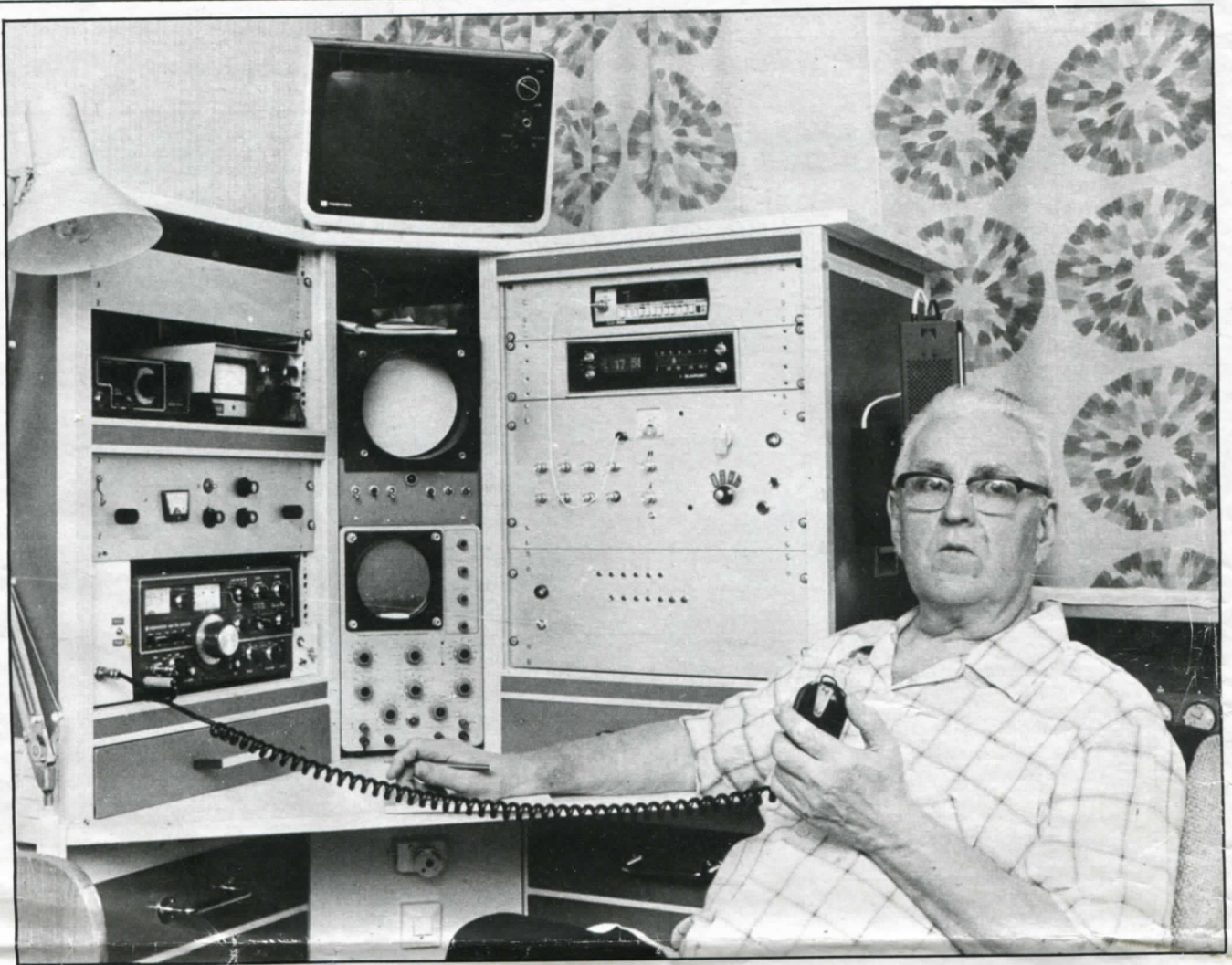


Vasemmalla radiolaitteet, oikealla TV-tekniikka. Keskellä SSTV-kojeiston merkittävin osa, monitori ja kuvaputki, jolle eri puolilta maailmaa lähetetyt aallot piirtyvät kuviksi. Laatikossa on mm. kaukokirjoitin ja kuvanauhuri.



