josta käy selville talviloman viettoon soveltuvat majapaikat Suomessa, jaettiin asemien ja matkatoimistojen välityksellä ja se on saanut erittäin suopean vastaanoton. Talvimatkoista ilmoitettiin päivä- ja aikakauslehdissä ja ilmoitusten ylipainoksia jaettiin runsaasti asemilla, junissa, tavaratoimistoissa jne. Hiihtolippuina käytettävien sunnuntailippujen lukumäärä lisättiin ja niiden enemmän tunnetuksi tekemiseksi järjestettiin mainoskampanja koko maassa ilmoituksin, taite- ja lentolehtisin jne. — Talvialennus- ja sunnuntailippujen myynti moninkertaistui edelliseen vuoteen verrattuna.

Kesämatkailumainontaa hoidettiin uusien kiitojunien merkeissä suomen, ruotsin, saksan ja englanninkielisin rengasmatkajulistein ja esittelyvihkosin, ilmoituksin, filmein, ikkunanäyttelyin jne. Ensimmäinen Suomessa offset-menetelmän värivalokuvasta 62 x 100 cm kokoon painettu VR rengasmatkajuliste herätti ansaittua huomiota Suomessa ja ulkomailla. Rengaslipuille laadittiin uudet erikoiskannet. Ensimmäinen rautatievärielokuva »Kiitäen kiskoja pitkin», joka esittelee uusia kiitojunia ja kiskoautoja kesäisen matkailuliikenteen palveluksessa, saavutti menestyksen. Rengasmatka-aiheiseen valokuvakilpailuun saatiin runsaasti osanottajia. Suomen Kulkuneuvojen (Turistin) liitteeksi alettiin painattaa lukuvivaimia rautatiematkojen mainostamiseksi. VR syysmatkojen mainontaa jatkettiin julistein ja ilmoituksin. Pohjoismaisista kiertomatkoista tiedotettiin julistein ja uusimallisin esittelyvihkosin — Kuten edellä on mainittu rengas- ja matkailulippujen yhteinen myynti pääsi ennätyslukuihin. VR syysmatkoja myytiin myös enemmän kuin koskaan ennen ja samoin pohjoismaisten kiertomatkalippujen myynti lisääntyi.

Kevätmessuilla 1954 valtionrautateilla oli suuri edustava osasto, jossa mm. uusista kiitojunista ja kiskoautoista rakennetut osastot herättivät suuresti yleisön mielenkiintoa, samoin sähköiset

junanlähetyslaitteet, pienoismallit, rengasmatka-aiheinen tietokilpailu jne. Helsingin VR Matkatoimisto harjoitti kevätmessuilla täydellistä matkatoimistotoimintaa.

Ulkomaille suunnattua mainontaa valtionrautatiet ovat edelleen tehostaneet. Kesä- ja talvimatkajulisteita on entistä enemmän Euroopan suurimmilla rautatieasemilla ja Suomen Matkailijayhdistys on jakanut julisteita eri puolille maailmaa. VR on ollut edustettuna kansainvälisissä näyttelyissä Milanossa, Brysselissä, Tukholmassa ja Malmössä. Ulkomaisissa lehdissä ja painotuotteissa, kuten The New York Timesissa, Export-Import Françaisissa, Stockholms Tidningenissä, Kraks Vejviserissä, Skandinavien Logbokissa, Nordisk Handelskalenderissa jne., on julkaistu rautatieilmoituksia. CICE-julkaisu »Junalla ulkomaille» on edelleen toimitettu matkatoimistoihin.

