

## **Ukraina-extra: Miten sota vaikuttaa radioaalloille**

### **Missä mennään? - Ukrainan sota ja radioamatööriryhteisöiden lausunnot**

Venäjän hyökättyä Ukrainaan 24.2.2022 ja Valko-Venäjän myöhemmin liittyttyä Venäjän tueksi kansainväliset radioamatööriryhteisöt ovat reagoineet eri tavoilla. Tässä pähkinänkuoressa lyhyesti miten valtiot, Liitot, kansainväliset yhteisöt ja radioamatöörit eri puolilla maailmaa ovat reagoineet. Yhteen veto ei tietenkään ole kattava mutta suuntaa antava.

OH3AC Kerhokirje tai Lahden Radioamatöörikerho ry., OH3AC; ei tällä Ukraina-extralla ota kantaa, miten radioamatöörien tulee toimia tai päättää Venäjän ja/tai Valko-Venäjän suhteen. OH3AC Kerhokirje toimii tässä vain journalistisesta raportoinnista tapahtumista asian ympärillä

### **Ukraina julisti poikkeustilan- radioamatööritoiminta kiellettiin**

Ukrainan hallitus julisti alkavaksi 24.2.2022 poikkeustilan ja radioamatööritoiminta kiellettiin 30 vuorokaudeksi. Nyt kun sota on kestänyt jo yli tuon ajan, hätätilaa on luultavasti jatkettu. Ukrainalaisia – tai ainakin Ukrainan tunnuksia – käyttäviä asemia on äänessä lähes päivittäin. Täytyy muistaa, että Länsi-Ukraina on vielä säästynyt sotatoimilta.

<https://tinyurl.com/5n6ryfe2>

### **IARU: Radioamatööritoiminta on epäpoliittista**

Kansainvälinen radioamatööriliitto IARU antoi lausunnon, jossa se toteaa kahdella lauseella radioamatööritoiminnan olevan epäpoliittista itsekouluttautumista.

<https://www.iaru-r1.org/2022/statement-from-the-international-amateur-radio-union/>

### **DX-Summit posti venäläiset ja ukrainalaiset vihjeet**

Yksi suosituimmista klustereista, suomalaisperäinen DX-Summit ilmoitti poistavansa ukrainalaiset vihjeet maan poikkeustilan ja sen radioamatöörien suojelemiseksi. Myös venäläiset ja valkovenäläiset vihjeet poistetaan. Myöskään keskustelua näistä asioista ei sallita klusterin chat-osiossa. DX-summit on keskeinen mutta ei ainoa klusteri ja jonkin verran venäläisiä vihjeitä tulee muualta syötettynä tähän järjestelmään.

<https://qrznow.com/dx-summit-to-block-spots/>

### **QRZ.com poisti ja palautti**

Suosituin kutsuhakupalvelu, QRZ.com, poisti ensin kaikki venäläiset ja valkovenäläiset kutsupankista, mutta palautti ne myöhemmin käyttäjiltä tulieen palautteen perusteella.

### **RSGB ei salli venäläisiä kilpailuissaan**

Euroopan vaikutusvaltaisin Liitto, brittien RSGB ilmoitti, että he toimivat linjassa suurten urheilujärjestöjen kanssa eivätkä hyväksy venäläisten osallistumista heidän järjestämiinsä kilpailuihin. RSGB:n myyntiosasto ei myöskään enää myy tavaraa Venäjälle. Alla erillinen juttu RSGB:stä.

<https://rsgb.org/main/blog/news/gb2rs/headlines/2022/03/04/rsgb-statement-the-russian-federation-and-belarus/>

### **Belgian ja Puolan Liitot peruuttivat HF-kilpailut**

Belgian Liitto, UBA; peruutti "UBA HF-kilpailun" ja Puolan Liitto, PZK; peruutti "SP DX-kilpailun". Puolan Liitto perusteli asiaa sillä, että SP DX-kilpailu perustettiin aikanaan Lviv:n kaupungissa, joka silloin oli Puolaa mutta nykyisin Ukrainaa. Puolalaisilla on toki muutakin tekemistä kuin järjestää kilpailuita.

## **Venäläiset ulos CQ WPX SSB -kilpailusta ja mahdollisesti CQWW-kisoista**

Kevään suurimman puhekilpailun järjestäjä, 26.-27.3.2022 pidettävän CQ WPX SSB:n järjestävä CQ-komitea ilmoitti, että yhteyksistä venäläisiin ei CQ WW WPX SSB-kilpailussa saa kertoimia eikä yhteyspisteitä. Yhteydet ovat siis hyödyttömiä. Komitea tekee myöhemmin erikseen päätöksen, hylätäänkö nämä yhteydet myös syksyn CQ WW-kilpailuissa.