JORMA NOROLAN IHMEELLISET VISIOT

Teksti: APE KURONEN
Kuvat: ANTTI BENGTS

Jyväskyläläinen Jorma Norola, 68, on yksi maamme harvoista radioamatööreistä, jotka ovat pystyneet liittämään harrastukseensa TV-tekniikan. Hän ei ainoastaan puhu ja kuuntele, vaan itse rakentamallaan videolaitteilla voi myös lähettää ja ottaa vastaan kuvia. Harva se päivä Norola on puhe- ja kuvayhteydessä maapallon toisella puolella työskenteleviin saman alan huippumiehiin.

Avaruustutkimus teki mahdolliseksi amatöörimäisen kuvälähetyksen. Ilman tietokonetekniikkaa ei voi ajatella kaukoliikennettä, ilman minikoisia transistoreita ei avaruuskapseliin mahtuisi yhteydenpitolaitteita. Nimenomaan laitteistojen pieneminen minimiin mahdollisti amatöörien pääsyn kuvälähetykseen kohtuullisin kustannuksin.

RADIOAMATÖÖRI JORMA NOROLA – OH6NF

Lentomestari evp. Jorma Norolan ensimmäinen lupakirja on päivätty 14. 6. 1933. Tällöin hän kuului maamme sadan ensimmäisen radioamatöörin joukkoon; nykyisin alan harrastajia on 2 500. Neljättä vuotta

Norola on puuhaillut kuvälähettimen parissa, vastaavia laitteita on tällä hetkellä maassamme vain seitsemän.

Kaikkien todellisten asianharrastajien lailla Norola on rakentanut laitteensa itse. Lentäjänä hän joutui opettelemaan sähkötyksen ja palvellessaan ilmavoimissa Sortavalassa hän ensimmäisenä amatööriin Suomessa piti jatkuvasti yhteyttä koko maan poikki Vaasaan saakka.

Jotta amatööri saisi lupakirjan, hänen on suoritettava Posti- ja lennätinhallituksen hyväksymät tutkinnot – ensin kokelasluokka ja kolmen vuoden sisällä yleisluokka. Norolan ei ole tarvinnut osallistua näihin kokeisiin, laitteiden rakentaminen oi-

keuttaa hänet muuta mutkitta harrastamaan radioamatööritoimintaa.

Kun Norola haluaa kuva- tai radioyhteyttä, hän asettaa televisiokameransa eteen kortin, johon on testattu merkintä CQ – OH6NF – CQ (CQ = kutsu kaikille), tai joikuu kutsunsa englanniksi: "Oscar Hotel Six November Foxtrot lähettää ja ottaa vastaan kuvia, välillä myös kuuntelee, Oscar Hotel Six...". Heti kohta kaiuttimesta kuuluu kenties japanilaisen aseman vastaanottokuitaus tai länsisaksalainen Werner lähettää Kasselistä tekstiään teleteitse ja hänen tunnuksensa DF4FX ilmestyy kuvaputkeen. Norola kaukokirjoittaa myös omassa monitorissaan näkyvän kuitauksensa ja varsinainen yhteydenpito alkaa.

Kaikessa liikenteessä kelillä on merkittävä osuus. Radioliikenteeseen ei vaikuta niinkään säätöla vaan vuorokaudenaika mutta ennen kaikkea auringonpilkkujen esiintymisvoimakkuus. Maamme radioamatööriliitto saa päivittäiset tiedotukset Yhdysvalloista ja Neuvostoliitosta ja näiden perusteella antaa joka lauantaipuoletpäivän bulletinissaan oman keliennusteensa.