Tavaraliikenteen alalla on tehty tunnetuksi VR ovelta-ovelle-palvelumuodon etuisuudet jakelukuljetuksissa, lavakuljetusten ja kappale-tavaran koneellisen käsittelyn tuottamat rahtiedut sekä selvitetty edelleen liikenneasiamiestoimintaa. »Lavakuljetuksilla kustannukset alemmiksi»-vihkosta, lentolehtisiä kappale-tavaran kotiinkuljetuksen uudelleenjärjestelystä, tavarakuljetusten nopeutumisesta ja kuormalavojen käytöstä jaettiin rautatieasiakkaille. Kirjekuorimainonta otettiin käytäntöön, painatettiin pienlähetyksen rahtitaulukkoja jne. Päivä- ja taloudellisissa aikakauslehdissä julkaistiin ilmoitus-sarjoja. Rautatien tavaraliikenne-elokuvia on esitetty maan elokuvateattereissa, opetus- ja selostustilaisuuksissa jne. — Elokuvia on lähetetty ulkomaille ja hankittu ulkomaisia tavaraliikenne-elokuvia. Rautatie-elokuvien levittäminen omin toimenpitein on hyvässä käynnissä. Kevätmessuilla esitettiin pienoismallein ym. havaintovälinein liikenneasiamiesten toimesta rautatiekuljetusten tarjoamia uusia etuisuuksia »Rautatiet rationalisoivat hyödyksen»-tunnuksen alla, jaettiin erilaisia painotuotteita, kuten »Tavaralähetykset kulkevat yötä päivää — pyhät arjet» jne.

Rautatieasiakkaille jaettu suurikokoinen rautateiden kuljetusverkostokartta oli erittäin suosittu ja se jaettiin loppuun. VR autoliikenteen tavaralinjoista ja kotiinkuljetustoiminnasta painatettiin julkaisu, yhdistetyistä juna- ja auto-kuljetuksista ym. julkaistiin kalenteriselostuksia ja erilaisia ilmoituksia samoin kuin tavaraliikenteen erikoistarjouksista ja -järjestelyistä. Ovelta ovelle-huoltoautoihin kiinnitettiin uudet kilvet, VR asiakastilaisuuksien mainostus hoidettiin jne.

Public relations-toimintaa on tehostettu selvittämällä suurelle yleisölle rautatielaitoksen uudistamistoimenpiteitä henkilö- ja tavaraliikenteen alalla, valtionviranomaisille ja rautatieasiakkaille on tässä mielessä järjestetty erilaisia tilaisuuksia, nuorisoon kohdistuvaa mainontaa on harjoitettu, valokuva-arkistoa on laajennettu, omaa henkilökuntaa on informoitu asiakaspalvelun tehostamiseksi ja selvitetty rautatiemainonnan tavoitteita. Rautatielaitosta asiakaspireissä edustamaan joutuville on hankittu skiippyrömerkit, käyntikortteja on painatettu jne.

Rautatiemainospaikkojen laajasuuntainen inventointi ja kartoitus saatiin rautatien ja Liikennemainos Oy:n toimesta koko rataverkolla suurelta osalta suoritetuksi ja liikennepaikoille toimitetuksi mainoskehysiksi. Rautatien tarjoamien mainospaikkojen vuokraamista selvitettiin mainostajille eri puolilla maata pidetyissä tilaisuuksissa hyvällä menestyksellä suomalaisten ja hollantilaisen asiantuntijain avulla.

Kansainvälinen yhdysliikenne

Suomen, Ruotsin ja Norjan välinen tavarayhdysliikenne Turun sataman — Tukholman kautta. Yhdysliikennetariffin kuljetusmaksujen laskentaa koskevia määräyksiä muutettiin heinäkuun 1 päivänä.

Suomen ja Neuvostoliiton välinen rautatieyhdysliikenne Tammikuun 1 päivästä tulivat voimaan:

Helsingin ja Moskovan välistä suoranaista makuuvaunu- ja matkatavarayhdysliikennettä koskevat määräykset.

Määräykset tavarain kuljettamisesta Suomessa SNT-Liiton kautta maihin, joiden rautatiet osallistuvat Kansainväliseen tavarayhdysliikennesopimukseen SMGS.

Lisämääräykset Neuvostoliittoon lähetettävän sahatavaran kuormausohjeisiin.

Lisämääräykset Suomesta SNT-Liittoon Suomen rautateiden avovaunuissa kuljettavan pyöreän puutavaran kuormausohjeisiin.

Määräykset SNT-Liiton 4-akselisten vaunujen käyttämisestä 2-akselisten vaunujen puutteessa.

Määräykset Rautatierajasopimuksen 3. artiklan 9 §:n mukaisesta luovutettavaksi tulevien junien ja kuormien päivittäisestä tiedoituksesta.

Toukokuun 15 päivästä tulivat voimaan:

Suomesta Kansainväliseen rautatieyhdysliikennesopimukseen SMGS kuuluviin maihin SNT-Liiton rautateitse lähetettävän pyöreän puutavaran kuormausohjeet.

