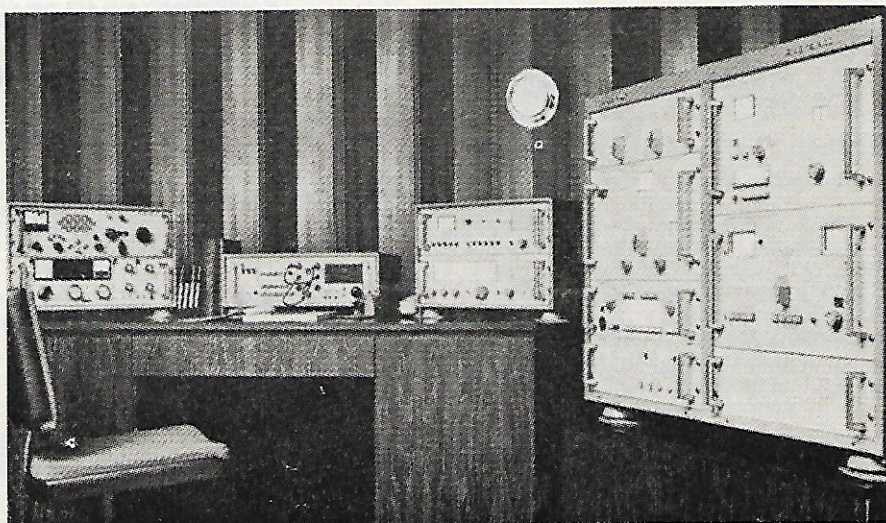


Radio-

SÄHKÖTTÄJÄ



HAGENUK



SSB-LAIVARADIOASEMA »System 400«



OY HEDENGREN AB

Teleosasto • Lauttasaarentie 50, 00200 Helsinki 20 • Puh. 670 211 • Telex 12 1110 hedoy sf

Visi-Radio Oy

Kotka, Keskuskatu 14, puh. 16 310
Työajan jälkeen puh. 23 078

**Suomen suurimman ventisataman
ainoa tutka- ja radioerikoishuolto**

**Huollamme ja korjaamme laivojen
radiot, tutkat ja kompassit.**

Teemme myös sähköalan korjaustöitä.

Kotkan Sähköpaja Oy

Kotka, Keskusk. 9, puh. 12 417 ja 12 418
Työajan jälkeen:

Radio- ja tutkakorjaukset 14 827
sähkö ” 63 939
sekä 14 875

Startrading oy-ab

ITÄPORTTI 1 B OLARI
02210 RUOMELA

Huolto/Service 883 166
Myynti/Försäljning 883 166
kontt.ajan jälkeen
eft.kontorstid 65 28 09

STARTRADING Telex 12-14 89

- Myy ja huoltaa laivaradiolaitteita, tutkia, kaikuluotaimia, hyrräkompassseja ja automaattiohjauslaitteita.
- Försäljning och service av fartygsradio, radar, gyrokompasser och auto-styrningsapparater.



myy, asentaa ja huoltaa
laivaradiolaitteita, tutkia,
kaikuluotaimia, laivapuhe-
limia ja hälytysjärjestelmiä

OY HEDENGREN AB

Lauttasaarentie 50, 00200 Helsinki 20
Puh. 670 211. Telex 12 1110 hedoy sf

Suomen Radiosähköttäjiliitto r.y:n syyskokous

pidetään lauantaina marraskuun
24 päivänä 1973 klo 10.00 Helsin-
gissä ravintola Vanha-Maestrossa
Fredrikinkatu 51—53. Kokouksessa
käsitellään sääntöjen 22 §:ssä mai-
nitut asiat (jäsen- ja liittymismak-
sujen määrääminen ja hallituksen
ehdotus seuraavan toimintavuoden
tulo- ja menoarvioksi).

Helsingissä 14. 9. 1973

Suomen Radiosähköttäjiliitto r.y.
Hallitus

STANDARD ELECTRIC PUHELINTEOLLISUUS OY

myy, asentaa ja huoltaa laivojen radio-,
navigaatio- ja kommunikaatiolaitteita.

Puh. 550 181

Telex
12 580 ITT SF
Valimontie 13,
00380 Hki 38

ITT Marine

Merimieseläkekassa



Sjömanspensionskassan

UUDENMAANKATU 16 A — 00120 HELSINKI 12 — PUH. 65 84 33
NYLANDSGATAN 16 A — 00120 HELSINGFORS 12 — TEL. 65 84 33

Radio- sähkötäjä

5 - 1973

24. vuosikerta

Kansainvälisten
radiosähkötäjien
äänenkannattaja



Julkaisija: Suomen
Radiosähkötäjäliitto r.y.,
Helsinki

Päätoimittaja:
Timo Kiiski

Toimittaja:
Erkki Heikkinen

"Radiolennätin"	1930—31
"Radio OH"	1932—49
"Radio- sähkötäjä"	1950—

Svensk text på sid. 125

RADIOTOIMINNAN KUMMALLISUUKSIA

Tekninen kehitys on antanut mahdollisuudet myös laivaradio- liikenteen tehostamiseen sen eri sektoreilla. Liikenteen tehosta- minen ja sen varmuuden parantaminen — niin turvallisuusmie- lessä kuin normaaliliikenteenkin puitteissa — on yleensä erään- lainen kompromissi kustannusten ja **arvioitavan** hyödyn välillä. Mitä tuo hyöty sitten kenellekin on... Meillä ja varmasti monissa muissakin maissa radioliikenteen lasketaan olevan tappiollista. Siitä huolimatta ainakin kokeillaan entistä kalliimpia järjestelmiä. Siinä ei ole sinänsä mitään pahaa, tuntuu vain joskus siltä, kuin tasapuolisuuden alkeellisetkin vaatimukset olisivat unohtuneet.

Mihin sitten olisi vedettävä meillä se taso ja raja, johon siirty- vän meriliikenteen pitäisi pystyä? Kysymys on varsin monitahoi- nen ja vaikea rannikkoasemiemme osalta, ja siihen vastaaminen vaatisi ainakin kohtalaisia tutkimuksia, jollaisia ei ole julkisuu- dessa näkynyt. Liikennehenkilökunnan kannalta katsoen tilanne on kehittynyt siellä joka tapauksessa arveluttavaan suuntaan. Muistissamme on Hanko- ja Kotka Radion typistäminen; lisäksi pääpiirteissä pysyäksemme tulee mieleen kehitys Helsinki Ra- diossa, jossa systeemit ovat johtamassa liikennehenkilökunnan ylikuormittumiseen. Ruuhka-aikoina ei pystytä hoitamaan kaik- kea liikennettä, ja ruuhkia syntyy vieläkin HX:stä huolimatta. Samoja pulmia kuuluu olevan niin Maarianhaminan kuin Vaasan- kin suunnissa. Sen vuoksi olisi mm. ollut tärkeätä säilyttää MF- sähkötysliikenne vähäliikenteisimmillä Hangon ja Kotkan asemilla.

Laiva-asemien toiminnan tarkastelu antaa yksiselitteisemmän kuvan, tosin kuva on hämäämpi eri kohdasta. Mitä sanotaan ensinnäkin siitä, että 70-luvulla rakennetun aluksen radiohytti on pienempi ja epäkäytännöllisempi kuin samalla linjalla keikkuneen, yli 10 vuotta vanhemman ja vetoisuudeltaan puolta pienemmän aluksen? Tuntuu varsin ihmeelliseltä, ettei runsaamman koko- naistilan puitteissa pystytä radiohyttiä asiallisesti suunnittelemaan. Kirjoitustöille olisi saatava omat kunnolliset tilansa, niin ettei mappeja tarvitse sijoitella radiolaitteiden väliin.

Tuntuu kohtuulliselta edes pyytää harkitsemaan tilankäyttöä uudisrakennuksilla, sillä näyttää siltä, kuin tämä kohta olisi lai- minlyöty. Tässä olisi syytä huomioida mm. se, että radiohytti on koko laivaväen asiointipaikka. Lisäksi monet radiosähkötä- jät ovat saaneet hikiestei kokea sen, että radiolaitteet kehittävät melkoisesti lämpöä. Jos ilmastointia lisätään, voidaan joutua ojasta allikkoon. Väittävät tehoilmastoinnilla olevan terveydellisiä haittoja.

