

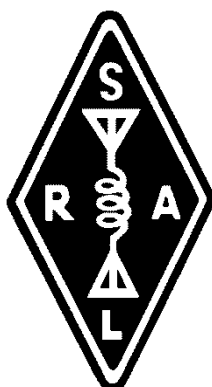
Trafikhäftet



Finlands Radioamatörförbund rf:s publikation

Trafikhäftet

studier för K-modulen för radioamatörexamen



Version 3, 8/2018.

Finlands Radioamatörförbund rf.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Förord	4
Hjälpmedel för studierna	4
Behörighetsexamina	5
AR-X	6
Anropssignalen	10
Rapportering och RST-systemet	15
Amatörradiotrafiken	17
Förkortningar	19
Amatörradioförbindelsen	22
Nödtrafik	31
Amatörradiostationens säkerhet	37
Amatörradioområden	38
CEPT-tillstånd och HAREC-bevis	40
Radioamatörerna använder UTC-tid	43
Övervakad användning, i etern utan behörighet	44
Verksamhet från en annans station	44
Tilläggsinformation (krävs inte för examen)	46
Telegrafi	46
Finlands Radioamatörförbund rf – radioamatörernas egen intresseorganisation	50
SRAL:s QSL-service	52

FÖRORD

En avlagd radioamatörexamen ger omfattande rättigheter att utöva radiokommunikation. För att få dessa rättigheter ska examinanden visa att han eller hon innehar de kunskaper som behövs för kommunikationen och därmed kan ansvarsfullt använda rättigheterna.

Radioamatörexamen består av moduler. Det finns tre moduler: K-, T1- och T2-modulerna.

K-modulen för behörighetsexamen för radioamatörer innehåller examensfrågorna som gäller nödtrafik samt radiolagstiftningen, amatörradiobestämmelser och amatörradiokommunikation.

T1-modulen innehåller grunderna i el- och radioteknik.

T2-modulen å sin sida fördjupar kunskaperna i el- och radioteknik.

På IARU Region 1-konferensen, som hölls i Kroatien i november 2008, godkändes att den av John Devolderen, ON4UN, och Mark Demeuleneeren, ON4WW, uppgjorda praktiskt orienterade guiden "Ethics and Operating Procedures for the Radio Amateur" används i studierna för amatörradiokommunikation. Guiden har publicerats på svenska med namnet "Etik och trafikmetoder för radioamatören". För K-modulprovet bör man behärska i huvuddrag de saker som behandlas i kapitlen I–II.9. Det rekommenderas att man också läser de övriga avsnitten. Du hittar den svenskspråkiga guiden på adressen <https://sral.info/utbildning/>.

Avsikten med detta Trafikhäfte är att ge dig de grundkunskaper i amatörradiokommunikation som behövs för att klara K-modulens trafikdel och som inte har behandlats i den ovan nämnda globala guiden. Det finns också en hel del som man måste lära sig utantill, men avsikten är inte att göra examen svårare. Man har stor nytta i praktiken av att behärska sakerna. Det är roligare att hålla kontakter på radiovågorna då man vet att man gör grundsakerna på rätt sätt. Man behöver inte heller vara rädd för att vara till besvär och förorsaka störningar för den övriga trafiken. Många saker kan verka komplicerade, men låt inte deras skenbara tekniskhet störa.

HJÄLPMEDEL FÖR STUDIERNA

En viktig källa är Amatörradioföreskrift 6J/2014M, som Kommunikationsverket¹ utgett 17.12.2014. Du kan ladda ner den på internetadressen https://www.viestintavirasto.fi/attachments/maaraykset/Viestintavirasto6J2014M_SV.pdf.

¹ Från 1.1.2019 Transport- och kommunikationsverket Traficom

Och ifall du trots de tidigare nämnda hjälpmedlen för studierna funderar över något, tveka inte att kontakta SRAL:s utbildningsutskott genom att skicka din fråga per e-post till adressen kouluttajat@sral.fi.

BEHÖRIGHETSEXAMINA

Radioamatörerna måste avlägga en behörighetsexamen, eftersom vi som användare av radioteknik och datakommunikationsteknik har fått rätt att använda flera frekvensområden inom det radiofrekventa spektret. Radioamatörerna får därtill själva bygga och underhålla sina apparater om de så vill.

I Finland anordnas alltid vid behov radioamatörexamina i olika delar av landet. Du får examinatorernas kontaktuppgifter genom att kontakta Finlands Radioamatörförbunds kansli eller från internetsidan <http://www.sral.info/tutkijat>. Innan du avlägger examen ska du registrera dig i AR-X examenssystemet på <https://www.ar-x.fi/>.



En ledig plats just för dig

På examensplatsen ska du bevisa din identitet. Personer under 15 år ska också ha med sig ett till Kommunikationsverket riktat skriftligt tillstånd av målsman att delta i behörighetsexamen för radioamatörer och därigenom inleda amatörradiohobbyn. Du får tillståndsblanketten genom att skriva ut den från AR-X-systemet eller av examinatorn. Du ska också uppvisa ett kvitto över avlagd examensavgift till förbundets konto (se www.sral.info). Blanketterna för modulavgifterna kan du skriva ut från AR-X examenssystemet. Examinatorn sänder de ifyllda examenspapperen och betalningskvittot till förbundets kansli. Personuppgiftsblanketten sänds vidare till Kommunikationsverket men dina provpapper förvaras i förbundets kansli två år från examen för att trygga din rättssäkerhet.

AR-X

är ett webbverktyg som behövs för att avlägga examen för K- och T1/T2-modulerna. AR-X kan också användas för att förbereda sig för examen.

Som grund för de olika delarna (K/T1/T2) används databanker som Kommunikationsverket har godkänt för radioamatörexamina.

Du kan öva dig för tentamen på webben genom att utföra övnings-tentamina på adressen <https://www.ar-x.fi/>. Välj svenska som språk. Bilderna som behövs för T2-modulen finns i pdf-format.

Examen består av moduler

Behörighetsexamina för radioamatörer är uppdelade på K-, T1- och T2-modulerna. Beroende på vilka moduler man har avlagt bestäms den uppnådda behörighetsklassen, som kan vara elementär klass eller allmän klass. De två behörighetsklasserna skiljer sig bara beträffande sändningseffekten. Sändningsslagen och frekvensområdena (banden) är de samma för båda klasserna enligt nu gällande bestämmelser.

K-modulen består av påståenden om bestämmelser och trafik samt påståenden om nödtrafik och stationens säkerhet. I examen ingår 60 påståenden av vilka man måste kunna svara korrekt på minst 45 påståenden. På de sju påståenden som gäller nödtrafik får man dock svara fel på högst fyra påståenden. I examen svarar man genom att för varje påstående ange "+" = jag är av samma åsikt, "-" = jag är av olika åsikt.

T1-modulen består av femton frågor som gäller radio- och elteknikens grunder samt elsäkerhet. För varje fråga ges fyra

**K Radioamatöörimääräykset ja -liikenne 2.3**

	-	+		MAATUNNUKSET
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(20023) LY on radioamatööriliikenteessä käytettävä Puolan maatunnus.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(20030) Radioamatööriliikenteessä käytettävä Saksan maatunnus voi olla väliä DA-DR.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(20031) Radioamatööriliikenteessä käytettävä Saksan maatunnus voi olla väliä JA-JS.
	-	+		UTC-AIKA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(21012) Radioamatööriyhteyden alkamis- ja päättymisaika suositellaan merkittäväksi UTC-ajassa.
	-	+		RST-JÄRJESTELMÄ
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(22014) RST-järjestelmän kuuluvuusraportissa ei voida käyttää täydentäviä lisäkirjaimia.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(22020) Sähkötyksellä annettava kuuluvuusraportti on yleensä kolminumeroinen.
	-	+		Q-LYHENTEET
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(23028) QRT on lyhenne, joka tarkoittaa "Minulla ei ole mitään teille".
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(23035) QSL on lyhenne, joka tarkoittaa "Kuitaan lähetyksenne", mutta se on myös yhteyden kirjalliseen kuittaukseen käytetty kortti.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(23055) Ilmaisulla "QSO OH2A" tarkoitetaan "Onko teillä yhteys OH2A:n kanssa?".
	-	+		SANOJEN LYHENTEET
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(24027) Radioliikenteessä käytetty lyhenne OM tarkoittaa samaa kuin "huono sähkötyks".
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(24040) Radioliikenteessä käytetty lyhenne TX tarkoittaa samaa kuin "lähetin".
	-	+		RADIOAMATÖÖRIVIESTINTÄ
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(25009) Radioamatööriviestintää saa harjoittaa jokainen, jolla on Viestintäviraston myöntämä radioamatöörin pätevyystodistus.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(25056) Radiotaajuuden tehon siirtäminen antenniin on ehdottomasti kielletty.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(25058) Radioamatöörien televisiolähetysten yhteydessä saa lyhytaikaisesti lähettää testiohjelman lähettimen virittämiseksi.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(25062) Radioamatööri-aseman tunnus on lähetettävä vähintään kerran 10 minuutissa.

Ett övningsprov i ARX-examenssystemet. Provet kan också göras på svenska.

svarsalternativ, vilka samtliga kan vara rätt eller fel eller något däremellan. Maximipöängtalet är 60 och för att klara examen krävs minst 45 poäng.

T2-modulen är ett mera krävande delprov i radioteknik. Provet mäter examinandens förmåga att tillämpa radioteknik i praktiken. Provet består av femton frågor som gäller elteknikens grunder och elsäkerhet. För varje fråga har getts fyra svarsalternativ, av vilka åtminstone ett är rätt. Maximipöängtalet är 60 och för att klara examen krävs minst 45 poäng.

I alla moduler (K, T1 och T2) krävs minst 45 korrekta svar för att klara provet, så inte ens 15 felaktiga svar stjälper inte hela provet. Tillräckligt med tid har reserverats för provet och man får göra det i lugn och ro. Examinatorn granskar de mottagna examina och gör ett preliminärt beslut om att godkänna eller underkänna examen genast i samband med examenstillfället.

Han levererar AH-blanketten, som du noggrant fyllt i, tillsammans



Stationstillståndet ger rätt att anlägga en egen amatörradiostation

med examenspapperen till Finlands Radioamatörförbunds kansli, som förmedlar AH-blanketten vidare till Kommunikationsverket. På grundval av en godkänd examen beviljar Kommunikationsverket ett behörighetsbevis och radioamatörlicens, om man har anhållit om det, och postar dem till den sökande inom några veckor från att examen har avlagts. De två dokumenten kan komma i skilda brev så du behöver inte bli orolig om behörighetsbeviset kommer först. Radioamatörlicensen kommer sannolikt ett par dagar senare.

Behörighetsbeviset är avgiftsbelagt. Med beviset följer en faktura från Kommunikationsverket. Därtill debiterar Kommunikationsverket för stationstillståndet (radioamatörlicensen) en årlig frekvensavgift.