Kansainvälinen Rautatie-Kuljetus-Komitea (Comité International des Transports par chemins de fer) Suomen valtionrautatiet hyväksyttiin yllämainitun Komitean jäseneksi sen 42. yleiskokouksessa Bruggessä 9—14. 9. 1954. Komitea on Kansainvälisiin henkilö- ja tavaraliikenne-Sopimuksiin (CIM ja CIV) liittyneiden maiden rautatiehallintojen muodostama järjestö, jonka tarkoituksena on laatia ja kehittää mainittuihin sopimuksiin liittyviä yhtenäisiä lisämääräyksiä sekä tarpeellisia ohjesääntöjä kansainvälisen liikenteen hoitamista varten yhdenmukaisella tavalla. Liittyminen Kuljetuskomiteaan aiheutuu lähinnä pari vuotta sitten rautatiejärjestöjen välillä sovitusta työajaosta, jolloin Kuljetuskomitean hoidettavaksi joutui eräitä aikaisemmin Kansainvälisen Rautatieliiton UIC:n hoitamia tehtäviä ja ohjesääntöjä, joiden seuraaminen on tärkeitä Suomenkin rautateille. Tässä vaiheessa on Komiteaan kuuluminen erityisen tärkeitä, kun Kansainvälisten Sopi-

musten uusien laitojen odotetaan tulevan voimaan v. 1955 ja tämän johdosta myös yhtenäiset lisämääräykset ja ohjesäännöt tarkistetaan ja uusitaan.

Kuljetuskomiteaan liittymisen yhteydessä valtionrautatiet ovat myös sitoutuneet noudattamaan Komitean sääntöjä vahingonkorvausten jakamisesta eri hallintojen kannettavaksi tariffikilometrimäärien suhteessa, riippumatta vahingon tapahtumispaikasta. Samoin noudattavat valtionrautatiet 1. 3. 1954 alkaen Komitean sääntöjä kansainvälisessä liikenteessä käytettyjen matkalippujen takaisinmaksumenettelystä. Näiden sääntöjen mukaan ratkaistaan kaikki Suomessa myytyjä ulkomaisia rautatielippuja koskevat anomukset rautatiehallituksessa. Tämä merkitsee huomattavaa ajan ja kustannusten säästöä kotimaisille matkatoimistoille.

Kansainvälinen henkilöliikenne. Suomen Pankin kanssa käytyjen neuvottelujen mukaisesti rautatiehallitus on antanut ohjeet suomalaisten rautatielippujen myyntiä varten halpaan matkakurssiin Skandinaviassa 1. 5. 1954 alkaen. Matkakurssin soveltamista Skandinavian ulkopuolella ei ole toistaiseksi voitu toteuttaa, tilitysjärjestelmästä johtuvien vaikeuksien takia.

V. R. Matkatoimisto. V. 1954 tehdyistä uusista myyntisopimuksista mainittakoon erityisesti Aero Oy:n (kotimaiset linjat), Veljekset Karhumäki Oy:n, Posti- ja lennätinhallituksen (postiautolinjat) sekä kotimaisten sisävesilaiva-yhtiöiden kanssa tehdyt sopimukset.

Kuljetusmaksujen ja tilitysten tarkastus. Tarkastustoimisto on kertomusvuonna tarkastanut vahvistettujen ohjeiden mukaan kotimaisen liikenteen kuljetusmaksujen maksuunpanon ja tilityksen. Henkilöliikenteen osalta on tarkastus aiheuttanut 818 hyvityslaskua raha-arvoltaan 983 993 mk ja 2 013 veloituslaskua yhteismäärältään 1 802 428 mk. Tavara-liikenteestä on annettu 122 hyvityslaskua arvoltaan yhteensä 85 453 mk ja 6 247 liikalaskua yhteismäärältään 19 897 192 mk. Veloituslaskuja on tavaraliikenteessä kirjoitettu 17 296 kpl yhteiseltä raha-arvoltaan 30 135 245 mk. Lisäksi on 5 809 lähetepäätöksellä velottu 3 748 110 mk. Aluevuokrista ym. kirjoitettu 23 veloituslaskua yhteisarvoltaan 756 085 mk. Asemien kuukausitilissä olleiden virheiden takia on lähetetty 341 siirtokirjelmää, joilla virheestä riippuen joko hyvitetiin tai rasitettiin asemien tilejä. — Matkatarkkaajat ovat suorittaneet liikennepaikoilla 999 kassantarkastusta.