<https://www.dx-world.net/cqww-cqwp-x-russia-belarus-and-donbass-region/>

## **Viestintävirasto suosittelee, että yhteyksistä Ukrainaan pidättäydytään**

Suomen telehallinto, Viestintävirasto on antanut suosituksen, että suomalaiset radioamatöörit pidättäytyisivät toistaiseksi yhteyksistä Ukrainaan. Kyseessä ei ole määräys vaan suositus, jota myös SRAL kannattaa. Viestintäviraston esityksestä löytyy tästä OH3AC Kerhokirjeestä myös selventävä juttu seuraavana.

## **Facebook'in Radioamatöörit-ryhmä**

Facebook'in ainoassa yleisessä hami-ryhmässä, noin 1.800 jäsentä kattavassa "Radioamatöörit"-ryhmässä valtaosa sinne kommenttinsa laittaneista ilmoittaa, ettei tule pitämään yhteyksiä Venäjälle tai Valko-Venäjälle.

Vähemmistössä on kanta, etteivät venäläiset radioamatöörit ole sotaan syyllisiä, eikä heitä tulisi uhriuttaa. Näihin mielipiteeseensä liittyy usein kommentti, että harrasteemme on epäpoliittinen. On toki todennäköistä, että boikottia kaihtavat eivät tuo esiin mielipiteitään.

## **Saksan Liitto DARC suosittelee olemaan pitämättä yhteyksiä Ukrainaan**

Saksan Liitto DARC julkisti pian sodan alkamisen jälkeen, 28.2.2022, lausuman, jonka mukaan yhteydet ukrainalaisiin radioamatööreihin vaarantavat näiden turvallisuuden. DARC kehottaa toki kuuntelemaan liikennettä mutta ettei siitä saa julkaista missään tietoja. Hätäliikenteeseen tulee kuitenkin, tietenkin, vastata.

<https://www.darc.de/der-club/distrikte/y/nachrichten/detailansicht-archiv/news/stellungnahme-zur-aktuellen-situation-in-der-ukraine/>

## **CEPT jäädytti Venäjän ja Valko-Venäjän jäsenyyden**

Euroopan telehallintojen yhteisorganisaatio CEPT:iin kuuluu 48 Euroopan maata venäjät mukaanlukien. Organisaatio äänesti 34 äänellä puolesta ja yhdellä tyhjällä äänellä, että Venäjän ja Valko-Venäjän jäsenyys toistaiseksi lakkautetaan. CEPT:n päätöksestä ja mahdollisista seurauksista tässä OH3AC Kerhokirjeessä vielä erillinen juttu.

## **Ruotsin SSA toivoo, ettei venäläisiin kilpailuihin osallistua**

Ruotsin Liitto, SSA; on antanut pitkän julkilausuman Ukrainan tilanteesta. SSA kertoo, että asiasta on keskusteltu sekä IARU:n että NRAU:n sisällä ja että keskusteluissa on todettu radioamatööritoiminnan olevan epäpoliittista ja toimivan rauhan puolesta.

- **SSA katsoo kuitenkin**, että kun yksi maa hyökkää toiseen, tilanne on poikkeuksellinen. SSA ottaa siis saman kannan kuin urheilujärjestöt - jotka nekin ovat epäpoliittisia ja toimivat rauhan puolesta.

SSA katsoo, että jokaisella radioamatöörillä on oikeus itse määrätä suhteensa venäläisiin radioamatööreihin ja siihen, pitääkö näiden kanssa yhteyksiä tai ei. SSA ei esitä boikottia eikä kiellä venäläisiä osallistumasta SSA:n järjestämiin kilpailuihin, kuitenkin poikkeuksena Venäjää valtiona edustavat yksityiset tai joukkueet.

- **SSA esittää kuitenkin**, ettei venäläisten järjestämiin kilpailuihin tule osallistua. Venäläisistä yhteyksistä ei saa pisteitä SSA:n HF-kilpailuissa.

<https://www.ssa.se/situationen-i-ukraina/>

## **Tanskan EDR huomattavasti Ruotsia jyrkempi**

Tanskan Liiton, EDR, julkilausuma on paljon SSA:ta jyrkempi:

”Tähän konfliktiin asti radioamatööriyhteisö on aina yrittänyt olla epäpoliittinen ja puolueeton suhteessa konflikteihin ympäri maailmaa. On selvää, että Venäjä ja Valko-Venäjä ovat ylittäneet hyväksyttävän käytöksen rajan sotilasoperaatiollaan suvereenissa ja demokraattisessa eurooppalaisessa Ukrainassa. Siksi EDR, kuten muutkaan eurooppalaiset järjestöt, ei voi pysyä neutraalina.