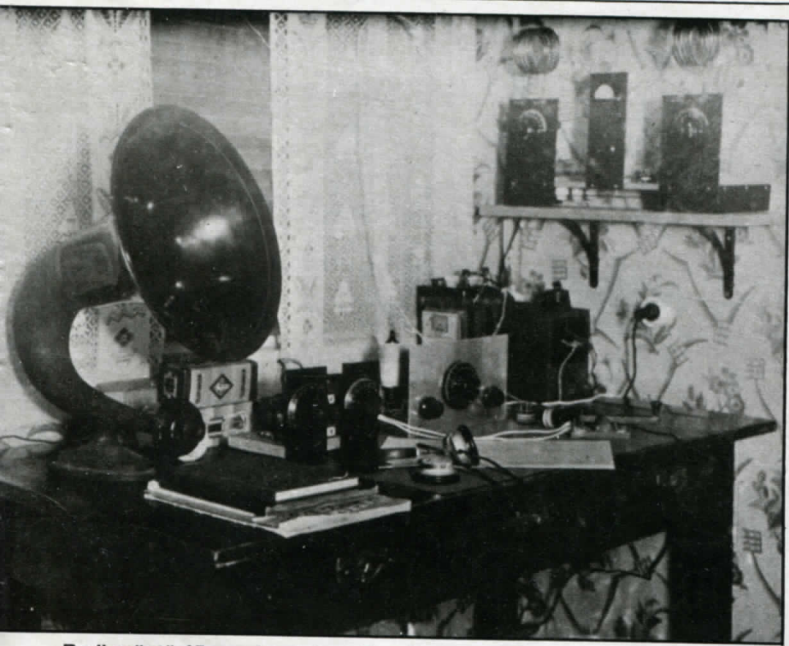
Amatööreillä on ornat aaltoalueensa, joiden ulkopuolella lähettäminen on ehdottomasti kielletty. Autoradiot operoivat 2 m:n aalloilla, yleisimmät kansainvälisen radioliikenteen amatööriaallot ovat 10, 15 ja 20 m. Alueilla on jo nyt tungosta, uudet yleisradioasemat ahdistavat jatkuvasti amatöörejä.

Norolan laitteiden teho on 200 W, mutta hän haaveilee jo 1 000 W maksimilähettimestä. Toistaiseksi katolla seisoo yksinkertainen vertikaaliantenni mutta syksystä lähtien siellä pyörii eri suuntiin peilaava Cubical Quad. Työskentelyhuoneen seinäkartan osoitin ilmoittaa sähkömoottorin pyörittämän antennin suunnan.

KÄSITTÄMÄTTÖMIÄ KUVIOITA

Tavallisesti emme juuri ihmettele radion ääntä tai television kuvaa. Kun seuraa Norolan työskentelyä kuvälähettimensä ääressä, tulee helposti mieleen noituus ja magia. Kuva kulkee, puhe siirtyy ajatuksen nopeudella maanosasta toiseen ja koko planeettamme tuntuu kutistuvan lentomestarin askartelunurkkaukseen.

Norolan käyttämä pienempi



Radiopöytä 45 vuoden takaa. Suurimman tilan veivät akku, tasasuuntaaja ja kovaääninen – varsinainen ämyri, jonka valtavaan kitaan muut laitteet olisivat hyvin mahtuneet.

Dux-nauhuri säilöo kasetin puheella ja kuvilla ja purkaa sen haluttaessa vastaanottimeen kuultavaksi ja nähtäväksi. Aivan tavallinen ääninauha kelpaa, kuka hyvänsä voi kuunnella sitä omalla naururillaan. Nauhalla piilevän kuvan visualisointi vaatii siten jo erikoisvehkeet.