Rautatietilasto. Kertomusvuoden kuudessa laadittiin tilastotoimistossa vuoden 1952 Rautatietilaston (SVT. XX) käsikirjoitus, joka syksyllä ilmestyi painosta. Sen lisäksi suoritettiin aineiston keruuta ja käsittelyä vuoden 1953 Rautatietilastoa varten. Kuukausijulkaisu »Valtionrautatiet, ennakkotietoja kuukausittain» ilmestyi ajalta lokakuu 1953 syyskuu 1954.

Kertomusvuoden keväällä valmistui vuoden 1953 varsinainen tavaraliikennetilasto ja liikku- van kaluston tilasto sekä syksyllä vuoden 1953 henkilöliikennetilasto. Heti edellämainittujen tilastotöiden valmistuttua ryhdyttiin laatimaan vastaavien tilastohaarojen vuoden 1954 töitä.

Tariffipolitiikan tarpeita varten tilastotiin vuo-

den 1953 vaunukuormaliikenne tavaralajeittain ja välimatkaryhmittäin sekä luovutettiin tulokset kortiston muodossa tariffitoimistolle.

Edellämainittujen, tilastotoimiston vakinais- luontoisten tehtävien lisäksi annettiin lukuisia selvityksiä liikenteestä eri viranomaisille ja komi- teoille.

VIII. HENKILÖKUNTA.

Henkilökunta. Kunkin osaston henkilökunnan keskimääräinen suuruus vuoden 1954 aikana ja

edellisen vuoden vastaavat luvut ilmenevät seu- raavasta taulukosta:

Liite 1.

	Vakinaista henkilökuntaa		Ylimääräistä henkilökuntaa		Työläisiä likimäärin		Yhteensä	
	1954	1953	1954	1953	1954	1953	1954	1953
Rautatiehallitus	510	513	192	194	81	79	783	786
Linjahallinto	14 606	15 123	5 946	5 942	11 369	12 549	31 921	33 614
Siitä:								
Talousoosasto	65	66	62	57	11	10	138	133
Rataosasto	1 099	1 101	32	32	4 569	5 209	5 700	6 342
Koneosasto	4 328	4 333	1 713	1 781	4 843	5 150	10 884	11 264
Varasto-osasto	154	156	133	138	1 394	1 586	1 681	1 880
Liikenneosasto	8 960	9 467	4 006	3 934	552	594	13 518	13 995
Yhteensä	15 116	15 636	6 138	6 136	11 450	12 628	32 704	34 400
Rautatierakennusosasto	37	32	201	162	3 032	2 485	3 270	2 679
Kaikkiaan	15 153	15 668	6 339	6 298	14 482	15 113	35 974	37 079

Vuoden 1953 tulo- ja menoarvion voimassaolo- ajan väliaikaisesta jatkamisesta siihen asti, kun- nes vuoden 1954 tulo- ja menoarvio on julkaistu, ei kuitenkaan sanotun vuoden maaliskuun 31 päivän jälkeen, saadaan soveltuvin osin väli- aikaisesti noudattaa vuoden 1953 tulo- ja meno- arviota, kuitenkin niin, että harkinnanvaraisten pääomamenojen osalta saadaan noudattaa Halli- tuksen ehdotusta vuoden 1954 tulo- ja meno- arvioksi, rautatiehallitus ilmoitti V.R. Käsky- lehdessä n:o 1/54. 2.

Painotuotteiden tilaamisesta rautatiehallitus antoi uudet määräykset kirjelmällään n:o 2 530, 15/12. 53.

Seuruelippujen myynnistä työväenopistolain alaisille opistoille rautatiehallitus ilmoitti V.R. Käsky-lehdessä n:o 1/54. 11.

Rahalain muuttamisesta lukien 1/1. 54 rauta- tiehallitus antoi tarvittavat määräykset kirjel- mällään n:o 2 378, 22/12. 53.

Valtion viran tai toimen haltijain palkkojen yleisestä tarkistuksesta rautatiehallitus ilmoitti, että sanotut palkat ikälisineen ja kalliinpaikan- lisineen maksetaan lukien 1/2. 54 edelleen 15 prosentin indeksikorotuksin eli siis saman suu- risina kuin tammikuussa 1954 V.R. Käsky-leh- dessä n:o 7/54. 1.