EDR seuraa valtavirran urheilujärjestöjen toimia kaikissa kilpailuluonteisissa toimissa, kuten Venäjän ja Valko-Venäjän järjestämissä kilpailuissa ja ketunmetsästyksessä (ARDF). Venäläiset ja valkovenäläiset radioamatöörit eivät näin ollen voi tällä hetkellä osallistua mihinkään EDR:n järjestämään tai sponsoroimaan tapahtumaan.

EDR pidättäytyy myös kaupankäynnistä Venäjän ja Valko-Venäjän kanssa toistaiseksi.

Koska radioamatööritoiminta on yksilöllinen harrastus ja yksittäinen radioamatööri päättää itse, miten haluaa harjoittaa sitä, tulee EDR olemaan neutraali yksittäisten EDR:n jäsenten suhteen. Jos jotkut jäsenistämme haluavat osallistua venäläisten järjestöjen järjestämiin kilpailuihin tai olla tekemisissä venäläisten radioamatöörien kanssa, se on yksittäisen jäsenen suvereeni valinta.

EDR poistaa kilpailukalenterista Venäjällä ja Valko-Venäjällä toimivien yhdistysten järjestämät kilpailut ja tapahtumat. EDR-kilpailuissa kaikki Venäjän federaation tai Valko-Venäjän asemilla vastaanotetut lokit käsitellään toistaiseksi tarkistuslokeina.

<https://www.edr.dk/2022/03/14/statement-vedr-situationen-i-ukraine/>

## **Norjan NRRL pahoittelee tilannetta mutta ei tuomitse tai boikotoi**

Norjan Liitto NRRL vetoaa kansinvälisiin lakeihin ja pahoittelee radioamatööriystävien tilannetta Ukrainassa. NRRL ei tuomitse eikä aseta mitään ehtoja. NRRL:n lausunto tulee ymmärtää sen kautta, että sen entinen puheenjohtaja ja vahva vaikuttaja Ole, LA4LN; on IARU:n varapuheenjohtaja ja NRRL myötäilee tätä kautta IARU:n linjaa:

”Statement from the NRRL regarding the situation in Ukraine  
Amateur radio stands on the side of peace. We support the United Nations Secretary-General Antonio Guterres calls for “restraint, reason and de-escalation,” and adherence to international law and the UN charter. We worry for our friends in the conflict zone and hope for a quick end to the conflict.”

<https://nrrel.no/nyheter/uttalelse-fra-nrrel-vedrorende-situasjonen-i-ukraina/>

## **Latvia LRAL tuomitsee Venäjän hyökkäyksen**

Latvian Liitto, LRAL; on jo 28.2.2022 antanut julkilausuman Ukrainan tilanteesta. Liitto tuomitsee jyrkästi Venäjän hyökkäyksen. Vaikka radioamatööritoiminta on epäpoliittista, nyt on myös Latvian mielestä ylitetty kohtuuden raja.

LRAL esittää, että sen jäsenet eivät ota osaa venäläisiin kilpailuihin eikä se julkista tietoja niistä. Yksittäiset radioamatöörit voivat kuitenkin itse tehdä päätöksen siitä, pitääkö yhteyksiä venäläisiin

[https://www.lral.lv/raksti/lral\\_ukraine\\_en.pdf](https://www.lral.lv/raksti/lral_ukraine_en.pdf)

[<takaisin pääotsikoihin>](#)

## Viestintävirasto **suosittelee vahvasti, ettei** Ukrainaan pidetä yhteyksiä

Eräs aktiivinen kilpailija otti yhteyttä kauhistuneena. Hän oli pitänyt viikko sitten HF-kilpailussa yhteyksiä Ukrainaan. Toki ihmetelty, että miksi venäläisiä ja ukrainalaisia asemia oli normaalia vähemmän äänessä. Päästyään kotiin hän luki Whats'up-viestilistää, jossa ilmoitettiin hänen rikkoneen lakia ja että Viestintävirasto kohta peruuttaa hänen lupansa. Huh!



Vastasin, että "höpö höpö. Jatka workkimista, mutta mieti toki ketä ja mitä haluat workkia."

### Siis missä mennään?

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä ollut artikkeli otsikolla **"Miksi radioamatööritoiminta on nyt kielletty Ukrainassa 24.2.2022 lähtien?"** [www.oh3ac.fi/OH3AC\\_Kerhokirje\\_2022-2\\_ra-toiminta\\_kielletty\\_Ukrainassa.pdf](http://www.oh3ac.fi/OH3AC_Kerhokirje_2022-2_ra-toiminta_kielletty_Ukrainassa.pdf) sai eräät henkilöt reagoimaan epäamatöörimäisen agressiivisesti. Palataan siis asiaan.

