

KUUDES LUKU

Häirintä – yleisradiotoiminnan vitsaus

Käännellessäsi vastaanottimesi viritysnuppia edestakaisin kansainvälisillä yleisradiokaistoilla voit kuulla erilaisia surisevia häiriöääniä, jotka ilmeisestikään eivät ole peräisin yleisradioasemilta eivätkä myöskään ole signaaleja kaistojen ulkopuolisilta asemilta, joiden lähetystaajuus olisi »ryöminyt» yleisradiokaistalle. Nämä epämiellyttävältä kuullostavat äänet on synnytetty kielteisiä tarkoituspäriä varten, ne ovat radiolähetysten tahallista häirintää.

Radiosignaalien kansainvälinen häirintä on melkein yhtä vanhaa kuin itse yleisradiotoiminta. Toisen maailmansodan aikana Saksan Kolmas valtakunta teki ensimmäiset määrätietoiset yritykset radiohäirinnän alalla BBC:tä ja muita liittoutuneiden radioasemia vastaan. Nykyisen mittapuun mukaan silloinen tekniikka oli harrasteli-

jamaista ja enimmäkseen tehotonta. Häirinnästä tuli vakava ongelma vasta niin sanotun kylmän sodan aikana. Silloin Neuvostoliitto aloitti kiivaan kampanjan saadakseen kaikki Länsi-Euroopan yleisradiolähetykset kuuntelukelvottomiksi Neuvostoliitossa ja kaikissa sen vaikutuspiirissä silloin olleissa satelliittimaissa. Tästä häirinnästä kärsivät pääasiassa Voice of America, Radio Free Europe, Radio Liberation, BBC, Canadian Broadcasting Corporation, Vatikaanin Radio, Radio Nacional de España ja Voice of Israel.

Häirintä ja kuinka se suoritetaan

Häirinnän menetelmät ovat hyvin monimutkaisia, mutta pohjimmiltaan ne sisältävät voimakkaan radiosignaalin lä-

hettämisen kuulumattomaksi haluttavan aseman käyttämällä taajuudella. Häirintäsignaali on voimakkaasti (ja jopa yli) moduloitu käyttämällä nauhoitusta, joka sisältää dieselmoottorin ääntä, läpitunkevaa vihellystä tai jopa yleisradiolähetysten väristyneitä signaaleja. Häirintä voi tapahtua myös soittamalla musiikkinauhoitusta väärin päin kaksinkertaisella tai puolella nopeudella tai käyttämällä mitä tahansa muuta epämiellyttävää ääntä.

Teknisesti ottaen ei yksi lähetin yhdessä sijaintipaikassa riitä. Tarvitaan kokonainen häirintäasemien verkosto. On monia vaikeuksia: ne johtuvat radioaaltojen heijastusominaisuuksista, jotka saattavat tehdä häirintälähettimen tehottomaksi jo muutaman tuhannen kilometrin säteellä lähetyspaikalta. Itse asiassa ainoa keino varmistaa jonkin radiosignaalin täydellinen häirintä olisi käyttää samantehoista lähetintä ja identtistä antennia täsmälleen samalla taajuudella häiritettävän aseman sijaintipaikan läheisyydessä.

Vastaanottimen puoleisessa päässä voidaan häirinnän vaikutuksia vähentää käyttämällä tehokasta suunta-antennia. Mutta yleensä tällaiset antennit ovat tavallisen kuuntelijan mahdollisuuksien ulkopuolella. Häirinnän vastatoimenpiteitä voidaan vaikeuttaa myös lähettämällä häirintäsignaalia eri paikoista ja usealla rinnakkaistaajuudella. Kuitenkin on niin, että jos yleisradioasema saa lähetysensä kuuluviin kohdealueella edes yhdellä tusinasta taajuudesta, kaikkien muiden 11 taajuuden häirintä on turhaa ja tehotonta. Niin, turhaa ja tehotonta, siinä parhaat sanat kuvaamaan häirintää, joka usein lisäksi aiheuttaa häiriöitä sellaisillakin taajuuksilla, joita asianomainen maa itse käyttää omiin lähetysinsä. Esimerkiksi Radio Libertyä häiritsevät venäläiset häirintälähettimet häiritsevät usein Moskovan Radion omia länsimaihin suunnattuja lähetysinsä.