Valtion viran tai toimen haltijain virka-asun- noista ja luontoisetujen vastikkeista sekä valtion vuokra-asuntojen vuokramaksuista rautatiehalli- tus antoi uudet määräykset lukien 1/3. 54 V.R. Käsky-lehdessä n:o 7/54. 2.

Virkamatkojen matkakustannuksista ja päivä- rahasta lukien 1/3. 54 rautatiehallitus ilmoitti V.R. Käsky-lehdessä n:o 8/54. 1.

Vuosilomista ja valtioneuvoston kanslian pää- tös työajasta valtion virastoissa sekä valtion viran ja toimen haltijain vuosilomista annetun asetuk- sen soveltamisesta rautatiehallitus ilmoitti V.R. Käsky-lehdessä n:o 10/54. 2 ja 3.

Keuhkotuberkuloosia potevista henkilöistä rautatiehallitus antoi tarvittavat määräykset V.R. Käsky-lehdessä n:o 10/54. 4.

Laskujen käsittelystä ja memoriaaliirroista ja oikaisuista rautatiehallitus tiedoitti kirjelmäl- lään n:o 591, 9/3. 54.

Virkapukujen hankkimista varten rautatie- hallitus kehoitti asianomaisia pukujen tarvitsi- joita lähettämään asiaa koskevan tiedustelu- lomakkeen 26/3. 54 mennessä täytettynä huolto- jaostoon V.R. Käsky-lehdessä n:o 11/54. 4.

Asiakastilastosta uusitusmuodossa lukien 1/4. 54 toistaiseksi rautatiehallitus määräsi V.R. Käsky-lehdessä n:o 12/54. 6.

Vankilain rahtiluotoista rautatiehallitus antoi asianmukaiset ohjeet V.R. Käskeyhässä n:o 13/54. 7.

Pienoisröntgenkuvauksista valtionrautateiden palveluksessa tai työssä olevia varten rautatiehallitus antoi niiden järjestämisestä asianmukaiset tiedot V.R. Käskeyhässä n:o 16/54. 1.

Valtionrautateiden eläkelaitoksen osakkaiden henkilökohtaisia eläkkeitä varten kannettavista maksuista rautatiehallitus tiedoitti V.R. Käskeyhässä n:o 22/54. 1 ja 25/54. 3.

Rautatieläisten omakotilainoista rautatiehallitus antoi asianmukaiset määräykset V.R. Käskeyhässä n:o 23/54. 2.

Valtionrautateiden konepajojen seisonta-ajoista kesällä 1954 rautatiehallitus ilmoitti V.R. Käskeyhässä n:o 23/54. 3.

Valtion viran tai toimen haltijain palkkauksesta 19/1. 43 annetun asetuksen 1 §:ssä mainittua virkojen ja toimien luetteloa koskevasta muutoksesta rautatiehallitus tiedoitti V.R. Käskeyhässä n:o 25/54. 1.

Parantolahoidon kustannusten pidättämisestä työntekijäin palkasta rautatiehallitus antoi tarvittavat ohjeet V.R. Käskeyhässä n:o 25/54. 2.

Viran tai toimen haltijain vuosilomaa koskevien säännösten soveltamisesta rautatiehallitus antoi lukien 17/2. 54 uudet määräykset V.R. Käskeyhässä n:o 26/54. 1.

Palkkausasetuksen muuttamisista mikäli kos-

kee erinäisiä palkkausluokan muutoksia rautatiehallitus antoi tarvittavat määräykset V.R. Käskeyhässä n:o 29/54. 1.

Reservin kertausharjoituksiin osallistuvien palkkauksesta rautatiehallitus ilmoitti V.R. Käskeyhässä n:o 34/54. 1.

Yleisölle myytävistä julkaisuista kannettavista maksuista rautatiehallitus tiedoitti V.R. Käskeyhässä n:o 34/54. 5.

Pienoisröntgenkuvauksista, jotka toimitetaan maksuttomasti asianomaisessa röntgenvaunussa koskien kaikkia rautatieläisiä sekä heidän vaimojaan ja 15—18 vuotiaita lapsiaan, tiedoitti rautatiehallitus V.R. Käskeyhässä n:o 37/54. 1. ja 43/54. 1.