Kun tarkastellaan yksityiskohtaisemmin radioaseman tekniikkaa ja konttoripuolen varustuksia, ei useimmissa tapauksissa voi kiittävää lausuntoa antaa. Laiva-asemia rakentaville tehtaille näyttää olevan täyttä utopiaa ne sinänsä ankarat vaatimukset, jot- ka esim. vastaanottimille ovat tarpeen. Viimeistään asennus- vaiheessa tehdään karkeitä virheitä, jollaisia ei edes radioalan harrastelijan pitäisi tehdä.

Olisiko meripuolella mitään tehtävissä? Varmasti paljonkin, vaikka epäilen parannuksia tuskin tapahtuvan seuraaville asioille.

1. Määräykset suomalaisten alusten radioasemista ja laitteis- ta uudistettava ajan tasolle.

2. Varustamojen pyrittävä saamaan teknisesti päteviä radio- sähköttäjiä valvomaan uudisrakennuksia, heille saatava lisäkoulu- tusta.

3. Varsinkin radioasemien mittalaittepuoleen kiinnitettävä huo- miota. Oskilloskooppi esimerkiksi alkaa olla välttämätön kapine laivoilla — myös siellä vahvasähköpuolella. Yksi hyvä laite riit- tää ilmeisesti isonkin aluksen kaikkiin tarpeisiin.

TYÖSUOJELUN KEHITTÄMINEN LAIVATYÖSSÄ

Eduskunnassa on äskettäin säädetty lait työsuojelun valvonnasta ja työsuojeluhallinnosta. Nämä uudet lait sisältävät säännökset työsuojeluviranomaisten organisaatiosta sekä työsuojelutoimenpiteiden edistämisestä. Vuonna 1958 annettu työturvallisuuslaki ei koske laivatyötä, jota varten on olemassa oma lakinsa, v:den 1967 laivatyöturvallisuuslaki.

Valtioneuvosto asetti v. 1972 työsuojelukomitean, jonka tulee tämän vuoden loppuun mennessä laatia uusi työturvallisuuslaki. Siihen tulisi yhdistää mahdollisuuksien mukaan muut työsuojelumääräyksiä sisältävät lait, erityisesti laivatyöturvallisuuslaki. Koska komitean toimeksiannossa oli laivatyöturvallisuuslaki erityisesti mainittu, piti komitea sen tutkimista niin tärkeänä, että se asetti 15. 2. 73 keskuudestaan erityisen laivatyöturvallisuusjaoston selvittämään laivatyöturvallisuuden ongelmia ja lainsäädännön kehittämistä tältä osin.

Seuraavan esityksen on laatinut laivatyöturvallisuusjaoston puheenjohtaja, lainsäädäntöneuvos Jukka Laaksonen. Se on lyhenelmä artikkelista, joka koskettaa työsuojelukomitean laivatyöturvallisuusjaoston toimintaa ja suunnitelmia. Olemme poimineet mainitusta varsin perusteellisesta selvityksestä ne kohdat, jotka katsomme radiosähkötäjän kannalta merkittäviksi ja mielenkiintoa herättäviksi. Yleisesti ottaen työsuojelu on meillä kehittyvä ala, joka vaatii vielä paljon työtä edes pahimpien puutteiden korjaamiseksi.

Toivomme, että aihe herättäisi uutuudestaan huolimatta keskustelua lehtemme palstoilla. Joutuuhan radiosähkötäjä varsin lä-

4. Radiosähkötäjien koulutusta lisättävä. Tämän parissa tehdään jo työtä, ei kuitenkaan eräissä muutoin koulutuksen parissa puuhailevassa varustamossa. Koulutusta saaneita "up-to-date" miehiä mitenkään kadehtimatta on syytä kysyä: kuuluuko radiosähkötäjä kehityksen rattaassa takaisinpäin pyörivään pyörään, vai ovatko he kenties kehittyneet moninaisissa puuhissaan liian taitaviksi tämän varustamon mielestä?

Näin pääkirjoituksen puitteissa on ikävä kertoilla epäkohdista. Se on kuitenkin tehty rakentavassa mielessä. Yksityiskohtia voisi esittää tukussa, muttei se ole toivoakseni tarpeen. On ainakin varustamon varojen tuhlausta, ellei teknisiä ratkaisuja suunnitella hyvin ja valvota yksityiskohtiaan myöden. Tästä löytyy esimerkkejä radiohytin ulkopuoleltakin.

T. Kiiski

heltä seuraamaan myös työturvallisuuteen liittyviä asioita, ja koskeehan se myös häntä itseään.

Voimassa oleva laivatyöturvallisuuslaki

Lain soveltamisala

Kuten aikaisemmin jo todettiin, voimassa oleva laivatyöturvallisuuslaki on verraten uusi ja siis vuodelta 1967. Se on maamme ensimmäinen työturvallisuutta laivoilla koskeva säännöstö. Laivatyöturvallisuuslakia sovelletaan suomalaisessa kauppa-aluksessa toimessa olevan henkilön aluksen lukuun suorittamaan työhön. Työn ei välttämättä tarvitse tapahtua aluksessa, vaan lain tarkoittamaa työtä voidaan tehdä myös kuljettaessa laiva-veneellä tai toimitettaessa aluksen liikenteeseen tai huoltoon liittyviä tehtäviä.

Lain pääsisältö

Aineelliselta sisällöltään laivatyöturvallisuuslaki on hyvin suppea. Se sisältää hyvin ylimalkaisia säännöksiä työnantajan ja työntekijän yleisistä velvollisuuksista, eräitä määräyksiä henkilökohtaisten suojainten käytöstä, uuden työntekijän opastamisesta ja työntekijän velvollisuudesta ilmoittaa työnantajalle havaitsemansa vika ja puutteellisuus työkohteessaan.

Turvallisuusasiamies ja turvallisuusryhmä

Aluksissa, joiden nettovetoisuus on yli 19 tonnia, on laivaväen asiana valita keskuudestaan yksi tai useampi turvallisuusasiamies. Säännöstä ei ole käsitelty aina täysin velvoittavaksi, vaan asiamies tai asiamiehet puuttuvat monista laivoista. Sielläkin missä asiamiehiä on, he eivät aina ole selvillä tehtävistään ja heidän toimivaltuutensa on joka tapauksessa yleensä määrittelemättä. Laivatyöturvallisuuslautakunnan eräissä kiertokirjeessään suosittelemia turvallisuusryhmiä ei myöskään ole otettu riittävän vakavasti. Työsuojelukoulutus niin merenkulun oppilaitoksissa kuin käytännön työelämässäkin on niinikään puutteellista.

Lain valvonta

Laivatyöturvallisuuslain valvonta kuuluu nykyisin merenkulkuhallitukselle, jolle kuuluu muidenkin merialan työoloja koskevien säännösten noudattamisen valvonta. Merenkulkuhallituksella tai sen alaisilla virkamiehillä ei yleensä ole erityisemmin työsuojeluasiantuntemusta, mistä syystä merenkulkuhallitus itse ja merenkulun järjestötkin yksituumaisesti ovat suositelleet valvonnan siirtämistä sosiaali- ja terveystieteille ja sen alaiselle työsuojeluorganisaatiolle.