Vaikkakaan varmaa tietoa ei ole, asian tuntijat arvioivat Neuvostoliitossa olevan ainakin 2.000 häirintälähetintä! Kaikki näistä eivät toimi lyhytaalloilla, sillä monia niistä käytetään myös keskiaaltoalueella.

Häirinnän politiikkaa

BBC:n ja Voice of American lähetysien häirintä lakkasi Itä-Euroopassa kokonaan vuosien 1960–68 aikana. Ne radioasemat, jotka eivät edusta sijaintimaansa hallitusta – Radio Free Europe ja Radio Liberty – ovat kuitenkin pysyneet niiden vaikutusten ulkopuolella, joita läntisten hallitusten ja kommunistimaiden ajoittaisilla lähentymisillä on ollut. Näistä kahdesta on häirinnän pääkohteena Radio Liberty, joka suuntaa lähetysensä Neuvostoliittoon. Radio Libertyn häirintä ei ole loppunut edes näinä kylmän sodan jännityksen suhteellisen lievenemisen aikoinakaan.

Vuoden 1956 Unkarin kansannousun ja Puolan levottomuuksien aikana väestö teki päättäväisimmät hyökkäyksensä häirintälähetinasemia vastaan. Poznanissa Puolassa häirintälaitteet heitettiin paikallisen radioasemarakennuksen yläkerran ikkunoista ulos kadulle.

Ensimmäisiä liberalisoitumisen merkkejä Tšekkoslovakiassa vuoden 1968 puolivälissä oli Deutsche Wellen tsekin- ja slovakinkielisten lähetysten häirinnän lopettaminen. Se oli jatkunut vielä silloinkin, kun VoA ja BBC olivat vapaita häirinnästä. Heti kun Tšekkoslovakian neuvostomiehityksestä ilmoitettiin, kaikkien länsimaisten radioasemien häirintä aloitettiin Neuvostoliitossa ja Itä-Euroopassa äkkiä uudelleen. Tämä oli todellakin todiste siitä, että häirintäasemia ei suinkaan ollut purettu, vaan niitä oli vieläkin pidetty valmiusasemissa.

Viime vuosina venäläiset häirintälähetimet ovat ottaneet käyttöön uusia menetelmiä kuten ylimoduloidut äänisignaalit. Ja monet häirintälähettimistä ovat nyt käytössä Radio Pekingiä vastaan. Vielä muutama vuosi sitten oli tapana, ettei kommunistimaa häiritse toisen kommunistimaan lähetysinsä. Kukin asema toimitti toisten käyttöön viikoittaisen katsauksen sisältäviä nauhoituksia vastaanottajamaan kielellä. Näitä ohjelmia voi vieläkin kuulla Moskovan Radion kotimaanohjelmissa, tosin paljon vähäisemmässä määrin kuin



Radio Free European ohjelma on vaihtelevaa, mutta samalla hyvin tasapainoitettua eri aiheiden osalle. Kuvassa RFE:n uutistoimittajia tutkimassa poliittisista tapahtumista kertovia sähköitä ja tietoja radioasemien lähetysten sisällöstä. Heidän laatimansa kommentit täydentävät aseman erinomaisia jazz- ja pop-ohjelmia.

ennen. Samaan tapaan kuin Moskovan radio kuuluttaa venäjäksi »Gavarit Moskva», niiden nimenä on »Gavarit Varshava», »Gavarit Sofia» jne.