OH3AC Kerhokirje oli juttua laatiessaan yhteydessä sekä Viestintävirastoon että SRAL:n hallitukseen. Jälkimmäinen toivoi tekstiin eräitä lisäyksiä, jotka myös sinne tehtiin. Myös tämä juttu on käyty läpi Viestintäviraston kanssa.

Voimassa olevien radioamatöörimääräysten 11 § mukaan:

**11 § Kielletty radioamatööriviestintä**  
**Radioyhteyksien pitäminen on kielletty sellaisen maan radioamatööriasemiin, jonka telehallinto on ilmoittanut, ettei se salli tällaisten yhteyksien pitämistä.**

Tällaisen ilmoituksen on ITU:n kautta tehnyt ainoastaan Pohjois-Korea ja Eritrea. Ukraina ei vielä 26.3.2022 mennessä ole ilmoitusta tehnyt. Viestintävirasto voisi toki tehdä asiasta myös itsenäisen, poliittisen päätöksen. Se on kuitenkin tästä halunnut pidättäytyä.

Viestintävirasto on SRAL:n **kysyttä** antanut seuraavan suosituksen:

**"Liikenne- ja viestintävirasto Traficom esittää, että tois-  
taiseksi pidättäydytään radioamatööriliikenteestä ukraina-  
laisten vasta-asemien kanssa. Tilanteen muuttumista  
Ukrainassa seurataan aktiivisesti ja asiaan tullaan  
palaamaan."**

### Kyseessä ei ole määräys vaan vahva suositus

Kyseessä on Viestintäviraston epävirallinen **mutta vahva suositus**. Kyseessä ei ole määräys. Jos suositusta ei noudata, ei menetä lupaansa.

1) Kyseessä on vastaus SRAL:n kysymykseen, ei määräys! Traficom ei voi pelkästään SRAL:n kautta ilmoittaa kaikkia radioamatöörejä velvoittavista määräyksistä.

2) Jo vastauksen sanamuodot ("Viestintävirasto **esittää**" "**pidättäydytään**") kertovat, että kyseessä ei ole määräys. Jos kyseessä todellakin olisi meitä velvoittava määräys, sanamuodoista löytyisi viittaus ra-määräysten 11 §:ään, vastauksessa olisi sana "kielletty" tai vastaava ja siinä mainittaisiin myös "radioamatööriviestintä." Ja vastauksessa olisi myös päivämäärä, jolloin kiello alkaisi. Mitään määräyksen tunnusmerkkiä ei ole tuossa vahvassa suosituksessa!

3) Jos Viestintävirasto antaa jonkin nykymääräyksistä poikkeavan määräyksen, se tulee luettavaksi joko sen sivuille tai Finlex'in

sivuille kaikkien suomalaisten radioamatöörien luettavaksi ja siten noudatettavaksi.

4) OH3AC Kerhokirjeen tiedossa ei ole, että mikään muunkaan valtion telehallinto olisi ilmoittanut radioamatööreilleen, että yhteydet Ukrainaan on kielletty.

**Kuten edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä ja SRAL:n bulletiinissa todettiin, myös OH3AC Kerhokirje esittää, että Viestintäviraston vahvaa suositusta noudatetaan.**

Erik, Skilur þú? Entä Jouni?  
<takaisin pääotsikoihin>

## CEPT sulki Venäjän ja Valko-Venäjän ulos toiminnasta

Euroopan telehallintojen yhteisorganisaatio CEPT:iin kuuluu 48 Euroopan maata venäjät – Venäjä ja Valko-Venäjä - mukaanlukien. CEPT:n muodostavat siis eurooppalaisten valtioiden telehallinnot eikä sillä ole suoranaista yhteyttä ITU:un tai muihin valtioliittymiin.



Organisaatio äänesti 34 äänellä puolesta ja yhdellä tyhjällä äänellä, että Venäjän ja Valko-Venäjän jäsenyys toistaiseksi lakkautetaan, "suspension" Mitä Suomi äänesti, ei ole tiedossa.