Laivatyön vaarallisuus tilastojen valossa

Laivojen henkilöstö

Merimieseläkekassan tilastojen mukaan meripalvelukseen saapuu tai siinä on pysyvästi vuosittain yli 14 000 henkilöä. Merenkulkuhallituksen tilaston mukaan vuosittainen laivatyöntekijämäärä on vain noin 9 500 henkilöä. Ero on tilastojen välillä selitettävissä mm. lomansijaisten käyttämisestä ja meripalveluksessa olevien henkilöiden tavallista suuremmasta vaihtuvuudesta ja eräistä lyhytaikaisista työsuhteista. Laivoissa palvelevista henkilöistä on keskimäärin hieman yli 20 % naisia. Merimieseläkekassan ilmoituksen mukaan vuonna 1971 laivaväestä kuului:

— kansipäällystään	11 %
— konepäällystään	10 %
— radiosähkötäjiin	2 %
— alipäällystään ja miehistään	77 %

Edellä olevasta miehistön ja alipäällystön yhteenlasketusta määrästä oli:

— kansimiehistöä	25 %
— konemiehistöä	21 %
— taloushenkilökuntaa	31 %
	yht. 77 %

Tapaturmatilastot

Merimiehiä yleensä ja merimiesten tapaturmia koskevat eri viranomaisissa ja elimissä laaditut tilastot ovat eräissä suhteissa epäselviä ja vertailukelvottomia eivätkä anna aivan tarkkaa kuvaa todellisesta tapaturmien nykytilanteesta merillä. Eri tilastoja keskenään analysoimalla ja varovaisia vertailuja tekemällä voi päästä kuitenkin sellaisiin todennäköisen varmoihin lukuihin, joita alempana on esitetty.

Alla olevassa taulukossa on mainittu vuosilta 1964—1969 henkilöstön tapaturmaprosentti ja suluissa olevat luvut osoittavat vapaa-ajan tapaturmien prosenttimäärän kaikista tapaturmista (suluissa olevat luvut siis sisältyvät koko prosenttilukuun).

Vuosi	Tapaturma %	(Vapaa-ajan tapaturma %)
1964	11,84	(0,80)
1965	12,41	(1,67)
1966	13,11	(1,74)
1967	14,45	(2,74)
1968	15,34	(3,37)
1969	15,78	(3,54)

Edellä olevasta yhdistelmästä näkyy, että hälyttävässä nousussa on vapaa-ajan tapaturmien määrä. Kun vuonna 1964 tapahtui 68 vapaa-ajan tapaturmaa oli vuonna 1968 vastaava luku jo 227. Tällä hetkellä vapaa-ajan tapaturmien osuus on arvioitavissa jo noin 30 prosentiksi merimiesten kaikista tapaturmista. Valtaosa niistä sattuu maissa oltaessa. Kuitenkin laivojen maissaoloajat ovat

jonkin verran lyhentyneet. Voi kuitenkin olla niin, että lyhentynyt maissaoloaika joissakin tapauksissa käytetään tapaturmiakin uhaten liian "ahneesti" hyväksi.

Vuosina 1964—1968 oli kuolemaan johtaneita tapaturmia yhteensä 92 eli yli 18 tapasta vuodessa. Vuosina 1970—1971 sattui työssä 9 ja vapaa-aikana 13 kuolemaan johtanutta tapaturmaa. (Vuonna 1971 sattui maalla työskenteleville työntekijöille 146 työtapaturmaa sekä 103 työmatkatapaturmaa.)

Kuolemaan johtaneista tapaturmista valtaosa on mereenputoamisia. Seuraavaksi suurimpana syyryhmänä on putoaminen portailta.

Alkoholin osuus

Viime aikoina on paljon keskusteltu alkoholin osuudesta merimiesten tapaturmiin. Varsinaisten työtapaturmien kohdalla tilastot osoittavat, että vahingoittunut oli ollut alkoholin vaikutuksen alaisena noin 1,5 %:ssa kaikista tapauksista. Alkoholin merkitys on pienestä kokonaisprosenttiluvusta huolimatta kuitenkin huomattava, koska sen käytön yhteydessä tapahtuvat yleensä vakavimmat tapaturmat, jotka siis johtavat joko kuolemaan tai pysyvään työkyvyttömyyteen. Tällaisten tapaturmien osalta vastaava prosenttiluku on jopa 23. Vapaa-ajan tapaturmien osalta prosenttiluvut ovat luonnollisesti vielä suuremmat; kaikista tapaturmista vapaa-aikana alkoholilla on osuutensa 11 %:ssa ja vaikeista tapaturmista peräti 50 %:ssa tapauksia.

Edellä olevissa tilastoissa ei ole ilmeisesti otettu huomioon ns. krapulatapauksia, joita on ilman perusteellisempia tutkimuksia vaikea havaita. Ns. laskuhumalan vaarallisuus on kuitenkin todettu yleisestikin, esimerkiksi maantieliikenteessä (rattijuoppous).

Tapaturmien jakautuminen eri henkilöstöryhmien kesken

Suomen Merivakuutusyhdistyksen tilaston mukaan, joka ei kylläkään sisällä läheskään kaikkia aluksia, työtapaturmat jakaantuvat eri henkilöstöryhmien kesken seuraavasti:

päälliköt	1,5 %
kansipäällystö	5 %
konepäällystö	6 %
radiosähkötäjät	0,5 %
kansimiehistö	38 %
konemiehistö	18 %
taloushenkilökunta	31 %

Taloustyö on siis tilastojen valossa vähintäänkin yhtä vaarallista kuin työ koneosastossa, joskin tapaturmat laadullisesti ovat yleensä lievempiä. Kansityö on selvästi vaarallisinta.

Tapaturmien syyt

Suurin tapaturmien aiheuttajien syy on ollut jatkuvasti "kaatuminen kannella", jonka osuus on ollut yli 10 % kaikista tapauksista. Tilastoista ei kuitenkaan ilmene sitä johtui-ko kaatuminen heikosta valaistuksesta, kan-

nen liukkaudesta, sen epäjärjestyksestä tms. Seuraavaksi suurimmat syyryhmät ovat:

- putoaminen telineiltä, maihinnoususilalta, portailta, tikkailta
- työkalut
- ovet
- hyökyaallot ja aluksen keinumisen aallokossa
- kiinnitys, ankkurointi ja hinaus

Aluksen keinumisen aiheuttamiksi on vuonna 1971 katsottu noin 5 % kaikista tapaturmista, mutta ilmeisesti keinumisella on ollut välillinen vaikutus huomattavasti suurempaan tapaturmamäärään.

Työkyvyttömyyseläkkeiden syyt

Merimieseläkekassan työkyvyttömyyseläkkeiden saajien tilastot ovat myös laivatyöturvallisuuden kehittämisen kannalta mielenkiintoisia. Päälystölle tyypillisiä sairauksia ovat olleet verenkiertoelinten sairaudet (sepelvaltimovika, verenpainetauti, alaraajojen kovettumistauti, aivoverisuonimuutokset). Taudit lienevät yhteydessä päälystöllä olevaan ankaraan vastuuseen ja stressiin, sillä sairaustapaukset ovat määrällisesti niin paljon maalla työskentelevien eri työntekijäryhmien sairauslukuja suuremmat.

Työkyvyttömyyseläkkeiden syiden joukosta ovat mielenterveyden häiriöt saamassa yhä kasvavaa merkitystä. Vuonna 1971 voimassa olevista työkyvyttömyyseläkkeistä lähes 30 % (miehistöllä) aiheutui psyykkisistä syistä. Vastaava prosenttiluku maalla suoritettavan työn osalta on noin 13. Tässä yhteydessä on mainittava myös merenkulkijoiden kannalta murheellinen luku: **itsemurhan kautta saa vuosittain surmansa noin 20 merimiestä**. Näiden tapausten yhteys psyykkisiin tekijöihin on varma.

Laivatyö psyykkiseltä kannalta

Laivatyö on ollut jossain määrin tutkimuksen kohteena sen aiheuttamien psyykkisten vaurioiden kartoittamiseksi. Laivatyön ongelmana tässä suhteessa lienee se, että laiva muodostaa sekä työntekijän työpaikan että asunnon. Työntekijä on sidottu ryhmäänsä. Ryhmän jäsenten välisestä vuorovaikutuksesta laivalla voidaan sanoa seuraavaa:

Pitkäaikainen ryhmätyöskentely fyysikaalisesti rajatulla alueella asettaa ryhmän jäsenet tavanomaisesta poikkeavaan tilanteeseen. Ryhmän kontaktit ulospäin ovat sekä fyysisen etäisyyden että kommunikointivälineiden osittaisen puuttumisen takia varsin rajoitetut. Sen sijaan ryhmän jäsenten väliset kontaktit eivät rajoitu pelkästään työhön, vaan ulottuvat lepoon ja vapaa-aikaan. Tämä fyysisen ja sosiaalisen ympäristön jatkuva samanlaisuus ja muusta maailmasta eristäytyneisyys aiheuttaa hyvin usein ongelmia, jotka oireiden mukaan voidaan ryhmitellä kahtia: 1) Häiriöt henkilöiden välisissä kontakteissa ja 2) Psykosomaattiset oireet.