Henkilöliikenteen lopettamisesta Kuusankosken—Voikan rautatiellä lukien 1/9. 54 rautatiehallitus määräsi V.R. Käskeyhässä n:o 40/54. 4.

Tapaturmakorvausten suorittamisesta vuoden 1955 alusta lukien rautatiehallitus antoi uudet määräykset V.R. Käskeyhässä n:o 52/54. 2.

Rataosien Äänekoski—Saarijärvi ja Haapajärvi—Muuras sekä Pitkäkankaan soraraitteen avaamisesta liikenteelle rautatiehallitus tiedoitti V.R. Käskeyhässä n:o 53/54. 1.

Yksityisoikeudellisessa työsopimussuhteessa valtioon olevien työntekijäin vuosilomasta rautatiehallitus antoi muutetut määräykset V.R. Käskeyhässä n:o 54/54. 2.

IX. LIIKENNEONNETTOMUUKSET.

Alla oleva taulukko osoittaa liikenneonnettomuuksien lukumäärän vuonna 1954 sekä näissä

onnettomuuksissa tapaturmaisesti kuolleiden ja loukkaantuneiden henkilöiden luvun:

	Onnettomuuksien luku	Päälle- ja yhteenajot	Ylijot		Radalta suistumiset	Muusta syystä	Kuoli	Loukkaantui
			tasoyli-käytävällä	muualla				
1954	313	22	113	70	41	67	87	98

X. TALOUDELLINEN TILA.

Valtionrautateiden pääoma-arvo.

Valtionrautateiden valmiiden ratojen pääoma-arvo oli kirjanpidon mukaan vuoden 1953 lopussa	29 545 617 595: —
Tähän on vuonna 1954 tullut lisää	
Uudisrakennusten arvo	3 206 896 418: —
Uuden liikkuvan kaluston arvo	1 737 525 559: —
Uusien työkalujen arvo (rautatierakennusten työko-	
neita sekä käyttökaloja lukuunottamatta)	407 450 916: —
	5 351 872 893: —
	<u>34 897 490 488: —</u>

Tästä on vuonna 1954 vähennetty:

Vuoden kuluessa poistettu:

Kiinteistöjen arvosta	696 882:—
Työkoneiden »	5 591 090:—
Liikkuvan kaluston arvosta	17 166 445:—

Vuoden kuluessa kuoletettu:

Kiinteistöjen arvosta	309 429 600:—
Työkoneiden »	88 944 500:—
Liikkuvan kaluston arvosta	195 284 500:—

617 113 017:—

Valtionrautateiden valmiiden ratojen pääoma-arvo oli siten vuoden 1954 päättyessä

34 280 377 471:—

Tähän on lisättävä uusien rautatierakennusten kiinteistöarvo, yhteensä

11 821 998 189:—

sekä Hyvinkään pääkonopajan rakennusarvo

406 532 240:—

Koko pääoma-arvo oli siis vuoden 1954 lopussa ¹⁾

46 508 907 900:—

¹⁾ Tähän ei ole luettu käyttökaluja, jonka arvo oli kertomusvuoden lopussa 456 967 349:—.

Valmiiden ratojen pääoma-arvosta tuli kiinteistöjen osalle 22 457 365 744 mk, liikkuvan kaluston 10 080 584 299 mk ja työkoneiden osalle 1 742 427 428 mk eli prosentteissa 65.51, 29.41 ja 5.08.

Valtionrautateiden tulot

Tulot

Valtionrautateiden bruttotulot nousivat vuonna 1954 24 506 290 327 markkaan. Tästä on

vähennetty suorituksia vieraille rautateille ym. ja takaisinmaksuja rautatien käyttäjille yhteensä 654 736 082 mk, joten kertomusvuoden nettotuloksi jää 23 851 554 245 mk. Kun vastaava määrä oli edellisenä vuonna 22 616 566 316 mk, ovat tulot lisääntyneet 1 234 987 929 markalla eli 5.46 %.