Nykyään kuitenkin Radio Peking lähettää 24 tuntia vuorokaudessa venäjäksi ja on alkanut kehottaa Neuvostoliiton kansoja kapinaan Kremlin »revisionistikklikiä» vastaan. Kuuluu laulusta »Itä on punainen» tehty väliaikamerkki ja asemakuulutus »Gavarit Pekin». Samalla hetkellä räpsähtää päälle venäläinen häirintälähetin, eikä vain yksi, vaan jopa toistakymmentäkin yhden ainoan taajuuden ympärille kerääntyneinä. Yrittäessään vimmatusti välttää tätä häirintää Radio Peking usein äkkiä muuttaa taajuutta. Tämä on tavallisesti epätydyt-

tävä tekniikka, koska häirintälähettimen signaali ulottuu monta kilohertsiä perustajuuden molemmille puolille, ja niinpä Radio Pekingin uusikin taajuus jää häirintälähettimen synnyttämän peitesignaalin alle. Sitä paitsi toimittaessa kansainvälisten yleisradiokaistojen sisäpuolella mikä tahansa taajuuden muutos saattaa viedä Radio Pekingin kanavalle, jolla jo toimii jokin toinen voimakas lähetin – pahimmassa tapauksessa jopa toinen häirintälähetin! Kun radioasema yhtäkkiä muuttaa taajuutta päästäkseen eroon häirintälähetimestä, kuuntelukin katkeaa ja tuloksena on ikävä kyllä se, että kuuntelija nopeasti menettää mielenkiintonsa ja ryhtyy kuuntelemaan jotakin toista asemaa.

Häirinnän maantiede

Maapallon pyörimisliikkeen ja lyhytaaltojen katvealueen vuoksi Radio Peking on epädullisessa asemassa lähettäessään idästä länteen. Tämä on erityisen merkityksellistä illan parhaina kuuntelutunteina. Lännempänä sijaitseva häirintäasema pysyy kuuluvissa, eikä sen signaali heijastu ylitse. Läntisten asemien häirinnän aikoina Pohjois-Amerikassa, Euroopan läntisellä reunalla tai Pohjois-Afrikassa sijaitseva radioasema pysyi kuuluvissa Neuvostoliiton alueella, kun taas häirintälähetin saattoi kuulua esimerkiksi vain Tyynenmeren keskellä. Juuri tästä syystä VoA perusti tärkeimmän Euroopan-releasemansa Tangeriin Marokkoon ja Radio Free Europe lähettää lyhytaalloilla Portugalissa sijaitsevilla lähettimillään sen sijaan, että käyttäisi lähellä Münchenin studioitaan sijaitsevia lähetyspaikkoja.

Kommunisteille myötämielisen hallituksen valtaanpääsy Kuubassa olisi voinut

olla katastrofi sellaisille antikommunistisille radioyhtiöille kuin Radio Free Europelle ja Radio Libertylle. Heille onneksi Kuuban harjoittama häirintä ei ole ollutunut kansainvälisille lyhytaaltokastoille, vaikka maa harjoittaaakin Miamiassa toimivien keskiaaltoasemien espanjankielisten ohjelmien kiusallista häirintää. Silloin tällöin on myös New Orleansissa toimivaa ja Swan-saarella toiminutta asemaa häiritty. Onneksi Amerikoissa ei vielä ole puhjennut täysimittaista radiosotaa.

Melkoisesta houkutuksesta huolimatta NATO-maat eivät ole vastanneet kommunistisen Itä-Euroopan harjoittamaan yleisradiolähetysten häirintään samalla mitalla. Tietoliikenteen, lehdistön, radion, television ja muiden välineiden vapauden vallitessa Itä-Euroopasta tulevilla lyhytaaltolähetyksillä on näissä maissa vain vähän merkitystä. Ainoa huomattava poikkeus oli Italia, joka jatkuvasti lähetti Itä-Euroopan maiden hallituksille valitusnootteja, koska ne sen mielestä toimivat kansainvälisen yleisradiotoiminnan perusteiden vastaisesti sekaantumalla länsimaiden sisäisiin asioihin erityisesti ohjelmassa »Oggi in Italia» (Tänään Italiassa). Tätä ohjelmaa lähetettiin vuosikausia Romaniassa, Unkarissa ja Bulgariassa sijaitsevien lähettimien kautta, vaikka ohjelma olikin peräisin Prahasta Tšekkoslovakiasta.