Häiriöt henkilöiden välisissä kontakteissa

Poikkeuksetta kaikissa tämän alan tutkimuksissa todetaan, miten henkilöiden väliset erimielisyydet saattavat puhjeta esiin mitä vähäpätöisimmistäkin syistä. Erityisesti työtehtävien vähäiseenkin laiminlyöntiin liittyvät seikat ovat herkkiä ärtyisyyden kirvoittajia. Tiukat valintakriteerit läpäisseissä ryhmissä (esim. sukellusvenemiestistö) ärtyisyys pysyttelee yleensä ivallisten huomautusten ja yleisen "vinoilun" tasolla, mutta täysin valikoimattomassa joukossa saattaa puhjeta vakavampiakin erimielisyyksiä. Erityisesti vaaratilanteissa (esim. merihätä) kontaktihäiriöt saattavat romuttaa koko käskyvaltahierarkian ja täten lamauttaa tuloksellisen toiminnan.

Psykosomaattiset oireet

Lievänasteisia neuroottisluonteisia oireita esiintyy eräiden tutkimusten mukaan selvästi yli puolella valikoitujenkin ryhmien jäsenistä. Näitä oireita ovat mm.:

- unettomuus tai unen saannin vaikeus
- voimakas, jatkuva päänsärky
- jännittyneisyyden tai masentuneisuuden tunteet ja
- keskittymiskyvyn puute.

Merimiesten keskuudessa on yleensä vaiettu seksuaalielämän ongelmista. Tilastojen valossa niitä ilmeisesti kuitenkin on olemassa. Seksuaalisen kanssakäymisen puuttuminen laivalla aiheuttaa usein "riehaantumista" vieraassa satamassa. Tällä puolestaan on merkitystä normaaleihin perhesuhteisiin ja tietty yhteys sukupuolitautitilastoihin. On myös väitetty, että vaikka laivassa olisikin tilaisuus sukupuoliseen kanssakäymiseen, noudatetaan laivaväen keskuudessa yleensä muiden ristiriitojen välttämiseksi "kirjoittamattoman lain" perusteella ns. "selibaattisolidariteettia".

Ongelmalle on vaikea löytää ratkaisua ja se on yhteydessä myös moralistisiin näemyksiin. Pääasia kuitenkin on, että ongelma tiedostetaan ja siitä voidaan avoimesti keskustella.

Lopputoteamuksia

Laivatyöturvallisuuslainsäädäntö on siis uudistustöiden alaisena. Uudistussuunnitelmien tulee olla valmiina tämän vuoden loppuun mennessä. Lähiaikoina tulevat ratkaistaviksi myös kysymykset merialan työsuojeluvalvonnan järjestelyistä entistä tehokkaammaksi. On kuitenkin korostettava, että pelkällä lainsäädännöllä, hyvälläkään, ei ole mitään merkitystä, ellei laivaväen asenne työturvallisuuskysymyksiin ole positiivinen. Tämä koskee kaikkia henkilökuntatasoja. Vapaaehtoista työsuojelutoimintaa on lisättävä. Työnantajan ja työntekijöiden yhteistoimintaa on parannettava. Merenkulkuoppilaitosten opetussuunnitelmia on myös tarkistettava työsuojelua edistäviä oppiaineita opetusohjelmaan lisäämällä.

Automaattinen SSB-lähetin ITT:ltä

Standard Radio & Telefon AB esitteli viime keväänä m/s Svea Reginalla järjestetys-ssä esittelytilaisuudessa uuden 1500 W SSB-lähetimen ST1610. Lähetin on varustettu täysin automatisoidulla virityksellä. Toimittukset alkavat vuonna 1974.

Pääteasteen automaatio pelaa seuraavasti: Kun operaattori vaihtaa taajuutta, vaihtaa lähetin automaattisesti alueen (mikäli tarpeellista), säätää ohjauksen tason pääteasteelle ja suorittaa pääteasteen virityksen ja kuormituksen. Tämä kaikki tapahtuu muutamassa sekunnissa, ja niin pian kuin lähetin on valmis käyttöön, syttyy operaattorin edessä merkkivalo.

Automaatio mahdollistaa ST1610:n kauko-ohjaamisen. Ohjainosa voidaan sijoittaa työskentelypöydälle ja itse lähetin mihin tahansa sopivaan paikkaan radiohyttiin tai sen ulkopuolelle. Myös virtalähdettä ja moottorivetoista antennivalitsijaa voidaan käyttää kauko-ohjattuna erillisen kontrollipanelin avulla.

Kaikki MHF ja HF taajuudet saadaan syntetisaattorista. Jotta uppiin meno työskentelytaajuudelta HF-sähkötyksellä olisi tarpeeksi nopeaa, on jokaisella bandilla mahdollisuus käyttää yhteensä neljää (kutsutaajuus mukaanluettuna) kideohjattua taajuutta. MF-sähkötyksipuoli on erillinen, joten luotettavuus on sikäli kaksinkertaistettu.

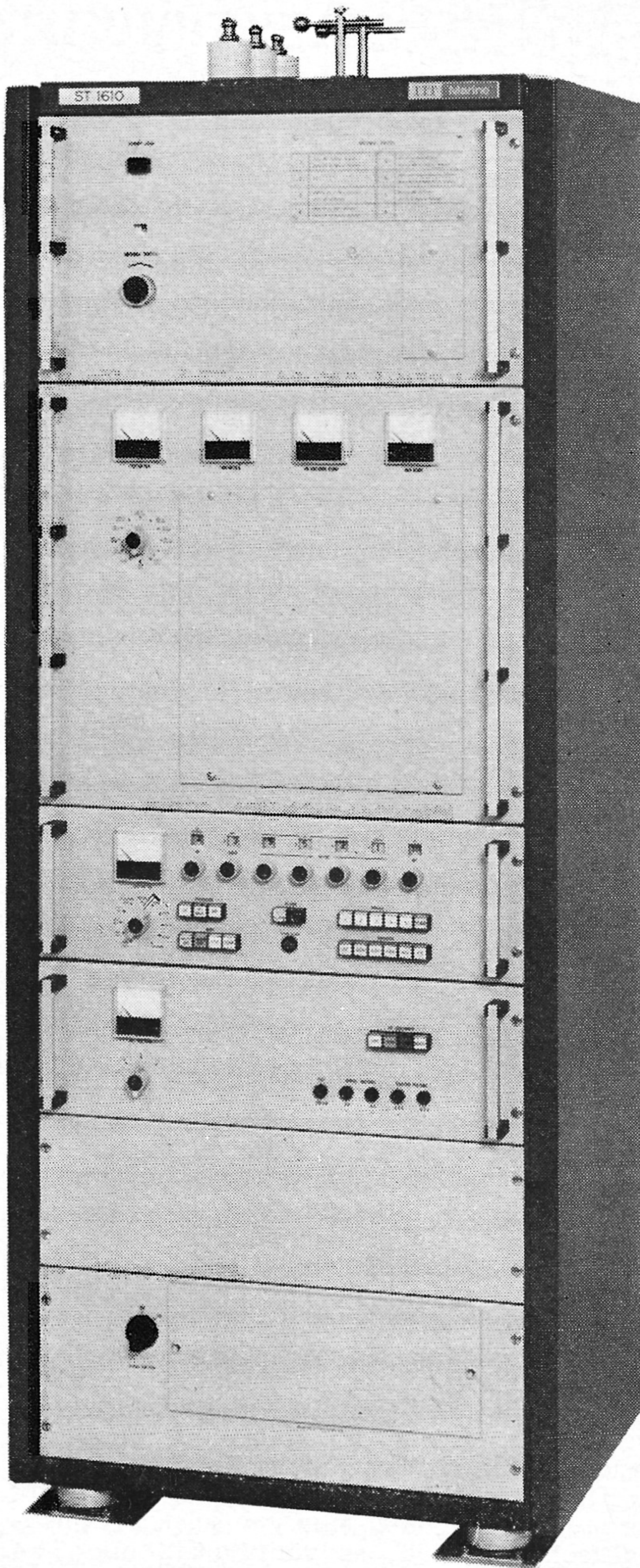
Transistoreja ja integroituja piirejä on käytetty kaikkialla paitsi varsinaisessa teho vahvistimessa, jossa on neljä rinnan kytkettyä 4CX250 putkea.