Pääryhmiinsä lopulliset tulot jakautuvat vuosina 1954—1952 seuraavasti:

Tulon laatu	Vuonna 1954		Vuonna 1953	Vuonna 1952	Lisäys vuonna 1954 vuoteen 1953 verrattuna	
	mk	%	mk	mk	mk	%
Henkilöliikenteen tulot .	5 100 641 861	21.38	4 944 911 771	5 129 791 765	155 730 090	3.10
Tavaraliikenteen tulot ..	16 616 379 496	69.66	15 549 695 280	17 306 034 694	1 066 684 216	6.86
Muut liikennetulot	444 940 335	1.86	466 469 081	839 798 144	— 21 528 746	— 4.83
Lennätintulot	4 514 984	0.01	4 862 942	5 721 574	— 347 958	— 7.70
Autoliikennetulot	245 935 257	1.03	219 474 938	226 550 438	26 460 319	12.05
Korvaus postinkuljetuksesta	300 353 830	1.26	300 317 775	300 276 500	36 055	0.01
Sekalaiset tulot	681 722 795	2.87	594 896 129	591 326 824	86 826 666	14.59
Korvaus alennuskuljetuksista	457 065 687	1.93	535 938 400	700 000 000	— 78 872 713	—17.25
Yhteensä	23 851 554 245	100.00	22 616 566 316	25 099 499 939	1 234 987 929	5.46

Valtionrautateiden menot

Menot

Valtionrautateiden hallinto-, kunnossapito- ja käyttömenot olivat vuonna 1954 22 550 237 266 mk, oltuaan edellisenä vuonna 23 025 449 042 mk ja osoittivat siten 457 211 776 markan eli 2.10 % vähennystä.

Menoprosentti, so. menojen ja tulojen välinen

prosenttisuhde oli vuonna 1954 94.54 vuonna 1953 se oli 99.64 ja vuonna 1952 94.53.

Rautatiehallituksen menot olivat 466 883 733 mk ja linjahallinnon menot 22 083 353 533 mk eli prosentteissa menojen kokonaismäärästä 2.06 ja 97.94 %.

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

Menon laatu	Menomäärät, markkaa		Lisäys tai vähennys (—) vuonna 1954	
	v. 1954	v. 1953	mk	%
<i>Rautatiehallitus</i>				
Palkkaukset	219 809 089	221 015 846	— 1 206 757	— 0.54
Ylimääräisen henkilökunnan palkkiot	72 093 453	79 028 018	— 6 934 565	— 9.61
Viransijaisten palkkiot	2 137 044	2 323 405	— 186 361	— 8.72
Matkakustannukset	11 392 263	8 553 597	2 838 666	33.18
Vakinaiset eläkkeet	47 564 825	45 291 750	2 273 075	5.01
Ylimääräiset eläkkeet	1 577 800	1 384 925	192 875	13.92
Ammattiopetus	6 428 503	6 818 820	— 390 317	— 6.07
Pääjohtajan käyttövarat	69 494	74 745	— 5 251	— 7.60
Lämmitys, valaistus, vesi ja puhtaanapito	12 922 763	10 673 237	2 249 526	21.07
Painatuskustannukset	1 995 783	2 000 000	— 4 217	— 0.21
Sekalaiset menot	37 709 711	36 404 002	1 305 709	3.58
Liiketaloudellisen tutkimuslaitoksen perustaminen	3 417 766	2 779 289	638 477	22.97
Peruspalkkaisen viran tai toimen haltijan indeksikorotukset	32 852 846	32 988 983	— 136 137	— 0.41
Valtion työnantajana suoritettavat lapsilisä- ja kansan- eläkemaksut	16 912 393	17 120 555	— 208 162	— 1.23
	466 883 733	466 457 172	+ 9 498 328	
			— 9 071 767	
			426 561	0.09
<i>Rautatielaitoksen linjahallinto ja käyttömenot</i>				
<i>Henkilömenot</i>				
Palkkaukset	5 225 839 514	5 249 160 099	— 23 320 585	— 0.44
Ylimääräisen henkilökunnan ja työvoiman palkkiot	1 543 403 352	1 597 241 171	— 53 837 819	— 3.48
Viransijaisten palkkiot	363 812 841	393 969 767	— 30 156 926	— 8.28
Virantekorahat ja palkinnot tarveaineiden säästämisestä ..	1 160 326 310	1 115 071 440	45 254 870	4.05
Matkakustannukset, päivärahat ja korvaus muuttokustan- nuksista	85 881 210	75 382 788	10 498 422	13.92
Vakinaiset eläkkeet	1 103 369 690	1 031 857 472	71 512 218	7.01
Ylimääräiset eläkkeet	45 839 249	46 198 635	— 359 386	— 0.78
Valtionrautateiden osuus perhe-eläkerahastolle	316 746 849	304 944 831	11 802 018	3.87
Tapaturmakorvaukset	67 160 683	67 279 797	— 119 114	— 0.17
Muut huoltomenot	15 943 134	15 785 850	157 284	0.99
<i>Kalusto ja käyttöaineet</i>				
Käyttökälysekalusto sekä sen kunnossapito ja tarkastus	75 182 354	65 322 567	9 859 787	15.09
Polttoaineet	4 594 418 752	4 838 212 059	— 243 793 307	— 5.30
Muut käyttöaineet ja sekalainen hankinta	400 352 046	377 226 682	23 125 364	6.13
<i>Rata ja rakennukset</i>				
Radan, rata-alueen ja rakennusten kunnossapito	2 325 237 858	2 608 479 171	— 283 241 313	— 12.18
Sähkövoimalaitosten ynnä vahvavirta-, lennätin- ja puhe- linjohtojen kunnossapito	67 947 530	66 404 737	1 542 793	2.32
<i>Liikkuva kalusto</i>				
Liikkuvan kaluston, työkonien ja koneellisten laitteiden kunnossapito	2 827 937 822	2 977 414 294	— 149 476 472	— 5.28
Korvaus vieraan liikkuvan kaluston käytöstä	1 268 580	736 419	532 161	72.26
<i>Muut asiamenot</i>				
Painatuskustannukset	51 522 083	52 970 648	— 1 448 565	— 2.81
Vahingonkorvaukset	27 760 333	20 185 910	7 574 423	37.52
Verot	9 386 223	7 464 207	1 922 016	25.74
Postilaitokselle postinkuljetuksesta suoritettava korvaus ..	10 000 000	10 000 000	—	—
Sekalaiset menot	26 149 903	20 056 769	6 093 134	30.38
Arvaamattomiin tarp. ministeriön käytettäväksi	—	30 000	— 30 000	— 100.00
Arvaamattomiin tarp. rautatiehallituksen käytettäväksi ..	350 000	344 733	5 267	1.52