Tavallisen kirjoituskoneen näppäimistön jatkeeksi on liitetty almanakan kokoinen tietokonepäänteen levyke. Kun Norola kirjoittaa, teksti ilmestyy monitoriin ja siirtyy sitten napin painalluksella eetteriin. Samanaikaisesti Norolan lähettämä elektronisuihku järjestäytyy jonkun australialaisen videoamatöörin kuvaputkeen sanoiksi ja lauseiksi. Napin painalluksella Norola suurentaa kirjaimet kooltaan kaksinkertaisiksi. Tätä keksintöä kysellään Hollannissa, joka on sentään elektroniteknikan edelläkävijämaa.

Sotiemme aikana Norola lensi kaikilla Suomessa käytössä olleilla konetyypeillä. Hän toimi myös lennonopettajana ja siirtyi eläkkeelle täysinpalvelleena 1946. Mestari totui alati näkemään mittaritaulun leukansa alla ja naureksiikin nyt, että tämä lienee ainakin eräs syy hänen nykyisiin harrastuksiinsa.

Radiosignaalit kulkevat nopeammin kuin ajatus. Kuvan toistuva piirtyminen 7" kuvaputkelle ylhäältä alas-suunnassa kestää 7,5 sekuntia. USA:ssa amatööritkin lähettävät jo värikuvia, mutta liikkuvien kuvien välittäminen on toistaiseksi liian kallista. Maata kiertää nimenomaan radioamatöörejä varten rakennettu OSCAR-satelliitti. Tämän työskentelyaseman käyttäminen linkkinä aiheuttaa samoin monelle harrastelijalle kustannuskriisin.

HARRASTUS HARRASTUKSEN VUOKSI

"Elämän tarkoitus on elämä itse", filosofoi aikanaan Goethe-vainaa. Ranskalaiset ilmaisevat saman asian kevyemmin sanoilla "L'art pour l'art" – taidetta taiteen vuoksi. Kun SSTV-laitteiden (Slow-Scan Televi-

sion) rakentajat ja niillä liikennöivät amatöörit pitävät keskenään yhteyttä, he tekevät tämän pelkästään harrastuksen itsensä vuoksi.

Lain mukaan amatööreillä on oikeus pitää yhteyttä vain keskenään eivätkä he saa lähettää tai vastaanottaa maksullisia tietoja tai muuta ohjelmaa. Heidän työskentelyalueensa on tarkoin rajoitettu eikä heidän toimintansa saa millään tavoin häiritä muuta radio- tai TV-liikennettä.

Radioamatööri aloitti yleensä ennen vanhaan morsetuksesta, rakensi kidekoneen, sitten yksiputkisen vahvistimen, siirtyi moniputkisiin laitteisiin, rakensi rinnalle kenties lähettimen ja lisäsi koko ajan kojeittensa tehoa. Norola aloitti samalla tavalla aivan alusta: ensin oli titaaminen, sitten tuli puhe ja nykyisin on mukana kuva. Norola on alansa huippumies mutta ei suostu ennustamaan jatkoa.

Jorma Norolan laitteiden hinta on kymmenisentuhatta markkaa. Kun mukaan lasketaan useiden vuosien aikana uhrattu aika ja työ määrä, nousee kokonaishinta aivan riittävän korkeaksi. – Mutta 1 000 markalla pääsee hyvään alkuun, lohduttelee Suomessa pohjoisimpana työskentelevä SSTV-amatööri, joka kansainvälisessä radioliikenteessä tunnetaan kaikkialla nimellä JOMO.

Joku saattaa ihmetellä, miksi Norola on valinnut näin vaikean harrastuksen. Miksi hän ei esimerkiksi kerää postimerkkejä tai pelaa shakkia? Miksi hän ei harrasta vaikka kielio-pintoja ja rentoudu päivän päätteeksi saunan löylyssä?

Vastaus kysymyksiin on hieman yllättävä. Lentomestari Jorma Norola on vuosikymmenet harrastanut filatelialla, hän on mestariluokan shakinpelaaja. Tänä kesänä hän on Englannissa täydentämässä taitojaan käytännön kielikursseilla. Sitäpaitsi hänet tunnetaan Jyväskylän uimahallin vastasaunan kiistattomana löylykuninkaana. □