Lähetin täyttää kaikki nykyiset kansainväliset ja suuren joukon kansallisia vaatimuksia. Myös 1974 IMCO:n mahdolliset uudet määräykset on koetettu ennakoita. Edelleen, ST1610 on valmistettu silmälläpitäen täysautomaattista laivatelexsystemiä (kuten Ruotsin Maritex-systeemi).

Kun taajuutta ohjaimessa muutetaan, alkaa viritysvaihe automaattisesti. Ensin bandivalitsija siirtyy asentoon joka vastaa valittua taajuutta ja ohjaustason servo asettaa ohjauksen oikeaan määrään. Samalla kaksi viritykseen ja kuormitukseen käytettävää säädettävää kelaa siirtyvät kontrollilogiikan määrittelemiin alkuasentoihin. Sitten lähetin aloittaa hienoviritysvaiheen jonka aikana viritys- ja kuormituskelat on kytketty erottelijoisiin ("discriminators"). Kun viritysservot ovat pysähtyneet, on kaikki valmista työskentelyyn ja "ready"-signaali syttyy ohjaimessa. Koko homma käy alle kymmenessä sekunnissa.

Jos taajuutta muutetaan vain hiukan, alkaa hienoviritysvaihe välittömästi ja lähetin on vireessä alle kahdessa sekunnissa.

Täydellinen automaattinen viritysvaihe alkaa myös kun virtalähde käännetään "off"-asennosta "stand by"-asentoon. Viritys voidaan suorittaa myös käsin tavalliseen tapaan painamalla ohjaimessa tai pääteasteessa ole-



vaa nappulaa, joka kytkee automatiikan pois.

Ylläoleva virityssysteemi pätee MHF ja HF bandeilla. MF:llä viritys tapahtuu samalla tavalla, mutta bandivalitsija kytkee piiriin MF variometrin MHF/HF virityskelan sijasta.

Kontrollilogiikan ohjelmointi suoritetaan seuraavasti: Virityksen ja kuormituksen servosysteemi kytketään pois päältä katkaisijalla ja lähetin viritetään käsin tietyille testitaajuuksille. Säädettävien induktanssien

SELEKTIIVIKUTSUT NORJASSA

Käytännön kokeiden osoituttua tyydyttäväksi otettiin Rogaland Radiossa selektiivikutsusysteemi käyttöön vuoden 1971 lopulla: Siemensin E-825 kutsudekooderi ja E-830 informaatiodekooderi olivat tuolloin läpäisseet tyypikatsastuksen. Syynä oli liikenneluettelon kautta saatavan yhteydenoton hitaus varsinkin silloin kun kyse on kiireellisistä varustamosanomista. Selektiivikutsulaitteet eivät millään tavalla muuta laivan vahdin pitoa ja autoalarmin käyttöä aikaisempaan verrattuna, ainoastaan täydentävät niitä.

Täydellinen laivan dekooderi koostuu joko yhdestä tai useammasta kutsudekooderista ja yhdestä informaatiodekooderista, jotka voivat olla erillisiä yksiköjä tai yhdistettynä yhdeksi laitteeksi. Kutsunumerohan muodostuu viidestä numerosta, joista kukin vastaa tiettyä äänenkorkeutta moduloinnissa. Informaationumero, jolle ei vielä ole asetettu yleismaailmallisia standardeja, sisältää neljä numeroa, joita rannikkoasema voi käyttää ilmaisemaan lisäinformaatiota, kuten kuka on kutsunut ja millä taajuudella toivotaan yhteys rannikkoasemaan otettavan, sekä lisäksi minkä luonteista asiaa rannikkoasemalla on.

Norjan PLL päätti aloittaa systeemin käyttämisen ainoastaan HF-alueilla. TaajuuDET, joita kutsumiseen käytetään, ovat rannikkoasemien HF-puhekutsutaajuuksia, joiden kantoaaltotaajuuDET ovat seuraavat: 2170,5 — 4434,9 — 6518,6 — 8802,4 — 13182,5 — 17328,5 — 22699,0 kHz (lisäksi voidaan käyttää 2182 ja 500 kHz sekä VHF kanavaa 16). Rogaland Radiolla on mahdollisuus käyttää kaikkia ylläolevia HF-taajuuksia, mutta alussa toimittiin seuraavan aikataulun mukaisesti:

- 06 — 18 GMT 13 + 17 MHz
- 18 — 06 GMT 8 + 13 MHz

Mikäli laiva on yllämainittujen aikojen ja taajuuksien ulkopuolella, laivan ohjeiden mukaan voidaan käyttää muita taajuuksia. Laiva-asemien on syytä ottaa selvää taajuuksista joita rannikkoasemat käyttävät selektiivikutsuihin ja ottaa ne huomioon asentaessaan laitteita alukselle.

Kun rannikkoasemalle tulee liikennettä osoitettuna laivalle jolla on selektiivikutsulaitteet, lähettää se välittömästi nuo 5+4

ääniyhdistelmää ylläannetuilla taajuuksilla. Mikäli laiva ei ole tunnin kuluessa vastannut, uudistetaan kutsu. Laivaa kutsutaan myös tavalliseen tapaan liikenneluetteloissa.

Rogaland Radio käyttää informaationumeroita seuraavasti:

- 2551 = Rogaland Radio, puhelu päällikölle.
- 2552 = —,— —,—, puhelu jollekin muulle kuin päällikölle.
- 2553 = —,— —,—, sanoma päällikölle.
- 2554 = —,— —,—, sanoma jollekin muulle k. päällikölle.
- 2555 = —,— —,—, laivatelex.

Rogaland ei normaalisti aio käyttää selektiivikutsua alemman hintaluokan liikenteen ilmaisuun (kuten SLT tms.)

Norjan PLL tähdentää, ettei se vastaa mahdollisista virheistä tai väärinkäsityksistä, joita selektiivikutsulaitteen käytöstä saatava aiheutuu. Esim. herra Nilssonille tilattu puhelu ilmaistaan informaationumeroilla 2552 vaikka hra Nilsson sattuisikin olemaan laivan päällikkö.

Informaationumerosta on suurta hyötyä mm. sellaisessa tapauksessa, että laivalle on tulossa liikennettä, joka radio-ohjesäännön mukaan edellyttää radiosähköttäjän vapaa-vahdin katkaisua. Tällöin voidaan laivan informaatiodekooderiin yhdistää äänihälytys, joka saadaan rannikkoasemalta laukaistua tietyllä numeroryhmällä. Sivuhälytin voi sijaita esim. komentosillalla.