CEPT perustettiin 26.6.1959 yhdeksäntoista Euroopan valtion toimesta Sveitsissä Euroopan valtioiden televiestintä- ja postiorganisaatioiden koordinoitumiseksi. Tänä päivänä siihen kuuluu 48 maata. CEPT:n päämaja sijaitsee Tanskassa. **On tärkeää huomata, että CEPT:n vastuulla on tele- ja tietoliikenteen lisäksi myös postiliikenne!** CEPT ei ole vielä ilmoittanut, miten kahden maan erottaminen toiminnasta vaikuttaa tai millä tavalla CEPT mahdollisesti toimeenpanee sanktioita.

CEPT:llä on kuitenkin kaksi merkittävää radioamatööritoimintaa liittyvää merkitystä. CEPT on neuvotellut kansainväliset TR 61-01 (Cept) ja TR 61-02 (Harec) sopimukset, joilla radioamatöörit voivat ilman muodollisuuksia pitää yhteyksiä sopimukseen liittyneissä maissa. Venäjien irrottaminen CEPT-organisaatiosta ei tarkoita suoraan, etteivätkö ao. sopimukset olisi edelleen voimassa. Venäjien tulee erikseen niistä irtisanoutua. Mutta voi olla, että heillä on suurempi syy pitää ne voimassa.

Ensi vuoden syksyllä pidetään WRC23-kokous. Konferenssiin valmistautumisessa CEPT on ollut tärkeä elin, jossa valmistellaan eurooppalainen näkemys. Kun Venäjät eivät enää ole mukana neuvottelemassa, kompromissejä ei juurikaan voi tehdä. Toisaalta – Venäjä on CEPT:stä huolimatta vetänyt aina omaa linjaansa WRC-kokouksissa. Comme ci, comme ça.  
<https://cept.org/cept/news/suspension-of-the-russian-federation-and-belarus-from-cept-membership/>

<takaisin pääotsikoihin>

## RSGB poissulkee venäläiset ja valkovenäläiset kilpailuista

**RSGB:n lausunto:**

Radioamatööritoiminta on lähtökohtaisesti epäpoliittista. On kuitenkin selvää, että Venäjän ja sen armeijan viimeaikaiset toimet ovat ylittäneet sellaisen rajan, ettei RSGB voi enää pysyä puolueettomana.

RSGB seuraa useimpien kansainvälisten urheilujärjestöjen käytäntöä ottaen sen voimaan kaikissa kilpailuluonteisissa



toimissa, kuten kilpailuissa ja ARDF:ssä (radioamatööri-suunnistus). Venäläiset ja valkovenäläiset radioamatöörit eivät siksi voi tällä hetkellä osallistua mihinkään RSGB:n järjestämään tai sponsoroimaan tapahtumaan.

RSGB:n kaupallisessa toiminnassa pidättäydymme kaupankäynnistä Venäjän ja Valko-Venäjän kanssa toistaiseksi. Kaikki venäläisiltä tai valkovenäläisiltä tulevat lokit RSGB:n kilpailuissa tulkitaan toistaiseksi "check log'eiksi" eli "tarkistuslokeiksi."

<https://rsgb.org/main/blog/news/gb2rs/headlines/2022/03/04/rsgb-statement-the-russian-federation-and-belarus/>

## **Lyhyille aalloille nyt ryntäys uusia ja vanhoja yleisradioasemia**

Lyhyiden, keskipitkien ja pitkien aaltojen yleisradioalueet ovat viimeisen 10-15 vuoden aikana hiljaa tyhjentyneet. Asema kerrallaan on lopettanut lähetyksensä ja vielä enemmän ovat ulkomaanlähetykset vaienneet.

Lähetyksien loppumiseen on vaikuttanut useampi asia:

- Yhä harvemmalla – missä päin tahansa maailmaa – on enää vastaanottimia, joilla voisi ulkomaisia asemia kuunnella.
- Ulkomaan uutiset on saanut helpommin, paremmin ja jopa enemmän internetin välityksellä. Myös moni entinen yleisradioyhtiö on siirtänyt lähetyksensä nettiin.
- Monessa maassa budjettisupistukset ovat vieneet pohjan ulkomaanlähetyksiltä. Kalliiden radioasemien, lähettimien ja mastojen ylläpitämisestä on luovuttu. Eikä nyt pidä tuijottaa pelkästään ulkomaille, näinhän on käynyt myös Suomessa kun Porin lyhytaaltoasema on suljettu

## **Radio Free Europe, Radio Liberty (RFE/RL) ovat lisänneet lähetyksiään**

Radio Free Europe ja Radio Liberty (RFE/RL) ovat lisänneet lähetyksiään kuin myös webbisivudataansa. RFE/RL Opens Offices in Latvia and Lithuania Radio Free Europe ja Radio Liberty ovat avanneet uudet toimistot Latviaan ja Liettuaan sen jälkeen, kun ne poistuivat Venäjältä tiukentuneiden mediarajoitusten vuoksi. Toimistot tuottavat venäjäksi sekä radio- että tv-ohjelmia 24/7. Yhtiö ilmoittaa sen Youtube-videoiden ja nettiklikkien kasvaneen kolminkertaiseksi.