Kyproksen kriisin ollessa polttavimmillaan BBC:n Kyproksen releasema alkoi häiritä Ateenan radion lähetyskeskiä, jotka oli tarkoitettu saaren kreikkalaisväestölle. Tämä häirintä oli huomattavan tehokasta, sillä Hellenic National Broadcasting Institutella on hyvin pientehoiset lähettimet. Niin pian kuin tieto tästä paikallisten brittiläisten viranomaisten aloitteesta kulkeutui Lontooseen, parlamentissa tehtiin asiasta kysely, ja häirintä loppui äkkiä. Lukuunottamatta tätä vähäistä poikkeusta, joka kesti alle kaksi viikkoa, kirjoittajan tiedossa ei ole tapauksia, jolloin mikään tärkeimmistä länsimaista olisi harjoittanut häirintää.


Espanjan hallitus on syyttänyt Radio Prahaa lakkojen ja levottomuuksien lietsomisesta Asturian kaivosmaakunnassa. Es-



RADIO EUZKADI — EUZKADI IRRATIA

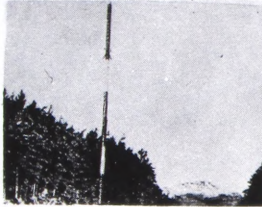
Date: _____ 196__

<input type="checkbox"/> 20.30 GMT <input type="checkbox"/> 21.30 GMT <input type="checkbox"/> 22.30 GMT	80 KW	<input type="checkbox"/> 23 m. 13.250 KHz. <input type="checkbox"/> 19 m. 15.080 KHz. <input type="checkbox"/> ___ m. _____ KHz.
--	--------------	--



“La Voix de la Résistance Basque”

“The Voice of the Basque Underground”



Basques were a free nation throughout history. Franco's uprising in 1936, assisted by Hitler and Mussolini, crushed the Basques depriving them of the remnants of their ancient freedom. Now under Spanish rule, without elementary human rights, Basques fight under cover to restore democracy in their land.

Les Basques: un peuple uni par l'histoire, par sa langue et par sa volonté de vivre en liberté. Le but de notre lutte est une Euzkadi libre dans une Europe unie en délivrant le peuple basque de la tyrannie.

Radio Euzkadin käyttämä QSL-kortti uskottelee kuuntelijalle, että aseman lähetin olisi sijoitettuna Pyreneille. Valokuvassa jopa näkyy lumipeitteinen vuorenhuippu. Todellinen sijainti on hyvin varjeltu salaisuus, vaikkakin eräiden kuuntelijoiden käsityksen mukaan on hyvin mahdollista, että asema sijaitsee jossakin Karibianmeren alueella.