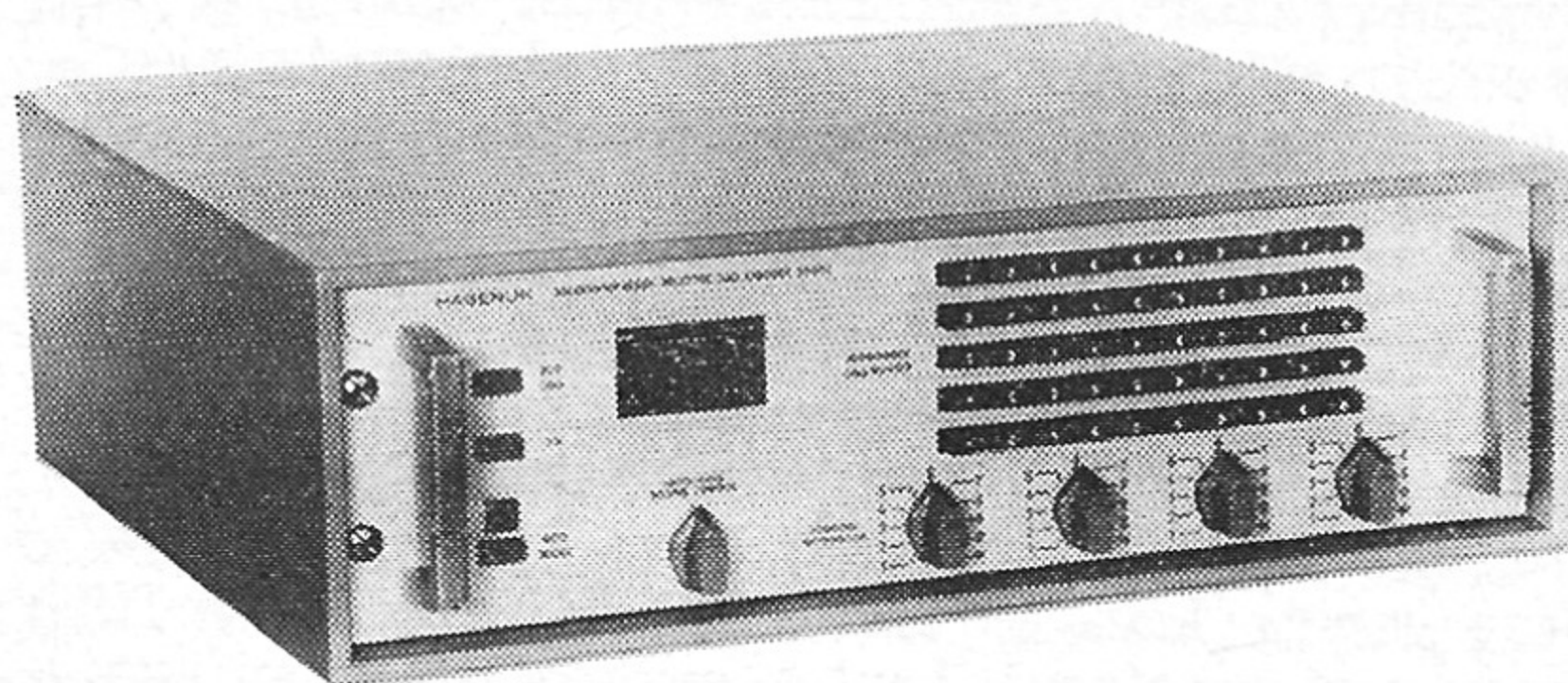
Liikennöidessään vierasmaalaisten asemien kanssa, täytyy radiosähköttäjän rannikkoasemaluettelosta (tai kysymällä) ottaa selvää mitä näiden vieraiden asemien informaationumerot tarkoittavat. (Suomessa tultaneen käyttämään samantapaista numerointia kuin Norjassakin).

Pelkkä kutsudekooderi ilmaisee vain laivaa kutsutun tai mahdollisesti "all ships"-kutsun. Se tuskin tulee saavuttamaan suurempaa mielenkiintoa pitkän matkan aluksissa, mutta se voi kuitenkin olla hyödyllinen sellaiselle lähiliikenteessä olevalle laivalle, joka hoitaa kaiken liikenteensä etupäässä yhden rannikkoaseman kautta, tai joka käyttää ainoastaan kanavaa 16 radio-

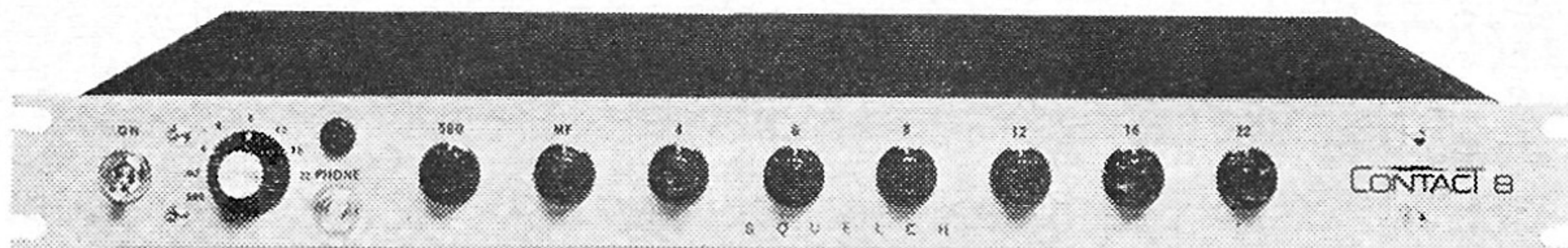
asennot merkitään muistiin. Vertailutaulukon avulla valmistetaan ohjelmakortit sijoittamalla diodit oikeisiin kohtiin.

Järjestelmä varmistaa oikean virityksen kaikilla taajuuksilla ja nopeuttaa lähettimen käyttöä huomattavasti, säästäten samalla pääteputkia. Odotamme mielenkiinnolla ensimmäisten tämäntyyppisten lähettimien käyttöönottoa.

E. H.



Hagenuk SRG 1 — selektiivikutsun antolaite (enkooderi).



Contact 8 — monikanavavastaanotin.

päivystykseen. Jälkimmäisessä tapauksessa on helppo puheella kysyä ”kuka kutsui?”.

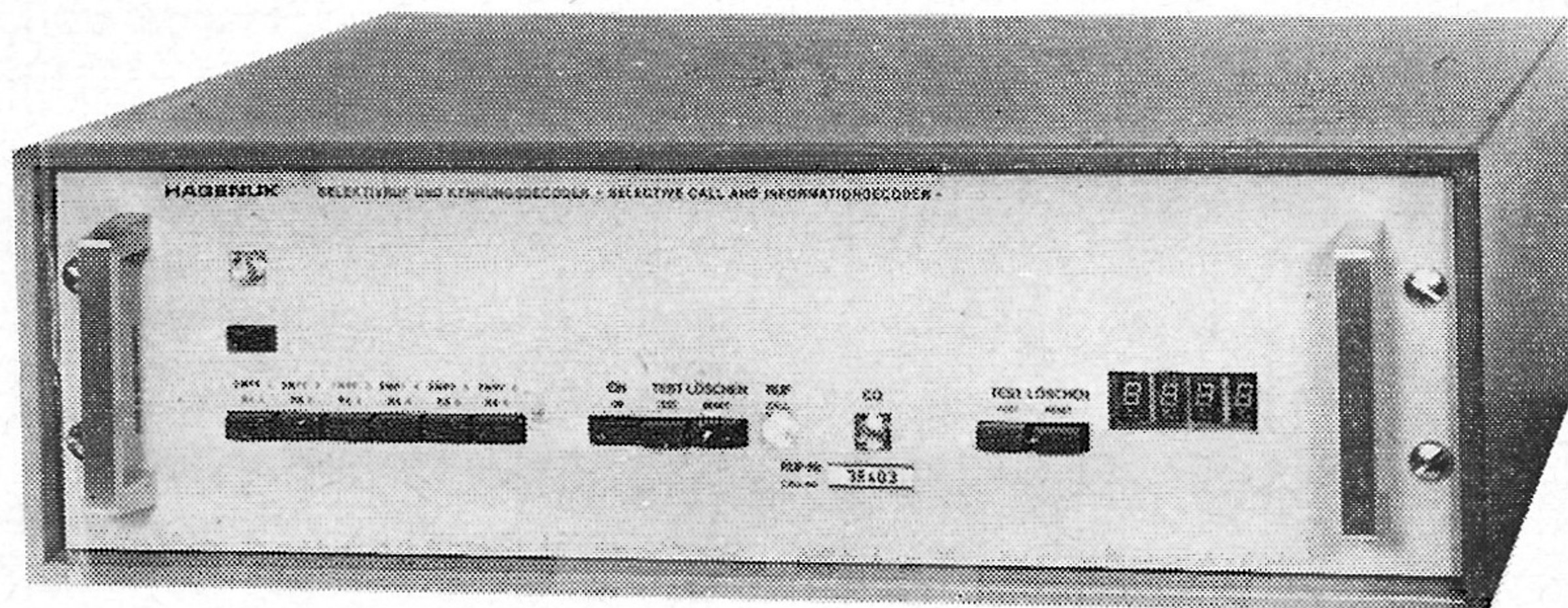
Selektiivikutsulaitteen tehokkuus pitkällä tähtäimellä perustuu täydelliseen dekodeeriin ja sen kanavien lukumäärään. Norjassa on alun alkaen vaadittu 4 ulostuloa, joista 2 lyhyille ja keskipitkille etäisyyksille (VHF 16 ja 500/2182/2170,5 kHz) ja 2 HF-alueelle.