Siffran (1-9) i stationens anropssignal kan du i fasta Finland välja fritt. I allmänhet lönar det sig att av praktiska skäl välja den siffra som motsvarar din hemort. I landskapet Åland kan man inte välja kretssiffran utan den är alltid noll (0).

Om du i samband med anhållan om radioamatörlicens eller senare vill köpa ett visst anrop som är ledigt, debiterar Kommunikationsverket en avgift för eget val av radioamatörsignal.

Om radioamatörexamina och -bevis får du officiell information på Kommunikationsverkets sidor

<https://www.viestintavirasto.fi/sv/frekvenser/radiotillstand/radioamatorer.html>.

Undervisningsmaterial

Det finns olika material som förbereder för examen. Med hjälp av dem kan du försäkra dig om att du studerar precis de saker som frågas i examen. För elementär klass finns ett informationspaket som innehåller det som krävs för klassen. På motsvarande sätt finns eget undervisningsmaterial för allmän klass. Du får aktuell information om material från SRAL:s kansli och webbsidan www.sral.info.

Fråga närmare om studiematerial från SRAL:s kansli,

(09) 562 5973, toimisto@sral.fi

ANROPSSIGNALEN

Varje amatörradiostation har en egen stationsidentifikation eller anropssignal, som identifierar stationen.

Det kan inte finnas två identiska anrop. Du kan bekanta dig med anropssignalens innehavare genom att hålla en kontakt med honom eller henne.

Anropssignalen fungerar som ett namn på amatörradiostationen. Ofta använder radioamatörerna anropssignaler i stället för namn när de samtalar. Radiostationens identifikation är specifik för stationen. Alla som håller kontakter från en viss station ska använda den stationens anropssignal.

Om användningen av finländska amatörradioanrop har stadgats i Lag om tjänster inom elektronisk kommunikation 7.11.2014/917 (förordningen om användningen av radiofrekvenser och om en frekvensplan 1246/2014) och i amatörradioföreskrifterna (Kommunikationsverket 6J/2014M).

Lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation finns på internet på adressen:

<https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2014/20140917>

Radioföreskriften som Kommunikationsverket utfärdat 17.12.2014 finns på internet på adressen:

https://www.viestintavirasto.fi/attachments/maaraykset/Viestintavirasto6J2014M_SV.pdf

Eftersom stationens identifikation är unik anger den var amatörradiostationen finns. Av identifikationen framgår landet och ofta även stationens belägenhet inom landet. Dessutom kan man från identifikationen få reda på vem som äger stationen. På internet får man genom anropssignalen ofta uppgifter om den person eller klubb som beviljats stationsidentifikationen.

Prefix och suffix

En amatörradiostations stationsidentifikation eller anropssignal består av två delar, prefix och suffix. Till exempel utgör OH2 prefix och XYZ suffix. Genom att kombinera dem får man anropet OH2XYZ.

Prefix

Då vi hör en amatörradiostation i mottagaren kan vi av anropssignalens prefix dra slutsatser om landet och ofta också den exaktare belägenheten (län eller motsvarande) inom landet. Prefixet består ofta av två bok-

stäver och en siffra. Andra möjliga kombinationer är en bokstav och en siffra, siffra och bokstav eller en bokstav och två siffror. Typiska prefix är till exempel OH1 (Finland: tidigare Åbo och Björneborgs län), SM2 (Sverige: Norrbotten och Västerbotten), ES3 (Estland: Haapsalu, Rapla, Paide), I1 (Italien), 9A4 (Kroatien) och J28 (Djibouti).

I Finland har man sedan år 1923 använt landskoden OH och kretsindelningen OH1–OH0, som grundar sig på den gamla indelningen i län. Kommunikationsverket använder inte längre kretsindelningen när det beviljar stationsidentifikationer, men kan utan avgift ge en siffra mellan 1 och 9 enligt kundens önskan. En station i landskapet Åland får alltid automatiskt siffran noll (0). De olika ländernas prefix utdelas av Internationella teleunionen ITU (International Telecommunication Union) i Genève, Schweiz. ITU:s prefixallokering finns på adressen <http://www.arrl.org/international-call-sign-series> och amatörradioprefixen



En Field Day-station på Finlands Radioamatörförbunds läger

för DXCC-diplomet på adressen <http://www.arrl.org/country-lists-prefixes>.

En annan sida som kan rekommenderas är <http://www.ng3k.com/Dxcc/dxcc.html>.

Suffix

Anropssignalens slutdel eller suffix består av ett till fyra tecken, i specialfall och i kortvarig användning kan flera tecken förekomma. Suffix med fyra eller flera tecken blev möjliga från 1.11.2003. Man har i vårt land tagit i bruk ett system med personligt suffix. Du får mera information om finländska anropssignaler på Kommunikationsverkets sidor <https://www.viestintavirasto.fi/sv/frekvenser/radiotillstand/radioamatorer.html> och <https://www.viestintavirasto.fi/sv/frekvenser/radiotillstand/radioamatorer/anropssignalerforradioamatorer.html>.

Kommunikationsverket beviljar anropssignalerna i ordningsföljd. Man kan också köpa en anropssignal som är ledig. Samma suffix med tre bokstäver kan bara innehas av en finländsk radioamatör oberoende av prefixet. En radioamatör, vars anrop är OH2XXX, kan alltså köpa till exempel anropet OH3XXX eller OH9XXX, men ingen annan kan köpa ett anrop med suffixet XXX. Om suffixet består av endast två bokstäver är det inte personligt i hela landet utan bundet till prefixet. Olika personer kan alltså inneha till exempel anropen OH2XX och OH3XX.

Typiska finländska stationsanrop är OH1KAG och OH0KAG, varvid samma person innehar båda anropssignalerna. Anropssignalerna OH1XX, OH2XX och OH3XX innehas alla av olika personer.

Finländska amatörradiostationer kan ha prefix med bokstavskombinationerna OF, OG, OH, OI och OJ.

Av siffran i prefixet kan man i Finland med säkerhet sluta sig till stationens belägenhet bara ifall siffran är 0. Prefixet OH0 används enbart i landskapet Åland.

Finländska radioamatörer iakttar frivilligt systemet med kretsindelning, där stationsanropets siffra visar belägenhet i enlighet med den gamla länsindelningen. Man kan anhålla om anropssignalens siffra vid examenstillfället genom att ange den önskade siffran på personblanketten på det ställe som reserverats för ansökan om stationstillstånd.

Stationsanropets tilläggstecken

Man kan till stationsanropet lägga till tilläggstecken, som avskiljs med snedstreck, för att klarlägga olika egenskaper hos stationen. Amatörradioföreskrifterna förpliktar inte längre till detta men det finns situationer

där det är bra att använda tilläggstecken. Det mest typiska är /M, som man kan använda i samband med en rörlig station (bil, en båt på finländskt territorialvatten). En station i en bil eller en båt kan alltså använda anropet OH9ZYX/M.

Efter en finländsk anropssignal kan man efter snedstrecket också tillägga en siffra. Så måste man göra om en ett åländskt radioamatöranrop används i fasta Finland, till exempel OH0BB/1.

I princip kan man välja siffran fritt men klarast är att använda en siffra i enlighet med den gamla kretsindelningen. Då framgår stationens belägenhet enligt den gamla indelningen i län.

Andra tilläggstecken är /MM och /AM. Tilläggstecknet /MM kan användas vid radiotrafik från ett finländskt fartyg på internationellt havsområde, och /AM då stationen används i en finländsk luftfarkost.

Också andra tecken kan tillfogas efter anropssignalen avskiljda med ett snedstreck. Men man bör iaktta återhållsamhet med tecken man själv hittat på för att undvika missförstånd. Ett tilläggstecken som kan rekommenderas är /P (=portable). Tilläggstecknet /P kan man använda till exempel med en station man har med sig på en vandring. En sådan "Field Day-station" är en station som fungerar i fältförhållanden och som inte är kopplad till det allmänna elnätet.



Traktor med mobil APRS-station

LANDSBETECKNINGAR ELLER PREFIX

DA-DR	Tyskland
EA-EH	Spanien
ES	Estland
EI	Irland
F	Frankrike
G, M	England
HA	Ungern
I-IZ	Italien
JA-JS	Japan
LA	Norge
LY	Litauen
OF-OJ	Finland (vanligen OH)
OH0	Åland
OK	Tjeckien
OZ	Danmark
SM	Sverige
SP	Polen
VE	Kanada
YL	Lettland

BETECKNINGAR FÖR VÄRLDSDELARNA

AS	Asien
AF	Afrika
EU	Europa
O eller OC	Oceanien
NA	Nordamerika
SA	Sydamerika

Världsdelsbeteckningarna kan användas vid riktat allmänt anrop.
Observera att världsdelsbeteckningen skiljer sig från landsbeteckningen.

RAPPORTERING OCH RST-SYSTEMET

Hörbarhetsrapporten är en viktig del av amatörradioförbindelsen. I praktiken berättar man så gott som alltid, ofta genast i början av kontakten, åt motstationen hur bra sändningen hörs och kan förstås. Man håller också förbindelser som i själva verket inte innehåller något annat än hörbarhetsrapporten och anropssignalen. Så sker i synnerhet när man håller kontakter med sällsynta stationer som är mycket eftertraktade.

Radioamatörerna har velat förenhetliga rapportpraxisen så att rapporter från olika delar av världen är jämförbara. Av den orsaken har man börjat använda RST-rapporten. Den skiljer sig från SINPO-koden, som DX-lyssnarna använder och som är planerad för rapportering av rundradiostationer.

Förkortningen RST kommer från de engelska orden

R = readability eller läsbarhet

S = signal strength eller signalstyrka

T = tone

Tabell över vad siffrorna i RST-systemet betyder

R = Signalens läsbarhet

- 1 oläsbar
- 2 knappt läsbar, enstaka ord urskiljbara
- 3 läsbar med stor svårighet
- 4 läsbar med obetydlig svårighet
- 5 helt läsbar

S = Signalstyrka

- 1 signalerna nätt och jämt uppfattbara
- 2 mycket svaga signaler
- 3 svaga signaler
- 4 något svaga signaler
- 5 ganska svaga signaler
- 6 goda signaler
- 7 mycket goda signaler
- 8 starka signaler
- 9 mycket starka signaler

T = Ton

- 1 ytterst rå växelströmston
- 2 mycket rå växelströmston
- 3 rå växelströmston
- 4 rätt rå växelströmston
- 5 mycket brummande ton
- 6 måttligt brummande ton
- 7 nästan ren likströmston, litet brum
- 8 god likströmston
- 9 helt ren likströmston (siffran ersätts med bokstaven **A** vid norrskenskontakter)

Tilläggsstecken

- X** kristallklar ton
C chirp
K nyckelknäppningar

Man behöver inte lära sig tabellen utantill, utan den används som utgångspunkt då man ger rapporter.