Ohessa lista uusista lähetyksajoista ja -taajuuksista:

[www.oh3ac.fi/Lahetysajat\\_ja\\_taajuudet.pdf](http://www.oh3ac.fi/Lahetysajat_ja_taajuudet.pdf)

## **BBC World Servicen aloittaa uudestaan lähetykset Venäjälle ja Ukrainaan**

Myös BBC World Service ilmoittaa uusista la-lähetyksistä Venäjälle ja Ukrainaan.

BBC:n 2.3.2022 julkaiseman tiedotteen mukaan "sen venäjänkielisen uutissivuston katsojamäärä yli kolminkertaistui edellisvuodesta ja ennätyselliset 10,7 miljoonaa ihmistä vieraili siellä. Englanninkielisen bbc.comin kävijämäärä Venäjällä kasvoi 252 prosenttia 423 000:een.

BBCWS ilmoitti lähettävänsä neljä tuntia englanninkielisiä uutisia päivittäin kahdella la-taajuudella, jotka molemmat "voidaan vastaanottaa Kiovassa ja osissa Venäjää" Lyhytaaltotaajuudet ovat **15 735 kHz**, jotka toimivat 1400 - 1600 UTC ja **5 875 kHz** 2000 - 2200 UTC.

<https://www.radioworld.com/global/bbc-world-service-revives-shortwave-to-eastern-europe>

## **Österreichischer Rundfunk**

Itävaltalaisen julkisen yleisradioyhtiön Österreichischer Rundfunkin pääuutiskanava on laajentanut aamu-, keskipäivä- ja ilta-uutisohjelmien jakelun lyhytaalloille. "Ö1-Morgenjournal" kuuluu **6155 kHz**:llä klo 0600

UTC, "Ö1 Mittagsjournal" taajuudella **13730 kHz** klo 1100 UTC ja "Ö1 Abendjournal" **5940 kHz:llä** klo 1700 UTC.

### **Radio Canada International**

Radio Canada International on poissa lyhytaaltoaaltoilta koska antennit on purettu ja lähettimet sammutettu. "RCI purettiin, koska ei ollut näkemystä siitä, kuinka hyvä ja tärkeä kansainvälinen palvelu on",

### **Voice of America**

"Vaikka Voice of America on edelleen televisiossa, se on muuttanut painopisteensä Afrikkaan ja Aasiaan. Radio Free Europe/Radio Liberty lähettää edelleen, mutta enimmäkseen käyttää keskiaaltotaajuuksia lyhytaallon sijaan.

VOA:n toteaa: "Tutkimuksemme osoittaa, että Venäjälle on vain vähän lyhytaaltolähetyksiä, joten nykyisessä suunnitelmassamme ei ole lisätä lyhytaaltolähetyksiä. Olemme kuitenkin käynnistäneet satelliitti-tv-aseman tuottamaan lisäsisältöä Itä-Eurooppaan ja tutkimme muita lähetystapoja.

### **Venäjä estänyt yleisradioyhtiöiden verkkosivut**

Venäjän hallituksen mediavalvontavirasto Roskomnadzor ilmoitti 4.3.2022 estäneensä BBC:n, VOA:n, Radio Free Europe/Radio Libertyn, Deutsche Wellen ja muiden ulkomaisten tiedotusvälineiden verkkosivut. Kahdessa päivässä keräys oli tuottanut jo 10.000 \$

BBC on edistänyt VPN-verkkojen, sovellusten, kuten Telegramin ja Viberin, sekä yksityisyyteen keskittyvän Tor-alustan käyttöä tapoina kiertää Roskomnadzorin suodattimet.

### **VOA:n lähetykset pienkeräyksellä Ukrainaan**

Yksityiset yritykset ja henkilöt ovat pienkeräyksellä keränneet varoja, jotta Voice Of America aloittaisi venäjänkieliset lähetykset.

Floridassa oleva asema lähettää jo englanninkielisiä ohjelmia Venäjälle ja Ukrainaan.

<https://thehill.com/policy/technology/597411-grassroots-effort-uses-shortwave-radio-to-broadcast-voa-in-ukraine-russia>

### **Saksalaiset radioamatöörit toimittavat apua Ukrainaan ja tuovat pakolaisia**

Saksalaiset radioamatöörit ovat toimittaneet pakettiautolla ja perävaunulla erilaisia tarvikkeita Puolan ja Ukrainan rajalle. Tarvikkeissa on ollut makuupusseja, lääkkeitä ym. Kuljetukset on tehty yhteistyössä puolalaisten ja ukrainalaisten radioamatöörien kanssa.