Vastaanotintilanne on suurimmassa osassa laivoja (aivan uusimpia kenties lukuunottamatta) melko keho, koska useimmiten vain laivan päävastaanotin on tarpeeksi stabiili selektiivikutsukuuntelua varten, aina ei sekään. Hyvin harvassa ovat ne laivat, joissa on hyvänlaatuinen varavastaanotinkin. Koska selektiivikutsupäivystys vaatii 24 tunnin

kuuntelua määrättyillä erikoistaajuuksilla, on ilmeistä, että laivoihin tullaan vaatimaan erillinen monikanavavastaanotin pelkästään selektiivikutsujen vastaanottoa varten. (Tätä kirjoitettaessa näitä kideohjattuja monikanavaisia pistevastaanottimia on jo markkinoilla). Vuonna 1971 ei Norjan PLL vielä näitä vastaanottimia vaatinut, koska ne osittain olivat vielä kehitteillä.

Lähde: Siemens Norge A/S:
Selective Calling
Equipment, Oslo,
Nov. 1st 1971
Suomen PLL:n luvalla
vapaasti lyhennellen
kääntänyt
E. Heikkinen

Hagenuk SRS 1 —
kutsu- ja informaatiodekodeeri.



TVK-opisto harjannostajaisvaiheessa

Toimihenkilö- ja Virkamiesjärjestöjen Keskusliiton TVK ja sen jäsenjärjestöjen yhteishankkeena toteutettava TVK-opiston rakennustyö on ehtinyt harjannostajaisvaiheeseen. Ne pidettiin 9. 8. Kirkkonummen Evitskogissa.

Työ on edistynyt lähes suunnitellussa aikataulussa huolimatta kevään lakkojen aiheuttamista viivytyksistä. Syksyn kolme kuukautta kestävä perusoppijakso voidaan pitää suunnitelmien mukaisesti uudessa opistorakennuksessa.

TVK-opisto, joka aloitti toimintansa väliaikaisissa tiloissa syksyllä 1972, kuuluu kansanopistoista annetun valtionapulain alaisuuteen. Opisto on ammattiyhdistysopisto. TVK-opiston kolmen kuukauden pituinen perusoppijakso muodostaa järjestökoulutuksen korkeimman asteen. Se on tarkoitettu ensisijaisesti luottamusmiehille, järjestöjen päätoimisille toimihenkilöille sekä vastuullisissa tehtävissä oleville järjestöaktiiveille. Opetuksen pääpaino pitkällä kurssilla on työlainsäädännössä, virkaehtolainsäädännössä, työmarkki-

na- ja ammattiyhdistystietoudessa sekä talous- ja sosiaalipolitiikassa.

Opistorakennus on suunniteltu n. 100 hengen sisäoppilaitokseksi, jossa on tarkoitus pitää jatkuvasti neljää kurssia yhtäaikaista. Kurssikeskusta voivat käyttää TVK:n jäsenjärjestöt hyväkseen koulutustoiminnassaan.

TVK-opiston toiminta keskittyy suurelta osaltaan ns. lyhytkursseihin. Pääosan muodostanevat viisipäiväiset kurssit, jotka ovat kansankorkeakoulukursseja. Opisto voi järjestää myös lyhyempiä koulutustilaisuuksia, mutta niitä ei lueta valtionavun piiriin.

MEPA MUUTTI

Merimiespalvelu muutti 1. 10. 1973 uusiin toimitiloihin Katajanokalle osoitteeseen:

Linnankatu 3, 4. kerros

00160 HELSINKI 16

eli ”myllyn” taloon. MEPA:n puhelinnumerot 490 713 ja 491 713 muuttuivat keskusnumeroksi

133 22

Venditon matkapalvelu laajenee

Kesäkuun 11. päivänä matkapalvelu irroit-
tautui erilliseksi palvelupisteeksi ja muutti
uusiin tiloihin os. Mannerheimintie 40 00100
Helsinki 10 puhelin 440 552.

Venditon Bulevardin toimiston kanssa rin-
nan uudessa toimistossa hoidetaan myös kaik-
kea muuta asiakaspalveluun liittyvää kuten
esim. ostolomakevihkojen jakelua, prosentti-
tietoja yms.

Venditon matkapalvelu välittää alennuksel-
la TVK:laisille järjestöjäsenille mm. seuraa-
vien matkatoimistojen ulkomaille suuntautu-
via seuramatkoja:

Aurinkomatkat
Kar-Air
Matkatoimisto Oy Lomamatka
Laivalomat
Matka-Rasila
Skandinavian Matkapalvelu
Töölön Matkatoimisto



Venditon matkapalvelun uudet toimi-
henkilöt: Ritva Repo, Raija Granö ja
Outi Engelberg.

Päästäkseen osallisiksi Venditon myöntä-
mistä matka-alennuksista järjestöjäsen-
ten tulee varata matkapaikkansa suoraan Vendi-
ton matkapalvelusta eikä paikallisesta matka-
toimistosta. Venditon myöntämät alennukset
eivät kuitenkaan rajoitu yksinomaan järjestö-
jäseniin, vaan kaikki perheenjäsenet ovat oi-
keutettuja samoihin alennusetuihin.

Mielipide:

Vielä HX:stä

Millä hitolla sadaan esim X⁰/o&\$&&\$-
radio Välimerellä lähettämään navigational-
ja gale-varoitukset myöskin kansainvälisen
H8-vahdin ulkopuolella, jotta suomalaisillakin
aluksilla olisi mahdollisuuksia kuulla ne?

Ovatko Suomen viranomaiset informoineet
ulkolaisia rannikkoasemia siitä, että on ole-
massa ryhmä aluksia, joille heidän normaali-
aikoina antamansa varoitukset eivät mene
perille?

Yhtiöt eivät tietävästi maksa ylityötä ra-
diosähköttäjälle siitä hyvästä että tämä ku-
luttaa kaikki vapaavahtinsa kytätessään 500:
lla mahdollisesti annettavia varoituksia.

Kun sitten suomalainen alus yhtäkkiä huo-
maa olevansa keskellä sukellusveneiden har-
joitusmaalialuetta, ei kai auta muuta kuin to-
deta että "En mää mittää tierä, mää oc
Härmäst ja meill o HX!"

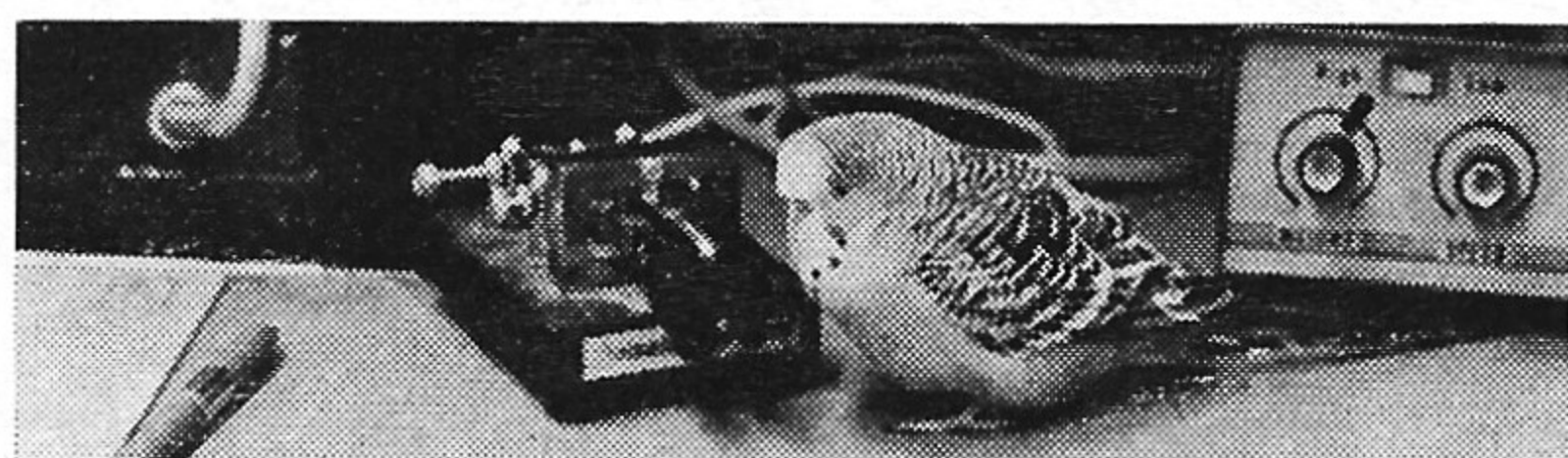
P.A.