För telefoniutsändningar (SSB, FM) utvärderas inte ljudkvaliteten enligt RST-systemet utan man använder den mera begränsade RS-rapporten. Vid talutsändningar behöver man ofta beskriva ljudkvaliteten mångordigt genom att bedöma till exempel ljudets klarhet, modulationsdjupet och andra egenskaper. T (tone)-rapporten ges i synnerhet för telegrafiutsändningar (CW) och även för fjärrskriftsförbindelser (RTTY).

RST-rapporten ges med siffror. R eller läsbarheten kan variera från 1 till 5. Då signalens läsbarhet är 1, är den oläsbar. Då R = 5 kan utsändningen läsas helt utan svårighet.

S och T kan variera från 1 till 9. Då signalstyrkan är 1 kan utsändningen nätt och jämt uppfattas. När S är 9 är signalen mycket stark. Då telegrafisändningens ljudkvalitet (T) är 1 är ljudet mycket rått, medan ifall T är 9 så är ljudet en absolut ren likströmston.

Läsbarheten och signalstyrkan är ofta knutna till varandra, men ifall störningarna är särskilt kraftiga kan också en mycket stark signal (S = 9) vara oläsbar (R = 1). Också ifall signalen nätt och jämt är uppfattbar (S = 1) kan signalen inte vara läsbar utan svårighet, utan även under goda förhållanden är den läsbar med stor svårighet (R = 3). Den som mottar radioutsändningen ger R- och S-värdena enligt sin egen hörseluppfattning, inte slaviskt enligt radiomottagarens S-mätare. S-mätaren kan nämligen på ett störningsfritt band visa noll fastän läsbarheten skulle vara tämligen god.

För en telegrafiutsändnings ljudkvalitet hör man sällan annat än T = 9 fastän ljudet inte skulle vara perfekt. I praktiken är man helt ärlig med tonrapporten först då motstationen särskilt frågar om saken, till exempel "what is my real report?".

Då man ger rapporten för telegrafiutsändning kan man förutom RST-koden ge tilläggstecknen X (ren kristallton, crystal/xtal tone), C (chirpy) och K (nycklingsklick, key clicks). Vid telegrafi kan rapporten vara till exempel 599K, det vill säga annars bästa möjliga rapport men det finns nycklingsklick i utsändningen, vilka kan bero på tekniska brister i sändarens nycklingskrets.

Vid telegrafiförbindelser, i synnerhet i tävlings- och pileup-situationer, kan siffran nio ersättas med bokstaven N, som är kortare. Rapporten är då 5NN, vilket betyder det samma som 599. Den ännu kortare formen ENN kan man höra ibland.

Vid telegrafiförbindelser som hålls via norrsken (aurora) kan utsändningens ljudkvalitet vara mycket skrovlig. Detta beror inte på radioutrustningen utan på radiovågornas speciella utbredningsförhållanden. Därför ger man ingen tonrapport vid auroraförbindelser, utan den motsvarande siffran ersätts med bokstaven A. Rapporten kan alltså vara 59A.

RST-rapporteringen är i praktiken mycket långt beroende på personen. Var och en skapar sitt eget sätt att använda RST-rapporten. Det enklaste, men inte alltid det rätta, sättet att meddela signalstyrkan är att ange direkt vad mottagarens (RX) S-mätare visar. Som redan tidigare konstaterades kan man då hamna i den motstridiga situationen att mätaren visar noll men man kan trots det läsa sändningen utan svårigheter. I RST-systemet används inte noll, så i det här fallet är $S = 1$, vilket inte kan vara en korrekt rapport. I sådana fall kan du sluta ögonen och låta din hörsel bedöma signalstyrkan. I bedömningen är signalen i förhållande till störningsnivån det viktigaste.

Normalt borde man alltid sträva efter att ge ärliga rapporter och i synnerhet rapporter som är jämförbara på givarens skala. I tävlingar och på DX-peditioner följer man, förutom med få undantag, inte denna regel, utan rapporten är nästan alltid 59(9) oberoende av hörbarheten. Det här sättet att ge rapport förorsakar inte heller problem eftersom det är fråga om en allmänt accepterad kutym.

AMATÖRRADIOTRAFIKEN

Bestämmelserna om amatörradiotrafik tillåter i praktiken att innehållet i kontakten kan variera inom vida ramar. Det internationella radioreglementet (Radio Regulations, RR) definierar amatörradiotrafiken och begränsar den till vissa former. Trafiksätten är enligt bestämmelserna flexibla.

Viktiga faktorer är en korrekt användning av anropssignaler och att man hålls inom ramarna för behörighetsbeviset. Till exempel hör inte kommersiell verksamhet, reklam, försäljnings- och köpverksamhet till amatörradiotrafik. Det är ju fråga om en hobby som inte strävar efter ekonomisk nytta.

All trafik ska ske på klarspråk eller genom att använda internationell kod. Eftersom alla utsändningar ska kunna identifieras, ska anropssignalen ges tydligt i början av förbindelsen och var tionde minut genom att använda ett sändningsslag som kan mottagas allmänt. Vid sedvanliga ickebrådskande förbindelser är det skäl att ge anropen också i slutet av förbindelsen. Finlands Radioamatörförbund rf. förutsätter i sina stadgar att man iakttar god sed, eftersom varje förbindelse sannolikt har många åhörare. De bildar sin uppfattning om amatörradioverksamheten och radioamatörerna utgående från vad de hör.

För att amatörradiotrafiken ska fungera väl är det viktigt att använda ett internationellt enhetligt kommunikationssystem. Då erfarenheten ökar utvecklas och finslipas kommunikationsfärdigheterna. Ett personligt arbetssätt är kännetecknande för en erfaren radioamatör, men man bör

alltid behärska de grundläggande sakerna i en förbindelse. Om man inte behärskar och iakttar de grundläggande principerna blir det ett väldigt kaos på radiofrekvenserna.

Fastän det inte längre är obligatoriskt att föra loggbok är det ändå att rekommendera. I loggboken antecknas uppgifter om förbindelsens tidpunkt, använt frekvensområde, sändningsslaget, motstationens anrop, rapporter och de uppgifter man önskar om innehållet (namn, ort (QTH), utrustning (RIG), väderlek (WX) och så vidare.)

Också den använda sändningseffekten (PWR) och sänt/mottaget bekräftelsekort (QSL) kan antecknas i loggboken. Loggboken gör det lättare att utreda eventuella störningssituationer. Numera hålls loggboken ofta i elektronisk form.

Frekvensområdena i korthet:

HF = high frequency (frekvenserna under 30 MHz), kortvåg

VHF = very high frequency (30-300 MHz)

UHF = ultra high frequency (300-3000 MHz)

SHF = super high frequency (över 3 GHz)

OPERATORI

PVV	AIKA	KUTSU	VASTA-ASEMA		OMA ASEMA			LÖPPU AIKA	HUOM - QTH-	SIVU:		
			R	S	T	TAAJ	NIMI			R	S	T
14.7.07	1232	OH237L	579	50092	579	50092		1234	OH2NT			
	1234	OH6MAZ	579	4	579			56	-			
	56	OH2EK	579	4	579			57	-			
	57	OH2HPX	579	4	579			58	-			
14.7.07	1325	OH2AI	579	"	579	50117		1326	KN6TBD OH1SJ			
"	1440	OH6KTL	579	50117	579			1443	OH6MAZ			
"	1447	UX2HO	579	50117	579			1447	KN29GO			
	1502	OH6UG	135	579	579				KP11UP			
	1503	OH3MF	579		579				KP20FR			
	1504	UXENW	579		579				KN23IV op.Tad			
	1507	YO2MWX	579		579				KN15UR			
	1509	ES1EW	579		579				KO29HK			
	11	ES3RF	579		579				KO2911			
	12	LZ2DS	579		579				KN23PO			
	13	UT2QA	579		579				KN86KS			
		OH1KM							NC			
	23	OH6KTL	579	1447HE	579							
	31	OH6GUA	579	50117	579							
	32	UT6LX	579		579				KP11UP			
	16.42	OH1AYQ	579	144	579				KN89CJ			
	46	OH1XT	579	"	579				KP12JP			
	49	OH1TM	579	"	579				KP01UK			
	51	OH2GSA	579	"	579				KP01UJ Ti-o			
	55	OH1MYG	579	"	579				KP01WL			
	17.00	OH4LA	579	"	579				KP01TL Matti			
					579				KP20LG			

OH3AA
OH3W

Papperslogg

FÖRKORTNINGAR

I amatörradiotrafiken, liksom i annan radiotrafik, har man traditionellt använt många noggrant definierade förkortningar. Förkortningarna har skapats i synnerhet för telegrafitrafikens (CW) behov. Men inom amatörradiotrafiken används många telegrafiförkortningar också vid tal (FONE).

Förkortningarna som radioamatörerna använder indelas i tre grupper. Man använder Q-förkortningar, vilka också används i yrkesmässig trafik. Den andra gruppen utgörs av de egentliga amatörradioförkortningarna och den tredje gruppen några sluttecken inom telegrafitrafiken. De underlättar smidigheten i radiotrafiken.

Q-förkortningar

Q-förkortningarna är kombinationer av tre bokstäver, som alla börjar med bokstaven Q. Det finns en stor mängd Q-förkortningar och deras betydelse kan variera i enlighet med syftet. I yrkesmässig trafik kan betydelsen avvika något från den hobbybetonade betydelsen.

En Q-förkortning är ofta antingen ett konstaterande eller en uppmaning. Ifall man tillfogar ett frågetecken blir förkortningen en fråga.

Exempel:

QRL = Jag är upptagen. Var god stör mig ej. (används ofta i betydelsen "Frekvensen är upptagen")

QRL? = Är Ni upptagen? (används ofta i betydelsen "Är frekvensen ledig?")

En Q-förkortning kan vid behov kompletteras med siffror eller bokstäver. I så fall är C (eller YES) = ja och NO = nej.

Då vi till exempel söker en lämplig ledig frekvens är det god sed att vid telegrafi sända QRL? (Är Ni upptagen?) och vid tal "Är frekvensen upptagen?" – "Is this frequency occupied?" innan vi börjar använda frekvensen för att hålla förbindelser. På det sättet försöker vi undvika att störa eventuella andra stationer på frekvensen. Om vi får svaret YES, QRL eller C (ja, jag är upptagen, stör inte) måste vi söka en annan frekvens.