Menon laatu	Menomäärät, markkaa		Lisäys tai vähennys (—) vuonna 1954	
	v. 1954	v. 1953	mk	%
Kuoletuksat	566 166 821	440 689 465	125 477 356	28.47
Peruspalkkaisen viran tai toimen haltijain indeksikorotukset	771 615 117	772 404 902	— 789 785	— 0.10
Valtion työnantajana suoritettavat lapsilisä- ja kansaneläkemaksut	394 345 249	398 552 151	— 4 206 902	— 1.06
Pohjois-Suomen hävitetyn alueen viran tai toimen haltijain päivärahat	5 390 030	5 605 306	— 215 276	— 3.99
Linjahallinto yhteensä	22 083 353 533	22 558 991 870	— 790 995 450	
			+ 315 357 113	
			— 475 638 337	— 2.15
Kaikkiaan	22 550 237 266	23 025 449 042	— 475 211 776	— 2.10

Valtionrautateiden kirjanpidon mukaan laskettu rahallinen tulos valtionrautateiden liikenteestä v. 1954 osoitti 1 301.3 milj. markan ylijäämän. Kun vastaava tulos v. 1953 osoitti 408.8 milj. markan vajauksen, oli v. 1954 ra-

hallinen tulos edelliseen vuoteen verrattuna 1 710.1 milj. markkaa parempi eli 418.34 %.

Tarkemmin valtionrautateiden tulojen ja menojen kehitys vv. 1953—1954 käy ilmi seuraavasta taulukosta:

	Vuonna 1954	Vuonna 1953	Lisäys vuonna 1954	
	mk	mk	mk	%
Tulot	23 851 554 245	22 616 566 316	1 234 987 929	5.46
Menot	22 550 237 266	23 025 449 042	— 475 211 776	— 2.10
Ylijäämä tai vajeaus (—)	1 301 316 979	— 408 882 726	1 710 199 705	418.34

Helsingissä rautatiehallituksessa joulukuun 30 päivänä 1955.

H. ROOS

Arvi Nikkilä