Liiton hallituksen jäsenten vaali vuodeksi 1974

Liiton hallituksen jäsenten vaali
vuodeksi 1974 suoritetaan liiton
sääntöjen 11 §:n mukaisesti siten,
että ehdokkaat puheenjohtajaksi
varapuheenjohtajaksi ja hallituksen
jäseniksi on tehtävä liitolle kirjal-
lisesti marraskuun 30 päivään 1973
mennessä.

Puheenjohtajaksi ja varapuheen-
johtajaksi vaalia varten asetetta-
villa ja tehtävään suostuneilla eh-
dokkailla tulee olla vähintään vii-
den jäsenen kannatus. Hallituksen
muiden jäsenten vaalia varten ase-
tettavilla ja siihen suostuneilla eh-
dokkailla pitää olla vähintään kol-
men samaan jäsenryhmään kuulu-
van jäsenen kannatus.

Hallitus



Keimolan kuulumisia

Lomat tuli pidettyä ja totuttelut työhönkin on jo suoritettu. Syksyn mukana muuttuvat radiokelitkin talvisemmiksi. Tämä tuleva talvi tulee olemaan samankaltainen kuin viime talvikin.

OFJ:llä on tämän syksyn ja talven kuitenkin käytössään "salainen ase" OFJ8. Tästä lähettimestä viime keväänä saadut raportit osoittavat sen olevan tulevanakin talvena erittäin käyttökelpoisen. Siis 4271 kHz = OFJ8. Lisäksi, kun vielä olemme menossa kohti auringonpilkkuminimiä, luulen, että tulevaisuudessakin tämä lähetin tulee näyttämään leijonankyntensä. OFJ8 on nykyisin päällä illalla jo kello 1730 Gmt lähtien. Nyt on OFJ25 pudotettu pois päivittäisistä kuvioista ja 22 MHz on auki enää silloin tällöin.

Tuntuu itsekullekin olevan vaikeaa siirtyä operoimaan alemmille taajuuksille, ovaithan matalat viime vuosien aikana olleet melko huonoja, ja QSO on syntynyt korkeilla taajuuksilla. Silmäilläään matalia.

Edellisessä numerossa "co-op":n kirjoittama juttu "Eräs QSP" on oiva esimerkki radiosähköttäjättömän laivan suhtautumisesta radioliikenteeseen. Tämä tapaus ei suinkaan ole ainoa, vastaavanlaisia on toki tapahtunut ennenkin. Sen sijaan tällaista "julkisuutta" ne muut eivät ole saaneet, vaikka aihetta olisi ollutkin.

Sama juttu osoittaa myös, että pienalusten 2182 kHz:n kuuntelu muuallakin kuin Suomen rannikolla on perusteltua. Eikä ainoastaan perusteltua, vaan myös määrättyä. Jatkovana.

OFJ:stä on silloin tällöin tällaisia välityspyyntöjä tullut, ja usein ne ovat saaneet sähköttäjiä yrittämään QSP:tä. Kiitänkin tässä niitä OPR:ejä jotka ovat joskus turhaankin joutuneet saastuttamaan radioaal'oja.

Muutamilla varustamoilla on omien laivojen välisiä QSO-aikoja. Mikäli mukana on myös sellaisia laivoja joissa ei radiosähköttäjiä ole, voisikin radiosähköttäjälaiva tässä yhteydessä ilmoittaa kipparipuhelinlaivalle rannikkoasemalla olevasta liikenteestä, ja sanomien ollessa kyseessä myös mahdollisesti sopia QRX ja QSP.

Ennen OFJ:n listaa tulevasta QRA-narusta muuten kuulee mitä lähettimiä OFJ:llä on päällä. Keleistä riippuen voi Jussin OPR käynnistää muitakin kuin "nomenklatuurissa" mainittuja lähettimiä.

Pieni vinkki: abt 50 % Jussin sähköttäiistä ilmoittaa laivoille tulevasta liikenteestä välittömästi sen tultua telexillä Keimolaan. Tuo-

ta OFJ:n jatkuvaa kuuntelua ovat muuttamat jo harrastaneetkin ja tulokset ovat olleet sen mukaisia. Nykyisillä laiva-asemilla kun kuuntelukalustoa pitäisi jo riittää siihenkin tarkoitukseen. Eipä silti, olisi hyvä sekin, että jokainen kuuntelisi kaikki OFJ:n listat mitä itse kunkin vahteihin sattuu. Ja kuuntelisi listan, vaikka olisi juuri 10 minuuttia aikaisemmin ollut yhteydessä Jussiin, sillä sanoman tulo telexillä ei juuri kauan aikaa vie. Laskekaapa huviksenne, mitä maksaa oman laivanne ajo esim. 4 tuntia väärään suuntaan ns. "kontraoorderi"-tapauksessa!

Laivatelexpuoli on vilkastunut, onhan jo viidellä aluksella moinen aparaatti. OHG3:sta hoidetaan telexpuhelujen välitys. Samalla ei kuitenkaan voi tavallista puhelua OHG3:sta välittää, ja yksi puhepuolen lähettimistä on varattuna telextaajuuksilla.

Vielä vanhan kertausta: Kutsukaa OFJ:tä kuuntelemanne lähettimen numeron kera eli esim. OFJ5 OFJ5 de... Samoin OHG2:ta kutsuessanne mainitkaa taajuus mitä kuuntelette ja abt paikka jossa olette.

Terveeks Tapsa

Ps. Jos mieleen tulee kommentteja, haukuja tai kehuja, heittäkää kirjeellä tai kortilla. Osoite on Helsinki Radio, 01700 Kivistö, Finland.

Ajatus työehtosopimusten painatuksesta

Hamburg 8. 8. 1973

Pöytäkalenterini plarit alkavat jo tältä vuodelta olla loppumassa, eikä vielääkään olla saatu konemestareitten eikä kipinöitten työehtosopimustekstiä painettuna versiona. Miksi ei?

Kirjapainoalan nykyisiä saavutuksia (valo-ohjattuine tietokonelatomoineen ja automaattisine liimasitomoineen) ajatellessa tuntuu jotenkin avuttomalta että painettu sopimusteksti saadaan aikaiseksi hitaammin kuin arvoisan von Gutenbergin aikana. Tuolloin pukstaavit piirrettiin puupalikoille käyttäen nirhaamiseen puukkoja ym laitteita.

Tuli mieleeni että eikös nämä sopimustekstit kelpaisi loppuvuodenkin tavallisina monisteina. Työnantajaliiton monisteista niitä palkkoja kuitenkin koko kevät ja kesä plarataan. Nehän tosin repeilevät ja tuhraantuvat helposti, mutta huhupuheita ja talonpoikaisjärkeä käyttäen on selvitty niistäkin sopimuksen kohdista joita ei enää joko näe lukea tai sitten koko kyseinen sopimuksen monistesivu sattuu olemaan täysin blankko, eli puhdas ja valkea. Siis hiukan joustamalla ja "sopeutumalla" kävisivät nykyiset monisteet kyllä kokovuotisinkin, mikäli olisivat täydellisiä. Fraasia käyttähekseni; kahdella sanalla: Monistetut sopimukset!

best 73

J u h a n i T i k k a n e n