Q-förkortningar

Tio Q-förkortningar

QRL	Är Ni upptagen?	Jag är upptagen. Var god stör mig inte.
QRM	Störs min sändning?	Er sändning störs. Störningar.
QRS	Ska jag minska sändningshastigheten?	Minska sändningshastigheten.
QRT	Ska jag avsluta sändningen?	Jag avslutar sändningen. Avsluta sändningen.
QRX	(används inte som fråga)	Var god vänta.
QRZ	Vem anropar mig?	
QSL	(används inte som fråga)	QSL-kort eller kvittering av meddelandet.
QSO	(används inte som fråga)	Radioamatörförbindelse.
QSY	Ska jag gå över till annan frekvens?	Gå över till annan frekvens.
QTH	Vilken är er stations position?	Min stations position är...

Andra Q-förkortningar som används i den dagliga radioamatörtrafiken

QRG	Kan ni ange min exakta frekvens?	Er exakta frekvens är ... kHz/MHz.
QRH	Varierar min frekvens?	Er frekvens varierar.
QRN	Besväras Ni av atmosfäriska störningar?	Atmosfäriska störningar besväras.
QRO	Ska jag öka sändareffekten?	Sändare med hög effekt.
QRP	Ska jag minska sändareffekten?	Sändare med låg effekt.
QRQ	Ska jag öka sändningshastigheten?	Öka sändningshastigheten.
QRU	Har Ni något till mig?	Jag har ingenting till Er.
QRV	Är Ni redo?	Jag är redo.
QSB	Varierar min signalstyrka?	Er signalstyrka varierar.
QSD	Är min teckengivning dålig?	Er teckengivning är dålig
QSP	Kan ni förmedla till?	Jag kan förmedla till
QSX	Vilken frekvens lyssnar ni på?	Jag lyssnar på frekvensen ... kHz.
QTC	Hur många meddelanden har Ni att sända? (Har Ni meddelanden?)	Jag har ett meddelande till Er.
QTR	Kan Ni ge mig rätt tid?	Rätt tid är UTC.

Andra förkortningar

Tjugo förkortningar

ABT ungefär, cirka (about)	NW nu (now)
AGN igen (again)	OM "gamle vän" (old man)
ANT antenn (antenna)	RX radiomottagare (receiver)
CQ allmänt anrop (seek you)	PSE var snäll och ... (please)
CUAGN, CUL vi ses igen (see you again)	PWR effekt (power)
CW telegrafi (continuous wave)	R allt klart, erhållit, mottagit (received)
DE från ... (anropssignal)	SRI ursäkta (sorry)
DX långväga förbindelse (distant)	TKS, TNX, TU tack (thanks, thank you)
ES och	TX radiosändare (transmitter)
HI "skrattecken"	73 hjärtliga hälsningar (best wishes)

Andra förkortningar i amatörradiotrafiken

BCI rundradiostörning (broadcast interfer.)	OP (radio-) operatör (operator)
BD dålig (bad)	OT "gammal amatör" (old timer)
BK avbryta sändningen (break)	RCD mottaget (received)
C ja, riktigt (yes, correct)	RIG stationsutrustning (rig)
CFM jag bekräftar (confirm)	RPT upprepa (repeat)
DN neråt (down)	RPRT rapport (report)
DR käre, bästa (dear)	SIGS signaler, tecken (signals)
FB utmärkt, bra (fine business)	SKED överenskommen kontakt (schedule)
GA god eftermiddag/klarsignal (good afternoon/go ahead)	TCVR sändaremottagare (transceiver)
GB adjö (goodbye)	TT att (that)
GD god dag (good day)	TVI TV-störningar (TV-interference)
GE god kväll (good evening)	UR din (your)
GL god lycka (good luck)	VY mycket (very)
GM god morgon (good morning)	VFB jättebra (very fine business)
GN god natt (good night)	WKD kört (worked)
GND jord (ground)	W watt
HPE hoppas (hope)	WX väder (weather)
HR här (here)	XTAL kristall (crystal)
HW? hur? (how?)	XYL hustru (ex young lady)
LID dålig operatör	YL flicka, ung kvinna (young lady)
MNI många (many)	88 puss och kram (love and kisses)
NO nej	99 dra åt helvete (tecken på att operatören går i taket. Bör användas med stor försiktighet)
NR nära (near)	
OK klart (okay)	

Andra förkortningar i amatörradiotrafiken

Praxisen har skapat en mängd förkortningar som används jämsides med Q-förkortningarna. De är i allmänhet förkortningar av engelska ord. Det finns också några förkortningar som består enbart av siffror. I examen ska man kunna de 20 viktigaste men i vanlig CW-trafik möts man av en stor mängd andra förkortningar. En skicklig operatör har stor nytta av dem för att skapa en smidig kommunikation.

AMATÖRRADIOFÖRBINDELSEN

Amatörradioförbindelsen har ofta en typisk form. Om vi behärskar de grundläggande principerna hjälper det oss att hålla en lyckad kontakt med någon från tidigare obekant person.

En vanlig kort förbindelse innehåller i allmänhet följande: anropssignalerna, tack för anropet, rapporten, stationens ort, det egna namnet, en kort beskrivning av utrustningen, information om det lokala vädret, löfte om utbyte av QSL-kort, tack för kontakten och avslutning. Då båda parterna vet vad kontakten innehåller blir inte heller språkhindren oöverkomliga.

Det lönar sig ändå att komma ihåg att bestämmelserna inte kräver någon viss form för kontakten utan kommunikationen kan ske helt fritt. Det viktigaste är att komma ihåg att i enlighet med bestämmelserna meddela den egna anropssignalen i början av förbindelsen och minst var tionde minut. Det rekommenderas att anropen också ges i slutet av förbindelsen. Allt annat är upp till operatörernas eget gottfinnande.

Traditionellt finns det vissa saker som inte anses lämpliga vid en amatörradiokontakt. Sådana saker är politik och religion samt svordomar och kränkande ord. Det är också klokt att hålla sig borta från bandet om man är berusad. Kommersiell verksamhet under en förbindelse är också förbjudet enligt amatörradiobestämmelserna.

Telegrafi/telefontrafik

Man får en förbindelse med en främmande station antingen genom att svara på stationens anrop eller genom att själv använda ett så kallat allmänt anrop (CQ). Det är aningen lättare att själv kalla allmänt anrop. Då väljer man först en lämplig ledig frekvens och kallar allmänt anrop, som någon hugad motstation nappar på liksom fisken på kroken. Valet av frekvens är viktigt. Man ska aldrig störta in på en frekvens och genast börja sända. Först bör man lyssna på frekvensen så att man försäkras om att den inte redan används av andra. Det hör till god sed att ännu

fråga ett par gånger om frekvensen är ledig (QRL?) och lyssna en stund på eventuellt svar.

Det andra sättet är att själv agera fisk och söka med mottagaren på bandet efter lämpliga stationer som kallar allmänt anrop, som vi sedan svarar på, God lyssnarförmåga är en värdefull egenskap. De bästa förbindelserna förutsätter just aktivt sökande på frekvenserna och skarp hörsel. Att enbart fungera som lyssnarstation gör en ännu inte till radioamatör. Det är bra att hålla någorlunda balans mellan att själv kalla CQ och svara på andras anrop.

Då det gäller telegrafitrafik strävar man i allmänhet efter kärnfullhet och ett kort uttryckssätt. Det uppnår man i synnerhet genom en smidig användning av förkortningar. Dessutom följer innehållet i en CW-kontakt oftast samma mönster. Men en CW-kontakt behöver inte bara bestå av förkortningar och en schablonmässig upprepning. I synnerhet då man använder höga telegrafihastigheter kan man höra CW-samtal som är som skrivet tal.

Vid en telegrafiförbindelse är det särskilt viktigt att beakta telegrafe-ringshastigheten. En bra tumregel är att aldrig använda större hastighet än vad motstationen använder om man inte är helt säker på att hen klarar av att ta emot högre hastigheter. Ibland kan det också finnas skäl att be motstationen sänka hastigheten, Man använder då förkortningen QRS.

Ett exempel på en telegrafiförbindelse beskrivs noggrant i guiden "Etik och trafikmetoder för radioamatören".

Sluttecken

Till telegrafikontakten hör också olika slags sluttecken. De används vid byte av sändningsturer och för avslutning av förbindelsen. Tecknen sänds så att bokstäverna ges sammanbundna utan mellanrum.

AR Sändningen slut. Används då man kallar en annan station innan man fått kontakt. (Ges sammanbundet som ett tecken.)

AS Vänta. Ges då sändningen avbryts för en stund. (Ges sammanbundet som ett tecken.)

K kom/jag lyssnar. Används vid allmänt anrop och vid byte av turer.

KN Jag lyssnar på en viss station. Sluttecknet används vid riktade anrop eller vid turbyte då man inte vill att andra ska "breaka". (Ges sammanbundet som ett tecken.)

SK Förbindelsen avslutas. Sluttecknet används i den sista sändningsturen före stationsanropen. (Ges sammanbundet som ett tecken.)

CL Jag stänger stationen. Efter detta sluttecken svarar man inte på eventuella anrop.

Telefoniförbindelsen

I den inhemska trafiken på telefoni finns det vedertagna frekvenser på vilka man säkrast hittar motstationer. Telefonikontakterna är i allmänhet mera informella än telegrafikontakterna. Ofta uppstår det talgrupper, som pratar om aktuella saker (rag chewing).

Vid telefonikontakter är det inte skäl att använda förkortningar förutom i samband med de mest vedertagna begreppen.

Sådana begrepp är till exempel amatörradioförbindelse = QSO, eng. kju-es-ou) och allmänt anrop = CQ (eng. si-kju).

Vid telefonikontakter är det klokt att ge anropet med bokstaveringsalfabetet åtminstone i början av förbindelsen, eftersom enbart bokstäver kan leda till att de förväxlas. För telefoniförbindelser har det fastställts officiella bokstaveringsnamn på bland annat engelska (ITU phonetic alphabet), finska och svenska.

Formatet för en telefoniförbindelse är ännu smidigare än för telegrafiförbindelser och det gäller att vara observant i synnerhet vid byte av turer. Det lönar att lära sig att lyssna mellan orden under den egna turen, så att man inte pratar samtidigt som samtalsparten.

Idén med allmänt anrop på telefoni är den samma som på CW. På svenska används ofta klarspråksformen ALLMÄNT ANROP. I internationell trafik dominerar engelskan. Allmänt anrop på engelska är CQ eller SEEK YOU.

Beroende på sändningsslaget indelas sättet för telefonikontakter i två något olika typer: SSB- och FM-kontakter.

FM-trafik (frekvensmodulation, frequency modulation)

FM-trafik används huvudsakligen på VHF- och UHF-områdena. Men i övre ändan av amatörradioområdet 10 m förekommer också FM-trafik och till och med FM-repeater. FM-kontakterna på VHF- och UHF-områdena hålls på klart uppdelade kanaler, och det gäller uttryckligen lokaltrafik. FM-trafiken sker ofta via amatörradiorepeater. Det är ändå skäl att använda direkta simplexkanaler när förbindelsen fungerar bra utan repeater.