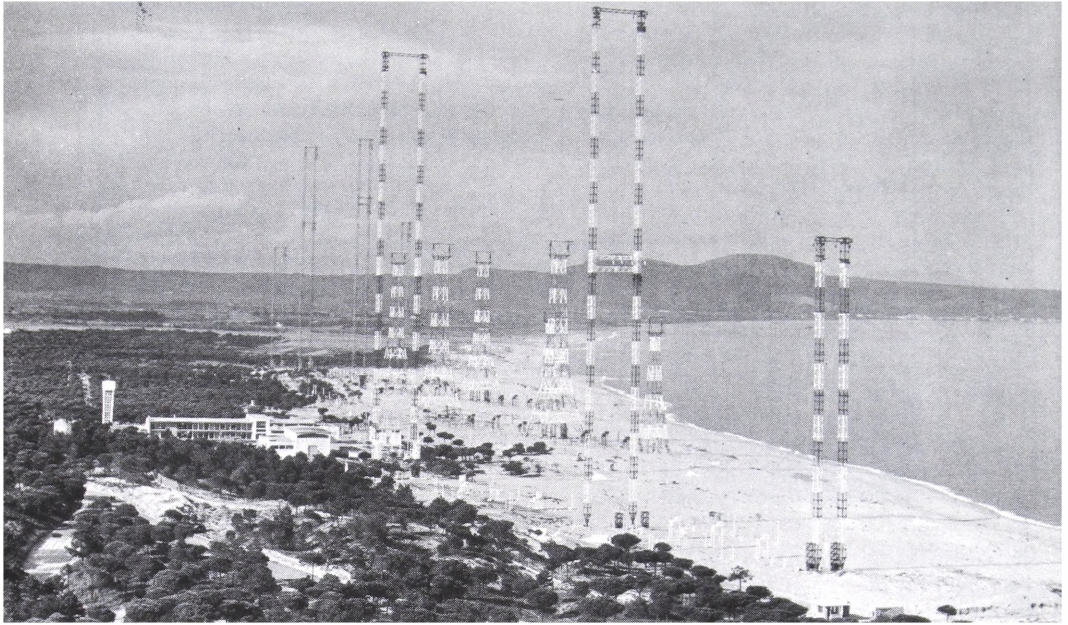
panja on myös – jo yli kahden vuosikymmenen ajan – vähäisellä menestyksellä yrittänyt häiritä salaista radioasemaa, joka tunnetaan nimellä *Radio España Independiente*. Asema käyttää itsestään myös nimeä *Estación Pirinaica* (Pyreneiden asema), mutta sen sijaan, että se olisi piilotettuna johonkin luolaan Espanjan vuorilla, se todellisuudessa toimii Itä-Euroopassa.

Toinen pitkäikäinen salainen radioasema on *Radio Euzkadi*, *La Voz de la Resistencia Basque*, baskien vastarintaliikkeen ääni. Baskit ovat ei-indoeurooppalainen kansa, joka asuu molemmin puolin Espanjan ja Ranskan välistä rajaa Biskajan lahden rannikolla. Euskaldunas on baskien omalle maalleen antama nimi, jossa puhutaan euskaraa, baskinkieltä. Euzkadi on yhteydessä espanjankieliseen nimeen Vizcaya, maakunta, jossa baskit asuvat.

Radio Euzkadi lähettää sekä baskiksi että espanjaksi. Ohjelmien kuuntelijakunta on kansainvälistä, ja asemalla ollaan tietoisia myös lyhytaaltoharrastajista. Siksi se

usein kuuluttaa englanniksi ja ranskaksi ja pyytää kuunteluraportteja mainiten, että englanninkieliset raportit kelpaavat. Ranskan hallitusta vastaan ei ole koskaan tehty mitään sanallisia hyökkäyksiä, vaikka viides osa baskeista asuukin Ranskan puolella rajaa ja asemalla on pariisilainen postiosoitte. Eräät lähetyksistä näyttävät olevan hyökkäyksiä Espanjan nykyistä hallitusta ja sen politiikkaa vastaan yleensäkin eivätkä niinkään puhtaasti kansallisia veto-omuksia itsenäisen Euskaldunasin (ent. Navarran kuningaskunta) puolesta. Osassa ohjelmistoa on ilmeistä kommunistista sävytystä, vaikka asema Pariisiin postilokero-osoitteesta lähetetyssä kirjeenvaihdossa sen jyrkästi kieltäkin.

Vaikka monien salaisten radioasemien tarkka sijainti on tuntematon, summittainen sijainti – ainakin maa tai maantieteellinen alue – voidaan tavallisesti määrittää. Vaikka Baskien Vastarintaliikkeen Ääni onkin kuultavissa kohdealueellaan Pohjois-Espanjassa espanjalalaisten suorittamasta häi-



Tältä suurenmoisen kauniilta paikalta Playa de Palsilta Espanjasta — noin 120 kilometriä Barcelonasta koilliseen — Radio Liberty suuntaa voimakkaan signaalinsa Neuvostoliittoon. Monet radiotoiminnan asiantuntijat ovat sitä mieltä että Radio Libertyn häirintään käytetyt varat ylittävät Voice of American vuosibudjetin suuruuden. Radio Libertyn kaikkia lähetyksiä häiritään 24 tuntia vuorokaudessa. Lähettimet sijoitettiin tänne, jotta voitaisiin varmistaa paras mahdollinen kuuluvuus Neuvostoliitossa.