Paluumatkalla tyhjällä autolla on tuotu Saksaan ukrainalaisia pakolaisia.

Uusi matkoja on säännöllisesti. Jos joku haluaa tukea matkoja tai tietää niistä enemmän, voi ottaa yhteyttä Carsteniin, DM9EE; carstendauer@carstendauer.de  
Puhelin 0172 - 593 495 9

### **IARUMS: OTHR-tutkien käyttö lisääntynyt kummallakin puolella**

IARU:n bandikuuntelijoiden eli IARUMS R1 uusin uutiskirje on ilmestynyt. <https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2022/03/IARUMS-R1-Newsletter-2022-02.pdf>

Uutiskirje kertoo, että kaikkien niiden maiden, joilla on yli horisontin toimivat (OTHR) -tutkajärjestelmät, aktiviteetti on viime viikkoina lisääntynyt.

Erityistä aktiivisuutta on ollut **venäläisellä Contayner**-tutkalla. Se on pahimmillaan lähettänyt kolmella radioamatöörialueella yhtäaikaaisesti: 40 m, 20 m ja 15 m. Kaistanleveys on ollut 12 kHz.

Myös **brittien Kyproksella** sijaitseva OTHR on ollut aktiivinen. Sen kaistanleveys on 20 kHz ja se on kuultu sekä 15 m että 10 metrillä.

Radiokelien parantuesa **iranilainen** OTHR on ollut hyvin aktiivinen 10 metrillä. Sen vakiotaaajuus on 28860 kHz (kaistanleveys 150 kHz) mutta se on käyttänyt koko bandia hyväkseen ja päivittäin jopa 28150 kHz.

**Kiinalainen OTHR** (kaistanleveys 160 kHz) on ollut usealla taajuudella.

## **Elon Musk'in Starlink-satelliitit nyt myös Ukrainassa**

Edellisessä OH3AC Kerhokirjeessä 2022-2 kerrottiin, kuinka Elon Musk'in SpaceX-yhtiön 40 Starlink -satelliittia tuhoutui aurinkomyrskyssä pian niiden laukaisun jälkeen:

[OH3AC Kerhokirje 2022-2 geomyrsky tuhosi 40 Starlinkia.pdf](#)

Ukrainan varapääministeri pyysi Elon Musk'ilta SpaceX-satelliitteja ja käyttölaitteita eli terminaaleja, jotta Ukrainan internetyhteydet säilyisivät. Musk vastasi muutamassa tunnissa satelliittien olevan valmiina ja terminaalien olevan tulossa. Tosin – kaikella rehellisyydellä – terminaalien käytön arvellaan olevan myös kohde ohjuksille.

Lahjoitus helpottaa yhteyden pitämistä tilanteessa, jossa Venäjän hyökkäys on häirinnyt normaalin internetin toimintaa. Lisää terminaaleja on luvassa.

Käyttäjän näkökulmasta Starlink on lautasantenni, joka ottaa yhteyttä Maan kiertoradalla oleviin lukemattomiin pieniin satelliitteihin. Niitä on jo tuhansittain ja paljon enemmän on tarkoitus lähettää avaruuteen. Starlinkin tuoma turva on on siinä, että niitä ei voi estää tai sensuroida keskitetysti toisin kuin tukiasemapohjaisia mobiiliverkkoja.

On kuitenkin varoitettu, että Starlink voi tuoda uuden uhkan tullessaan. Terminaaleista voi tulla kohteita Venäjän asevoimia. Käyttäjien ulospäin lähtevistä lähetyksistä tulee majakoita ilmaiskuille.

Starlink-satelliitit täyttävät 5G:n ja valokuitukaapelien "välin".

[https://interestingengineering.com/elon-musk-starlink-satellite-ukraine?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=mailing&utm\\_campaign=Newsletter-27-02-2022](https://interestingengineering.com/elon-musk-starlink-satellite-ukraine?utm_source=newsletter&utm_medium=mailing&utm_campaign=Newsletter-27-02-2022)

<https://www.is.fi/digitoday/art-2000008650285.html>

## **Ukrainan sota(kin) pahentaa mikrosirupulaa – neon'in tuotanto romahtanut**

Venäjän hyökkäys Ukrainaan saattaa pahentaa maailmanlaajuisia sirupulaa. Uhkana on miljoonien autojen valmistuksen vähentyminen.