För att göra det lättare att få kontakter har man skapat ett system där stationerna lyssnar på en viss frekvens, "anropskanalen", och efter att man fått kontakt byter man till en annan kanal där man fortsätter kontakten. Anropskanalen frigörs på så sätt och kan användas av andra. Eftersom trafiken sker på kanaler, och stationen inte behöver

Bokstaveringsalfabet

ITU Phonetic Alphabet

A ALFA	J JULIETT	S SIERRA
B BRAVO	K KILO	T TANGO
C CHARLIE	L LIMA	U UNIFORM
D DELTA	M MIKE	V VICTOR
E ECHO	N NOVEMBER	W WHISKEY
F FOXTROT	O OSCAR	X X-RAY
G GOLF	P PAPA	Y YANKEE
H HOTEL	Q QUEBEC	Z ZULU
I INDIA	R ROMEO	

Svenskspråkigt alfabet

A ADAM	K KALLE	U URBAN
B BERTIL	L LUDVIG	V VIKTOR
C CESAR	M MARTIN	W WILHELM
D DAVID	N NIKLAS	X XERXES
E ERIK	O OLOF	Y YNGVE
F FILIP	P PETTER	Z ZÄTA
G GUSTAV	Q QVINTUS	Å ÅKE
H HELGE	R RUDOLF	Ä ÄRLING
I IVAR	S SIGURD	Ö ÖSTEN
J JOHAN	T TORE	

Finskspråkigt alfabet

A AARNE	K KALLE	U URHO
B BERTTA	L LAURI	V VIHTORI
C CELSIUS	M MATTI	W WISKI (kaksink. V)
D DAAVID	N NIILO	X ÄKSÄ
E EEMELI	O OTTO	Y YRJÖ
F FAARAO	P PAAVO	Z TSETA
G GIDEON	Q KUJ	Å RUOTS. O
H HEIKKI	R RISTO	Ä ÄITI
I IIVARI	S SAKARI	Ö ÖLJY
J JUSSI	T TYYNE	

avstämmas till rätt frekvens, räcker det på anropskanalerna och repeaterarna med att ge det egna anropet. Det har samma funktion som att kalla allmänt anrop. Kalla alltså aldrig allmänt anrop på de här kanalerna!

Med hjälp av en repeater som placerats på ett bra ställe ökar möjligheterna att köra radio också med en anspråkslös utrustning betydligt. Som namnet anger sänder (reläer) en repeater den mottagna signalen på ingångskanalen så att den återges på utgångskanalen. Signalens räckvidd ökar på det sättet betydligt. Därför är det till exempel möjligt att från bilen utan svårigheter hålla kontakter på regionnivå via den närmaste repeatern, medan räckvidden utan repeater skulle begränsa sig till några kilometer redan på grund av terränghinder. Detta gäller också för bärbar radioutrustning. Med hjälp av en repeater ökar bärvidden också för fasta stationer. Kontakter som hålls via repeater är såtillvida i särställning att de inte duger för olika diplom (award) eller tävlingar.

Då man använder en repeater reserveras alltid två frekvenser (duplexkanaler): repeaterns ingångskanal, dvs. den frekvens repeater lyssnar på, och repeaterns sändningsfrekvens eller utgångskanal. Vid trafik via en repeater måste användarens radio vara inställd på olika frekvenser för sändning och mottagning. En direkt kontakt (simplexkanal) reserverar bara en kanal eftersom sändaren och mottagaren är på samma frekvens.

SSB-trafik

På HF-området (frekvenser under 30 MHz) är den vanligaste formen för telefoni SSB (Single Sideband). SSB är inte bundet till kanalindelning utan frekvensen väljs fritt inom det tillåtna frekvensområdet. Också på frekvenser över 30 MHz används SSB. Man försöker då uppnå längre kontakter än med FM-utsändning ("mode"). SSB-utsändning lämpar sig särskilt bra för DX-kontakter vid sidan av telegrafi.

Det är sed att vid SSB använda det lägre sidbandet (LSB) på frekvenser under 10 MHz och det övre sidbandet (USB) på högre frekvenser.

Andra sätt att hålla kontakter

Radioamatörerna kan använda också många andra sätt att hålla kontakter. Digitala sändningsslag (vars grundform är CW!) vinner allt större popularitet. "Digimoder" är till exempel RTTY (Radio TeleTYpe), radiofjärrskrift), AMTOR, PSK31, JT65, FT8 och SSTV (Slow Scan TV).

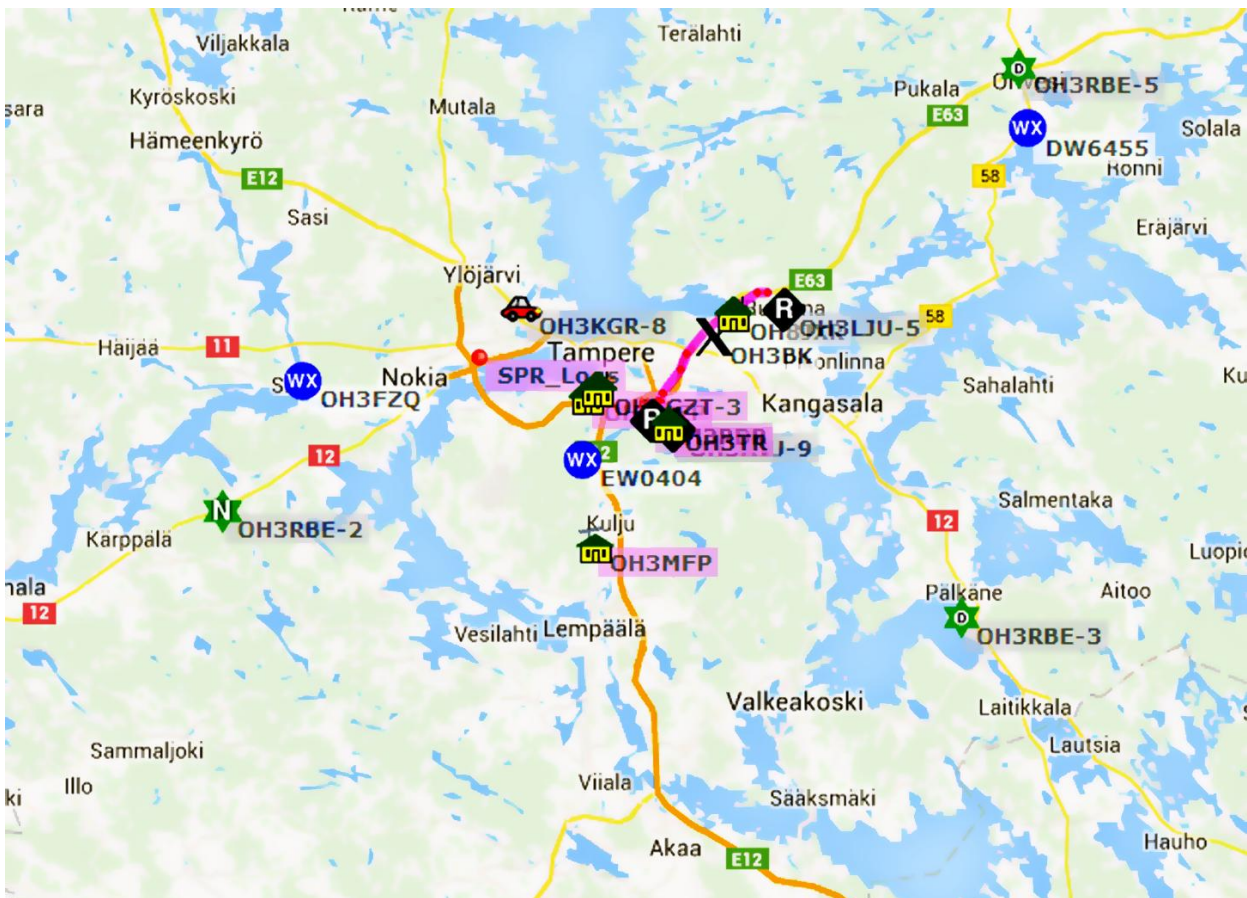
APRS (Automatic Position Reporting System)

I APRS-nätverket kan man förmedla positionsuppgifter och snabbmeddelanden. Det vanligaste sättet att använda APRS är att i bilen ha en APRS-station, till vilken hör GPS, APRS-modem, radio och antenn.

Positionsinformationen från GPS processeras i APRS-modemet och sänds via radion. APRS-repeatrarna som hör utsändningen sänder den vidare så att också andra kan höra den. På det sättet kan positionsinformationen förmedlas till andra radioamatörer och de kan följa med var du rör dig, med vilken hastighet och i vilken riktning. Du ser APRS-stationerna på kartan på adressen <http://aprs.fi/>.

Som stöd för APRS-radionätverket har man byggt ett APRS-IS-nätverk som fungerar i internet. Positionsinformation som hörs på radiovägen förmedlas också till det här nätverket. Det är då möjligt att också via internet följa med hur någon rör sig.

Det är möjligt att flytta platsinformation också i andra riktningen men på grund av den begränsade kapaciteten på radiovägen bör man så mycket som möjligt begränsa överföringen av data från internet till radiovägen.



APRS-stationer på kartan

RTTY

Radiofjärrskrift eller RTTY har redan länge hört till amatörradioverksamheten men under senare år har populariteten ökat då datorerna blivit allmännare. Tidigare skedde RTTY-kommunikationen med hjälp av mekaniska och bullriga teleprintrar, men numera finns datorprogram som gör att RTTY-trafiken är behagligt smidig och ljudlös.

Utsändningen är digital, man använder hela tiden någondera av två frekvenser som är på 170 Hz avstånd från varandra. Signalen genereras antingen direkt i datorn eller i ett särskilt modem. Ofta matas signalen till SSB-sändarens mikrofonkanal som två rena audiosignaler med två olika tonhöjder. Utsändningen låter som snabb telegrafi med frekvensskift.

PSK31

PSK31 hör till de nyare sändningsslagen. Den grundar sig på RTTY. Den främsta fördelen vid fjärrkontakter med PSK31 är att sändningseffekten kan vara låg, likaså är det lätt att använda PSK31 med hjälp av datorns ljudkort. Smalbandsteknikens utveckling har gjort att sändningsslaget fått många användare.

SSTV

Att sända bilder med en SSTV-sändare har ökat kraftigt då datorerna och nya datorprogram blivit vanliga. SSTV-bilderna är orörliga, och när de är som bäst är de fina flerfärgskonstverk. Utsändningsformen är digital.

SSTV-utsändningen är mycket känslig för störningar. Redan små störningar på mottagningssidan gör att bilden blir förstörd. SSTV-utsändningen har ett surrande ljud då man lyssnar på den.