rinnästä huolimatta, asema on monasti kuultu Amerikoissa. Baskien pakolaishallituksella on päämajansa Argentiinassa, ja Radio Euzkadi lähettää joskus Pariisin toimistostaan Baskimaan karttoja, jotka on painettu Buenos Airesissa. Mutta lyhytaaltojen etenemisen kannalta tarkasteltuna Etelä-Amerikan eteläosa ei ole mahdollinen sijaintipaikka; Keski-Amerikka on todennäköisempi, ja jotkut väittävät aseman toimivan Kuubasta käsin. Tätä teoriaa vastaan puhuu se, että Kuuban hallituksella on Espanjan nykyiseen hallitukseen paremmat suhteet kuin mihinkään muuhun Länsi-Euroopan maahan. Havannan ja Madridin välillä on säännöllinen lentoliikenne ja lisääntyvät kauppayhteydet. Sietäisikö Castron hallitus Espanjan hallintoa ja alueellista koskemattomuutta vastaan kohdistuvaa

kumoustoimintaa?

Voidaan sanoa että Radio Euzkadi on salaperäisin nykyisin toimivista salaisista radioasemista. Lyhytaaltokuuntelija, jota yleensä kiinnostavat enemmän sijainniltaan tunnetut, vakiintuneet asemat, varmaankin haluaisi lisätä ainakin tämän salaisen aseman kuultujen asemien kokoelmiinsa. Muille Radio Euzkadi voi olla ensimmäinen monista ja ensimmäinen tutustumisen salaisten ja salaisina esiintyvien radioasemien kiehtovaan maailmaan.

Kommunistien välienselvittelyä

Nykyistä Neuvostoliiton ja Kiinan kansantasavallan välistä radiosotaa käydään molemmilla puolilla yhtä katkerasti. Yrityksissään tunkeutua Manner-Kiinan kaik-

kiin osiin Moskovan Radio on aloittanut lähetykset ei vain kiinän yleiskielellä, vaan myös kantoninkiinaksi ja Shanghain murteella. Lähetyksiä on yleiskiinaksi 24 tuntia vuorokaudessa, mikä on enemmän kuin kaksin verroin se aika, jonka Moskovan Radio uhraa millekään muulle vieraalle kielelle. Nämä lähetykset tapahtuvat Kiinan rajan läheisyydestä Vladivostokista, Habarovskista, Blagoveshtshenskistä, Irkutskista ja eräistä muista paikoista, joihin ohjelmat välitetään Moskovan studioista puhelinkaapeleilla.

Kulttuurivallankumouksesta lähtien Kiinan viranomaiset ovat katsoneet paheksuvasti perinteellisen kiinalaisen musiikin

soittoa ja sen sijaan kyllästäneet radioaalot vallankumouksellisilla marsseilla ja kuorolauluilla. Kiinan perinteellisen kulttuurin suojelijaksi julistautunut Moskovan Radio lähettää nykyisin päivittäin useita tunteja kiinalaista ooppera- ja klassista musiikkia.

On kuitenkin kyseenalaista, saavuttavako Moskovan Radion monet kiinankieliset ohjelmat lopultakaan Kiinan väestöä. Kiinan hallituksen politiikkana on käyttää kaapeliradioverkostoja ja julkisia kaiuttimia. Asuintalossa, koulussa tai tehtaassa on tavallisesti vain yksi radiovastaanotin, ja se on puoluekaaderin käsissä. Minkä tahansa ohjelman hän valitseekaan, se kytketään kaiutinverkostoon. Ei ole todennäköistä,