### **Miksi?**

- Puolijohteiden valmistusprosessin kannalta kriittisen tärkeän neonkaasun puutteen vuoksi. Venäjä ja Ukraina olivat suuria neonin viejiä, mutta tuotanto on pysähtynyt sodan vuoksi.

### **Mihin neonia käytetään?**

- Laserrihin, jotka syövyttävät piirikuvioita piikiekkoihin. Prosessi vastaa noin 90 %:a nykyään valmistetuista siruista.

Kun autovalmistus-ala kärsii jo ennestään sirupulasta, tämä saattaa johtaa siihen, että miljoonia ajoneuvoja ei valmisteta pelkästään tänä vuonna.

Yrityksillä on yleensä käytössään noin 2-3 kuukauden neonvarasto. Venäjän



pommitukset Ukrainaan tuhoavat neonia tuottavat tehtaat, mikä tekee mahdolliseksi toiminnan käynnistämisen heti sodan päätyttyä. Neonin, ksenonin ja kryptonin tarjonta kiristyy, kun siruvalmistajat ja kauppakeskukset kiirehtivät tekemään lisää tilauksia, koska kaasuja on varmasti pulaa sodan edetessä.

Viime marraskuussa Japani ilmoitti sitoneensa 5,2 miljardia dollaria (noin 600 miljardia jeniä) puolijohdevalmistajien tukemiseen auttaakseen ratkaisemaan maailman jatkuvan sirupulan. Riittääkö se?

<https://interestingengineering.com/russia-invasion-ukraine-neon-chip-shortage>

### **FCC: Ulkomainen rahoittaja tai maksaja ilmoitettava mainonnassa**

Yhdysvaltain telehallinto FCC on nopealla aikataululla antanut määräyksen, että mikäli yleisradioasemien mainonnassa tai sponsoroinnissa on rahoittajana joku ulkomaan tai jonkun ulkomaan edustaja, tulee tästä ilmoittaa kyseisen mainoksen tai sponsoroinnin yhteydessä

<https://www.radioworld.com/news-and-business/business-and-law/attention-stations-foreign-sponsor-id-is-now-in-effect>

### **Traficom'in kyberturvallisuuskeskuksen ohje järjestöille ja yhdistyksille**

Viestintäviraston kyberturvallisuuskeskus on lähestynyt Kerhoa ja muita netin merkittäviä toimijoita:

1. Kehottakaa kaikkia some-sivujen päivittäjiä ottamaan pikaisesti kaksivaiheinen tunnistautuminen käyttöön
2. Turhat sivut tulisi poistaa kokonaan.
3. Jos havaitsette jotain epänormaalia, jolle ei löydy omasta organisaatiosta selitystä tai mikäli teihin on kohdistunut tietoturvaloukkaus, ilmoittakaa siitä:

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/ilmoita>

Muissa asioissa [kyberturvallisuuskeskus@traficom.fi](mailto:kyberturvallisuuskeskus@traficom.fi)

Kansainvälisiä ja kotimaisia avustusjärjestöjä kohtaan on tehty kyberhyökkäyksiä. Haluamme tässä yhteydessä jakaa aiheeseen liittyvää tilannekuvaa ja myös muistuttaa, että voitte olla meihin matalalla kynnyksellä yhteydessä, jos havaitsette itseenne kohdistuvia tapahtumia.

Ukrainan tilanne vaikuttaa välittömästi ja välillisesti myös suomalaisiin organisaatioihin. Median perusteella kotivara on noussut merkitykselliseksi ja ihmisten tiedontarve on suuri, joten myös koulutuksiin ihmisiä on tulossa.

Kyberturvallisuuskeskus on myös saanut yhteydenottoja, miten Ukrainan tilanne vaikuttaa kyberturvallisuuteen. Yleisesti Suomessa kyberturvallisuuden tilanne on vakaa ja viestintäverkot toimivat normaalisti.

Varautuminen rakennetaan normaaliaikana ja meillä Suomessa siihen on varsin pitkät perinteet. Kyberturvallisuus on noussut osaksi varautumisen vaatimuksia ja osaltamme haluamme tukea varautumistyötä. Olemme julkaisseet kaikille organisaatioille ohjeen, jonka avulla organisaatio voi varmistaa omaa varautumisen tasoa. Lue ohjeesta:

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/kyberturvallisuuden-vahvistaminen-suomalaisissa-organisaatioissa-ohje-johdolle-ja-asiantuntijoille>

Esiin on noussut myös informaatiovaikuttamisen näkökulma. Muistutamme Valtioneuvoston kanslian julkaisemasta oppaasta, joka on erityisesti organisaatioille suunnattu

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161512>