DX-verksamhet

Under hela amatörradioverksamhetens historia har förbindelser med fjärran stationer eller DX-stationer (Distant X) varit en bärande kraft inom hobbyn. Den innehåller både spänning och glädje då man lyckas men också besvikelse när en godbit går ens näsa förbi. En utmärkt DX- och contestsida eller tävlingssida är <http://www.ng3k.com>. Finländska DX-operatörers förening OHDXF:s hemsida hittar du på adressen www.ohdxf.fi.

Sällsynta stationer svarar ibland på ditt CQ men det är en lyckträff. Lyssnande är en grundfärdighet för en god DX-operatör. Utan att ofta gå igenom banden blir en stor del av de sällsynta stationerna bara en dröm.

Att köra DX-stationer är inte enbart en jakt på sällsyntheter. Japanska och amerikanska stationer är ju för oss långväga stationer och att ha kontakter med dem är mycket intressant.

Om man vill köra bara DX-stationer lönar det sig att använda riktat anrop, till exempel "CQ DX". Anropet kan preciseras att gälla bara ett visst land, till exempel "CQ JA", om man bara vill köra kontakter med japanska stationer. Anropet kan också riktas till någon viss världsdel (CQ AF, allmänt anrop riktat till Afrika). Man ska inte svara på ett riktat anrop ifall man inte hör till målgruppen för anropet.

Pile Up

Pile-up hör också till DX-verksamheten. Pile-up innebär en situation där ett stort antal radioamatörer kallar på en station som på något sätt är särskilt intressant. Man bör vara observant då man är med i en pile-up. Beroende på pile-upens storlek och andra faktorer kan störningsnivån vara så hög att DX-stationens signal inte hörs alls. I sådana situationer ska man under inga omständigheter själv kalla för det bara ökar störningarna. Sänd bara då du är säker på att DX-stationen önskar det.



Stationen redo för DX-förbindelser

Svara åt DX-stationen bara om du är säker på att hen svarade just på ditt anrop. Man bör iaktta DX-stationens anvisningar för det ökar allas möjligheter att kunna köra den sällsynta stationen.

Ibland ger DX-stationen anvisningar om på vilken frekvens hen lyssnar. På SSB kan anvisningen vara UP (eller exaktare FIVE UP). Stationen önskar att man anropar ovanför stationens egen frekvens (eller 5 kHz högre upp). På det sättet blir det mindre störningar på stationens egen frekvens och det blir lättare att höra den.

Man ska inte sända på DX-stationens frekvens. Ibland hör man stationer som, troligen med goda avsikter, försöker jaga bort störande stationer från DX-stationens frekvens, och därigenom själva förorsakar ännu mera störningar. Man ska inte ge sig in på sådan "bandpolis"verksamhet.

Listkörning

En form av DX-verksamhet, om också mindre önskvärd, är listkörning. Det innebär en metod där DX-stationen har en annan station som assisterar honom (i allmänhet en stark station som själv hör bra både DX-stationen och motstationerna) som en "ceremonimästare" eller mäklare/förmedlare. Mäklaren samlar en lista på de stationer som vill köra DX-stationen. När listan är färdig ger mäklaren var och en på listan i tur och ordning en möjlighet att hålla kontakt med DX-stationen. Ibland är det inte möjligt att köra DX-stationen om man inte är med på listan. I praktiken gör listorna att det går långsammare att ha kontakter, och användningen av dem kan inte rekommenderas utom i undantagsfall, till exempel om DX-stationens operatör är en nybörjare och inte själv klarar av att hantera pile-upen.

Tävlingsverksamhet

Överallt där människor utövar hobbyverksamhet uppstår också tävlan. Tävlingar har alltid hört till amatörradioverksamheten. Radioamatörtävlingarna är uppdelade i många olika delområden. Finländska tävlingsoperatörer (contester) har en egen hemsida på adressen <http://www.contestclubfinland.com/>.

En tävling kan vara nationell eller internationell. Den kan begränsa sig till HF- eller VHF-områdena. Den kan gå på SSB, FM, CW eller till exempel RTTY. I allmänhet är målet att inom en begränsad tid få så många kontakter som möjligt. Ofta avgör förbindelsernas kvalitet, så att de ger tilläggsponng eller multiplikatorer. Poängräkningen kan gynna långväga kontakter eller så ger länderna multiplikatorer.

Tävlingskontakterna är alltid korta. Till förbindelsen hör bara utbyte av rapporter och meddelanden. Anropssignalerna upprepas inte i onödan, oftast ges de bara en gång. Tävlingsanropet skiljer sig också från vanligt allmänt anrop (CQ CONTEST eller CQ TEST eller bara TEST).

NÖDTRAFIK

De i rubriken nämnda sakerna hör till de viktigaste färdigheterna för varje radioamatör. I fall av nöd bör var och en känna till vad som ska göras. Å andra sidan bör varje radioamatör försäkra sig om att den station som används är säker både för radioamatören själv och för stationens omgivning. Ifall kunskaperna om någotdera delområdet är bristfälligt ökar risken betydligt för att olyckor sker eller människoliv går till spillo.

Nöd- och ilsignaltrafik

De anvisningar som presenteras här har anpassats för radioamatörbruk och kan till vissa delar skilja sig från anvisningarna för nödtrafik som används i sjöradiotrafik. Genom att följa de här anvisningarna sätter du dock inte någons säkerhet i fara och ifall situationen så kräver, kan du sköta nödtrafik.

Nödtrafiken har alltid en absolut och entydig prioritet i förhållande till all annan radiotrafik. Ett undantag till detta är annan nödtrafik, som kan startas upp på samma frekvens.

Nödtrafik kan inledas då omedelbar och allvarlig fara hotar ett fordon, fartyg eller liknande med människor ombord och då det på grund av detta behövs akut hjälp. Nödtrafiken är inte amatörradiotrafik och därför får radioamatören i detta fall även vara i kontakt med andra stationer än en annan radioamatörstation. Den person som sköter nödtrafik får använda sig av vilken som helst radiostation och vilka som helst andra metoder och sätt för att väcka uppmärksamhet, meddela om nödsituationen och för att få hjälp.

Hur inleds nödtrafik

Den person som ansvarar för fortskaffningsmedlet som är i nöd beslutar om inledande av nödtrafik. Som exempel kan nämnas kapten för en båt eller ett flygplan eller också den ansvariga chauffören för en bil.

Själva nödtrafiken inleds med att man först ger ett nödanrop, vars syfte är att väcka uppmärksamheten hos de som lyssnar på frekvensen,

och förbereda lyssnarna att om en stund ta emot det egentliga nödmeddelandet (t.ex. genom att ta fram penna och papper, på vilket man kan anteckna det nödmeddelande som ges om en stund).

Nödanropet ges genom att säga nödsignalen MAYDAY (från orden "m'aider" (hjälp mig) på franska; på telegrafi ges bokstäverna SOS sammangivna, och dessa ges tre gånger varpå också avsändarens stationsanrop ges tre gånger. Om man befinner sig i Finland kan man på VHF- eller UHF-området även väl använda HÄTÄKUTSU eller NÖDANROP i stället för MAYDAY.

Den som hör ett nödanrop bör komma ihåg att nödanropet under inga omständigheter ska kvitteras. Först ett mottaget nödmeddelande kvitteras!

Ett nödanrop på telefoni är exempelvis MAYDAY MAYDAY MAYDAY THIS IS OH9ZZZ OH9ZZZ OH9ZZZ.

På motsvarande sätt ger man på telegrafi: SOS SOS SOS DE OH9ZZZ OH9ZZZ OH9ZZZ.

I hemlandet kan finska och svenska användas på telefoni, i synnerhet på VHF-/UHF-områdena, då man för tydlighets skull som nödsignal använder ordet HÄTÄKUTSU (på svenska NÖDANROP).



Radioutrustning som används av frivilliga räddningstjänsten

Nödtrafiken anses börja i den stund då en station på den avlyssnade frekvensen eller kanalen ger en nödsignal enligt nämnda modell. Då nödtrafik inleds, ska all övrig radiotrafik avslutas och alla som lyssnar på frekvensen bör förbereda sig på att ta emot det nödmeddelande som kommer att ges inom kort.

Innehållet i ett nödtrafikmeddelande

Nödmeddelandet ges en stund efter att den station som inlett nödtrafiken gett ett nödanrop.

Nödmeddelandet bör vara så kort som möjligt, men det bör innehålla följande uppgifter:

1. Nödsignal och anropssignal för den som är i nöd
2. Positionen för den som är i nöd (geografisk, gatuadress, koordinater eller dylikt)
3. En kort karaktärisering av nödsituationen (eldsvåda, sjukdomsfall, läckage eller motsvarande)
4. Hurdan hjälp behövs
5. Vid behov andra klarläggande faktorer.

Ifall ingen kvitterar nödmeddelandet, ges det på nytt och eventuellt byter man frekvens.

Kvittering av nödtrafikmeddelande

Nödmeddelandet kan kvitteras som mottaget först då alla uppgifter har antecknats. Ifall du inte har lyckats få hela nödmeddelandet, vänta en stund. Den person som är i nöd upprepar nödmeddelandet om en stund, ifall en kvittering inte fås från annat håll.

Primärt kvitteras nödmeddelandet av de stationer, som har möjlighet hjälpa den person som råkat i nöd. Ifall ingen kvitterar att nödmeddelandet är mottaget, bör du själv kvittera meddelandet, trots att du inte direkt kan hjälpa till. I detta fall bör du förmedla nödmeddelandet vidare (MAYDAY RELAY) till nöd-, sjöräddnings- eller flygräddningscentralen. Då du beslutar dig för om just du ska kvittera nödmeddelandet använder du följande kriterier för att fatta beslutet.

1. Kan du utan problem ta emot det givna nödmeddelandet? Om du under mottagandet har störningar eller den nödställdas signal är svag, finns risk att kontakten mellan er bryts, om nödtrafiken drar ut på tiden.

2. Fanns det stationer med högre effekt på frekvensen före nödanropet gavs? En station med högre sändareffekt har ofta bättre möjligheter att sköta nödtrafiken. Ifall nödtrafikmeddelandet t.ex. tas emot på HF-frekvenser är det inte ändamålsenligt att var och en kvitterar det omedelbart. I praktiken vidtar en station åtgärder och de övriga följer nödtrafiken tills nödvändig hjälp har fått till objektet i nöd.

3. Har du en telefon tillgänglig så att du kan förmedla begäran om hjälp till nödcentralen (112) eller sjöräddningscentralen? Ifall du inte har en telefon, vänta en stund, på frekvensen kan finnas stationer med telefon. Dessa har lättare att sköta trafiken med myndigheter.

Överväg dina egna möjligheter att fungera som ledarstation för nödtrafik snabbt. Om du tvekar ens på någon av ovannämnda punkter, vänta ca 10-15 sekunder från att nödmeddelandet givits. Om ingen annan kvitterar meddelandet mottaget, är det din skyldighet att kvittera och börja hjälpa den nödställda.