Radio Liberty lähettää lukuisilla eri kielillä kuten esimerkiksi azerbaidzaniksi, georgiaksi, avariiksi jne. Tämä tserkesien kansallispukuun pukeutunut kuuluttaja on parhaillaan nauhoittamassa ohjelmaa aseman studioissa Lampertheimissa Länsi-Saksassa. Radio Libertyn Itä-Siperiaan suunnatut ohjelmat lähetetään BBC:n lähetti- millä Taiwanilta.



että tämä ohjelma olisi Moskovan Radion, VoA:n, Radio Libertyn tai BBC:n ohjelmaa. 800 miljoonan asukkaan maassa virallinen radiovastaanottimien lukumäärä on reippaasti alle 9 miljoonaa.

Mitä kuuntelija voi tehdä?

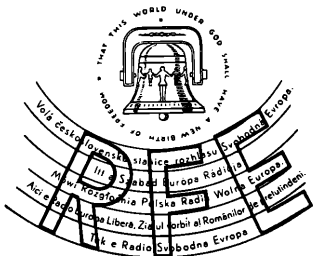
Häirinnän aloittaminen jotakin tiettyä radioasemaa vastaan on poliittinen kysymys. Päätöksen tekevät tavallisesti poliitikot, joilla ei ole käsitystä asiaan liittyvistä teknisistä vaikeuksista ja sivuvaikutuksista. Päätöstä häirinnästä tekee harvoin radioyhtiö; se tehdään melkein poikkeuksetta hallituksen huipputasolla. Siksi kirjeenvaihto niiden radioasemien kanssa, jotka häirintää harjoittavat tai jotka sijaitsevat sitä harjoittavassa maassa, ei tavoita niitä, jotka häirinnän loppujen lopuksi ovat aloittaneet. Jopa Yhdistyneet Kansakunnat tuntee kätensä sidotuiksi.

Tästä syystä englantilaisen International Short Wave Clubin vuosien ajan harjoittama häirinnänvastainen kampanja on tuottanut niin mitättömiä tuloksia. Erityisesti he kehottavat, ettei kuunteluraportteja lähetettäisi radioasemille niihin maihin, jotka häirintää harjoittavat. Pitäisi käsittää, ettei itäeurooppalaisen radioaseman saamien kuunteluraporttien lukumäärä voi vaikuttaa siihen politiikkaan, rajoitetaanko asianomaiseen maahan suunnattujen, sen omalla kielellä tapahtuvien ulkomaisten lähetysten kuuluvuutta. Historia osoittaa, että milloin häirintää vähennetään, se on selvästi seurausta poliittisesti lämpimämmästä ilmapiiiristä. Se on poliitti-

nen kysymys, ja että se vaikuttaa yleisradio-otoimintaan, on puhtaasti välillistä.

Ehkä paras tapa, jolla tavallinen kuuntelija voi asiaan vaikuttaa, on lähettää häirintään syyllistyvälle asemalle kuunteluraportteja, joista käy ilmi, kuinka asema itse kärsii omasta häirinnästään. Esimerkiksi Moskovan Radion Pohjois-Amerikan länsirannikolle tarkoittamat ohjelmat lähetetään usein taajuuksilla, joita Radio Liberty käyttää Euroopassa ohjelmiansa lähettämiseen Neuvostoliiton Euroopanpuolei-

THEY TALK WORLD UNDER GOD THEY
SPEAK TO HUMAN MIND



We verify with thanks your reports of RFE reception
in the 41 meter band on 31 Sept 62

siin ja Siperian läntisiin osiin. Vaikkakaan Radio Liberty ei tavallisesti kuulu Pohjois-Amerikassa näillä taajuuksilla, venäläinen häirintä on melko voimakasta ja aiheuttaa melkoista häiriötä Moskovan Radion kuuntelulle Pohjois-Amerikan länsirannikolla. Tätä asiantilaa voisi korostaa Moskovan Radiolle lähetetyissä kuunteluraporteissa. Jos taas Moskovan Radioon suunnattaisiin raporttisulku, olisi kyseenalaista, tulisiko tilanne heidän tietoonsa ollenkaan.