TURVA 2003 -HARJOITUS LÄHTEVÄ NRO 2 SAAPUVA NRO _____



HARJOITUSSANOMA

Sanoma nr: [<u>0</u>] [<u>6</u>] [<u>0</u>] [<u>7</u>] [<u> </u>] [<u> </u>] [<u> </u>] [<u> </u>] [<u> </u>]
kk pp hh mm kutsu (3ABC)
VÄLITYSTIEDOT: _____

RA-VIESTITYKSEN OSIO, LAATIJAN RA-ASEMAN VIESTITTÄJÄ TAI MUU HENKILÖSTÖ TÄYTTÄÄ

Kiireysluokka TS <input checked="" type="checkbox"/> PS <input type="checkbox"/> HS <input type="checkbox"/>	Päiväys:* <u>7</u> . <u>6</u> 200 <u>3</u>
SALAUSTRUOKKA Salainen <input type="checkbox"/> Julkinen <input checked="" type="checkbox"/>	Klo: <u>11.00</u>
Lähetijä:** <u>Kunta</u>	Viesti lähetetty (Viestittäjä täyttää) <input type="checkbox"/>
Vastaanottaja:* <u>Solujohtok.</u>	Viestin vastaanottajan kuittausmerkintä: _____

HUOM! Tähdellä merkityt voidaan täyttää etukäteen. Huomioi onko lähtevä vai saapuva viesti kyseessä.

SANOMA:

HARJOITUSSANOMA Tulvaraja lähestyy. Sade voimistuu.

Ett övningsmeddelande gällande översvämning vid radioamatörernas kommunikationsövning.

Kvitteringsbeslutet bör fattas så snabbt som möjligt. Då nödmeddelandets givare avslutar sin egen sändning och inväntar en kvittering, känns varje sekund som en evighet.

Själva kvitteringen sker enkelt genom att ge den nödställdas anrop och det egna anropet tre gånger och efter det på telefoni ge RECEIVED MAYDAY (på telegrafi RRR SOS, på finska HÄTÄSANOMA VASTAAN-OTETTU och på svenska NÖDMEDDELANDE MOTTAGET).

Exempel på telefoni: OH9ZZZ OH9ZZZ OH9ZZZ THIS IS OH3XYZ OH3XYZ OH3XYZ RECEIVED MAYDAY (HÄTÄSANOMA VASTAAN-OTETTU/NÖDMEDDELANDE MOTTAGET).

På telegrafi är motsvarande: OH9ZZZ OH9ZZZ OH9ZZZ DE OH3XYZ OH3XYZ OH3XYZ RRR SOS.

I det här skedet bör du komma ihåg att trots att du hör att någon annan kvitterar nödmeddelandet mottaget, bör du bli kvar och följa nödtrafiken och vid behov bistå vid skötandet av den. Den som kvitterar nödtrafiken bör omedelbart efter kvitteringen av meddelandet vidta alla möjliga åtgärder för att få hjälp till dem som är i nöd.

Skötande av nödtrafik och avslutande av den

I nödtrafik som pågår inleds varje sändningstur med nödsignal och stationsanrop.

Om det på frekvensen eller kanalen uppstår annat än nödtrafik, kan den station som leder situationen kräva att den störande parten avbryter sändningen genom att säga SILAANS MEDEE (det ursprungligen franska uttrycket omskrivet i finsk/svensk fonetisk form, i examen efterfrågas den från franska till engelska översatta formen SEELONCE MAYDAY) eller på finska RADIOHILJAIUUUS, HÄTÄLIKENNETTÄ och svenska RADIOTYSTNAD, NÖDTRAFIK.

Det är ett ovillkorligt krav på att avsluta övrig radiotrafik och detta bör iakttas omedelbart. Att störa eller hindra nödtrafik är ett mycket allvarligt brott för vilket den förorsakande parten kan dras inför rätta.

Ifall det är nödvändigt kan även en annan station kräva att de störande parterna är tysta genom att säga SILAANS DISTRESS (fonetisk form av det franskspråkiga uttrycket, i examen frågas efter den från franska till engelska översatta formen SEELONCE DISTRESS) och sitt eget stationsanrop. Man bör dock komma ihåg att detta meddelande inte ska användas i onödan, eftersom en sådan begäran om radiotystnad från en tredje part kan störa nödtrafiken mer än den ursprungliga störande parten.

Då nödtrafiken är över och hjälpen till de nödställda är säkrad avslutar den ledande stationen nödtrafiken genom att säga SILAANS FINI

(fonetisk form av franskt uttryck, i examen efterfrågas den från franska till engelska översatta formen SEELONCE FEENEE) eller på finska HÄ-TÄLIKENNE PÄÄTTYNYT och svenska NÖDTRAFIK AVSLUTAD. På telegrafi avslutas nödtrafik med Q-förkortningen QUM.

Exempel på avslutande av nödtrafik ser ut så här:

MAYDAY ALL STATION THIS IS OH3XYZ OH3XYZ OH3XYZ SILAANS FINI (SEELONCE FINI)

Eller på telegrafi: SOS CQ CQ CQ DE OH3XYZ OH3XYZ OH3XYZ QUM

Att komma ihåg ifråga om nödtrafik

Den ovan nämnda anpassade modellen, som långt följer den internationella nödtrafikmodellen, måste inte användas, men för att undvika missförstånd rekommenderas den. Huvudsaken är att vilken lyssnare som helst förstår att det är fråga om nödtrafik.

Kom ihåg att det i nödtrafik bes om akut och omedelbar hjälp. Det att till exempel utombordsmotorn stannar en vindstilla sommardag uppfyller helt säkert inte kriterierna för att påbörja nödtrafik.

Nödmeddelandet bör ges så lugnt som möjligt och så detaljerat som möjligt. Detta är ett hårt krav och kräver nerver av stål av den som sänder meddelandet, då det kan gälla ett meddelande som berör räddandet av flera människoliv. Ett lugnt sätt hjälper att ta emot meddelandet och göra det tydligt.

Öva aldrig nödtrafik med radion! Inte ens i räddningstjänstsövningar får man förmedla meddelanden som kan tolkas som nödtrafik och inte heller använda ord eller tecken för nödtrafik. Den som ger nödsignal utan orsak bär ansvar för samtliga kostnader som uppstår på grund av sitt agerande.

Il signaler (Blixtmeddelanden)

Il signaler motsvarar till nivån nödtrafik, men vid il signaler är det inte fråga om omedelbar fara eller bekämpande av sådan. Il signaler har förtur före all övrig radiotrafik eller tidigare inledda il signaler. Il signaler används oftast då till exempel ett fordon och personer i fordonet hotas av omedelbar fara, men det inte är fråga om en egentlig nödsituation. Också när det finns en grundad misstanke om att det föreligger en hotande och allvarlig fara, är det i allmänhet tillåtet att sända en il signal.

Sändningen inleds alltid med att säga PANPAN PANPAN PANPAN eller tre gånger i rad telegraferas bokstaven X och därefter mottagarens

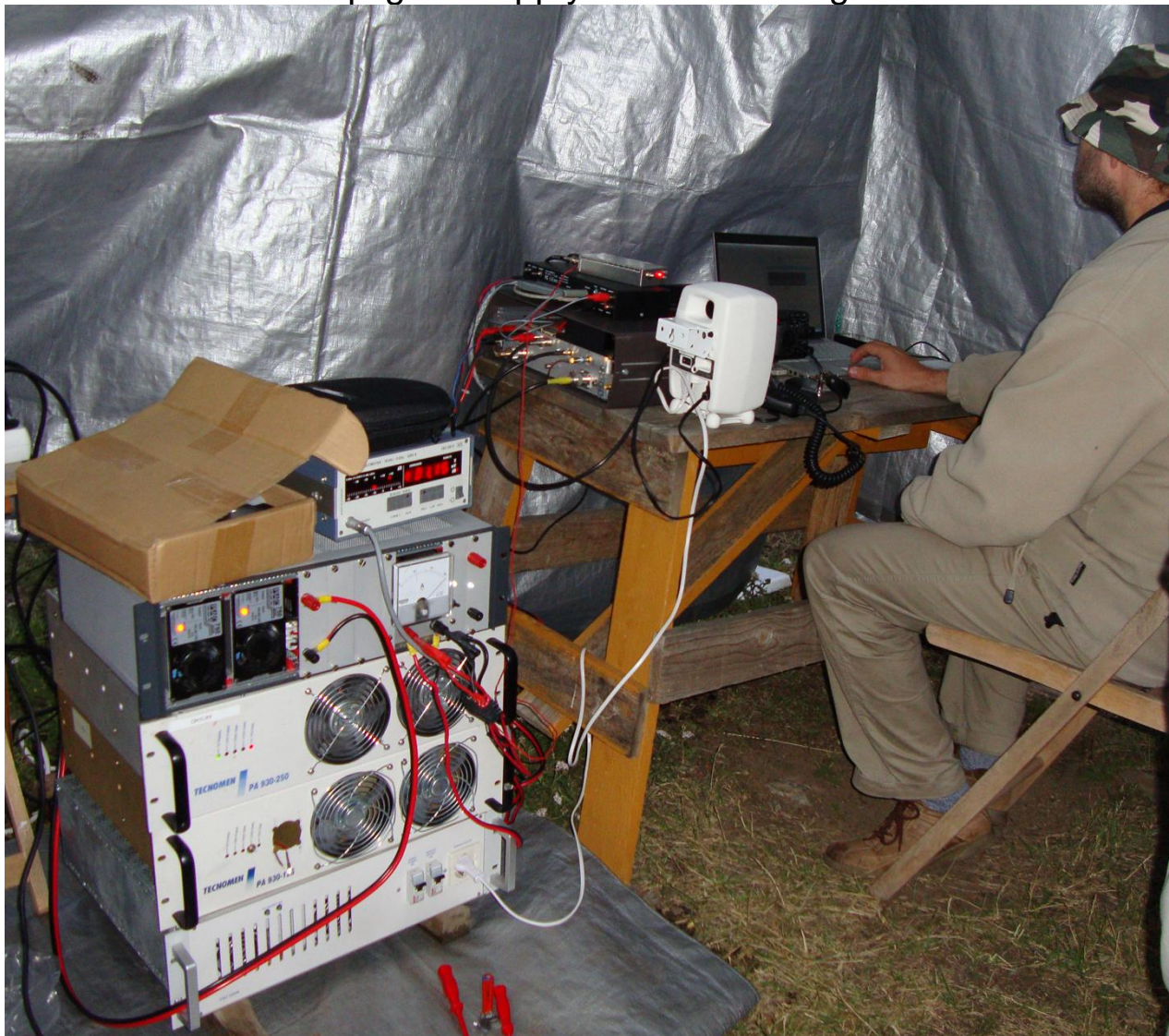
och avsändarens anrop samt själva meddelandet. En ilsignal behöver nödvändigtvis inte kvitteras.

Inom branschen används såväl uttrycket ilsignal som blixmeddelande, och dessa är synonyma.

AMATÖRRADIOSTATIONENS SÄKERHET

Eftersom radioamatören är berättigad att själv bygga utrustning och själv montera antenner, finns nedanstående ärenden som berör elsäkerheten fortfarande med som en del av provet för K-modulen.

Stifta i synnerhet bekantskap med de frågor som berör elsäkerhet. Amatörradiostationen ska byggas och användas så att den inte förorsakar fara för användaren själv eller dennes omgivning. Därtill ska amatörradiostationen i tillämpliga fall uppfylla de förordningar och direktiv som



Det finns gott om elapparater på en amatörradiostation. En field day-station på sommarlägret.

EU gett om elsäkerhet. De mest väsentliga förordningarna och direktiven finns på EU kommissionens webbsidor: http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/index_en.htm

De saker som man bör känna till vid träning inför examen har sammanställts i boken "Tiimissä hamssiksi" (SRAL 1997).

De spänningsförande delarna i apparaturen bör skyddas från beröring. I princip betyder detta att apparaturen ska förses med hölje, och av de spänningsförande delarna får inte vid en visuell granskning synas ledande delar på ytan av anslutningar, kontakter och komponenter eller andra spänningsledande delar.

Högfrekvensseffekten bör hindras från att komma ut i elnätet genom tillräckliga filter. Antennen med matarkablar och stödkonstruktioner ska placeras så att högspänningsdelarna inte kan beröras ens i misstag. Vid behov bör antennenkonstruktionen förses med skyltar som varnar för högspänning. I antennsystem kan finnas spänningar om hundratals, t.o.m. tusentals volt.

Då antennen installeras bör man också beakta att den utstrålade högfrekvensseffekten från antennen inte får förorsaka fara för människor eller husdjur. Antennens skadliga verkningar på andra nära belägna antenner och användningen av dessa bör minimeras. Man får inte heller leda farliga högspänningar eller lågfrekvensväxelspänningar till antennen.

AMATÖRRADIOOMRÅDEN

I Transport- och kommunikationsverket Traficoms, (tidigare Kommunikationsverket) amatörradiobestämmelser har noggrant specificerats vilka radiofrekvenser radioamatörerna får använda i Finland. Samma bestämmelser anger också de högsta tillåtna effekterna och sändningslagen.

Radioamatörerna har därtill genom internationella avtal fördelat de egna frekvensområdena internt.

Denna fördelning har i praktiken gjorts av samarbetsorganet för internationella radioamatörförbund, International Amateur Radio Union, dvs. IARU. De rekommendationer som IARU gett för bandens interna användning bör följas. Huvudidén i den interna fördelningen är att CW-trafiken placeras i bandets lägre delar och SSB-trafiken i den övre delen. Digitala sändarslag (RTTY, PSK31, FT8 osv.) placeras mellan CW och SSB. Därtill har egna frekvensområden allokerats för SSTV.

Då vi alla radioamatörer följer denna överenskomna fördelning kan vi undvika onödiga störningar och dessutom hittar vi lättare de stationer vi

söker. Därtill är en del av sändningsslagen mycket störningskänsliga och kräver därför ett eget specialområde som skydd.

I behörighetsexamen bör examinanden känna till de bandgränser som nämns i Traficoms amatörradiobestämmelser och gränserna för cw/telefoni i IARU Region 1 rekommendationen (Band Plan). Band Plan hittas på webben bl.a. på adressen

http://www.iaru-r1.org/index.php?option=com_content&view=article&id=175&Itemid=127

De internationella besluten kan förorsaka förändringar i frekvensområdena.

Radioamatörernas frekvensområden

LF

135.700–137.800 kHz

MF

472–479 kHz

1810–1855 kHz

1861–1906 kHz

1912–2000 kHz

160 m (från 10.1.2019: 1810–2000 kHz)

HF

3500–3800 kHz

80 m

7000–7200 kHz

40 m

10100–10150 kHz

30 m

14000–14350 kHz

20 m

18068–18168 kHz

17 m

21000–21450 kHz

15 m

24890–24990 kHz

12 m

28.000–29.700 MHz

10 m

VHF

50–52 MHz

6 m

70.000–70.300 MHz

4 m

144–146 MHz

2 m

UHF

432–438 MHz

70 cm

1240–1300 MHz

23 cm

2300–2450 MHz

13 cm

SHF

3400–3408 MHz

5650–5850 MHz

10.000–10.280 GHz

10.368–10.370 GHz

10.450–10.500 GHz

24.000–24.250 GHz

EHF

47.000–47.200 GHz

76.000–81.500 GHz

122.250–123.000 GHz

134.000–141.000 GHz

241.000–250.000 GHz

I alla frågor som berör studier och behörighetsexamina rekommenderas det att kontakt tas per e-post till kouluttajat@sral.fi eller per telefon till SRAL:s kansli.

CEPT-TILLSTÅND OCH HAREC-BEVIS

De europeiska radiokommunikationsverken har överenskommit om två rekommendationer för att underlätta amatörradioverksamheten. Båda har samband med radioamatörernas ökade intresse för resande. Den ena rekommendationen gäller amatörradiotillståndets giltighet utanför det egna kommunikationsverkets område (CEPT T/R 61-01) <http://www.erodocdb.dk/Docs/doc98/official/pdf/TR6101.PDF> och den andra radioamatörexaminans giltighet i utlandet (CEPT T/R 61-02) <http://www.erodocdb.dk/Docs/doc98/official/pdf/TR6102.PDF>.

CEPT-tillstånd

Alla radioamatörer i Finland är berättigade till ett CEPT-tillstånd såsom beskrivs nedan. Baserat på nuvarande bestämmelser har alla OH-radioamatörer oberoende av behörighetsklass samma CEPT-tillstånd, som tillåter användning av alla HF-, VHF-, och UHF-områden. Klubbstationer har inte CEPT-klassifering och står därför utanför CEPT-avtalet.

CEPT-tillståndet ger innehavaren tillstånd att tillfälligt använda sin amatörradiostation på ett annat lands territorium utan att ifrågavarande lands telekommunikationsverk har utfärdat ett gästtillstånd. Denna re-

kommendation har förutom Finland även nästan alla länder i Europa och flera utomeuropeiska länder meddelat att de följer. När man använder en amatörradiostation i dessa länder bör bestämmelserna i rekommendationen T/R 61-01 följas.

De viktigaste bestämmelserna är att CEPT-tillståndet måste medtagas på resan och att användningen av radiostationen ska vara tillfällig. Lokala bestämmelser gällande frekvensområden och högsta tillåtna effekt ska följas. Anropssignalen som används består av landets prefix och egen anropssignal avskiljda med ett snedstreck. Efter dessa kan tilläggstecken användas, men det är inte obligatoriskt. Om OH9ZZZ använder sin mobilstation tillfälligt i Danmark kan han använda anropet OZ/OH9ZZZ/M. Man bör dessutom vara medveten om att det i vissa länder för olika CEPT-behörighetsklasser används skilda prefix. Det gäller i varje fall Tyskland, Ungern och Spanien. Några länder kräver dessutom att man tillsammans med prefixet använder distriktsnumret för det område där stationen används.



En portabel station redo att tas i bruk.

Det är skäl att på Kommunikationsverkets² internetsidor kontrollera bestämmelserna som gäller resmålet och om rekommendationen följs på det sätt som beskrivits ovan.

CEPT-tillståndet ger alltså rätt att använda en radioamatörstation, även en fast station, men endast tillfälligt. Enligt rekommendationen är sålunda även en tillfällig fast station på ett hotell tillåten. Varje lands telekommunikationsverk avgör hur noggrant den förutsätter att rekommendationens riktlinjer följs.

Kommunikationsverket har för Finlands del meddelat att det följer rekommendationerna enligt CEPT T/R 61-01 och det betyder att dessa bör följas då en radioamatörstation används i utlandet på basen av ett CEPT-tillstånd.

Ifall du måste ge råd åt en utländsk radioamatör gällande användningen av CEPT-tillståndet i Finland gäller samma regler som ovan beskrivits. I Finland krävs numera inte distriktsnummer efter prefixet, utan en utländsk radioamatör lägger endast OH/ framför den egna anropsignalen, förutom i landskapet Åland där OH0/ bör tillfogas.

HAREC-behörighetsbevis

Flera europeiska länder har förenhetligat sina examenskrav enligt CEPT:s rekommendation T/R 61-02. Meningen är alltså att en godkänt genomförd radioamatörexamen i ett HAREC-land godkänns utan något nytt prov i ett annat HAREC-land. Det här är bra t.ex. för personer som arbetar längre tider utomlands eller permanent flyttar till utlandet.

Om du flyttar till ett land, som meddelat att de följer HAREC rekommendationen T/R 61-02, behandlas du vid uppvisande av ett HAREC-bevis som om du skulle ha utfört examensprov i landet och får lokalt amatörradiotillstånd utan tilläggsprov.

På vilka frekvensområden kan du vara aktiv?

Ett finländskt CEPT-tillstånd berättigar till användning av alla för radioamatörer tillåtna frekvensområden. Då man har radiokontakter utomlands bör man även komma ihåg att beakta eventuella lokala frekvens- och effektgränser samt möjliga andra begränsningar.

Om landet du reser till inte har meddelat att de följer CEPT rekommendationerna är det inte tillåtet att ha radiokontakter med ett finländskt CEPT-tillstånd i ifrågavarande land. I det fallet bör man anhänga om gästtillstånd hos landets telekommunikationsverk. Behand-

² Från 1.1.2019 Transport- och kommunikationsverket Traficom

lingstiden för tillståndet är flera veckor, eventuellt flera månader, varför det, om man tänker resa ”i morgon”, är bäst att lämna radioutrustningen hemma.

Utlänning i Finland

Kommunikationsverket ställer sig mycket flexibelt till utländska radioamatörer. Om man ber dig om hjälp finns det tre alternativ. Om personen ifråga har CEPT-tillstånd kan han utan något mer tillstånd ha radiokontakter enligt de principer som tidigare har beskrivits. Han bör använda OH/ (på Åland OH0) som landsprefix för Finland.

Om personen inte har CEPT-tillstånd bör han anhålla om gästtillstånd hos Kommunikationsverket. I det fallet bör han använda den anropssignal som anges på gästtillståndet. Han bör förutom möjliga egna tillståndsbegränsningar även beakta vårt lands frekvens- och effektgränser samt andra eventuella begränsningar.

Tredje alternativet för att ha radiokontakter är ”Second operator” principen som den beskrivs i avsnittet ”Övervakad radiotrafik”.

Exempel: När OH9ZZZ med tillstånd för allmän klass har radiokontakter i Tyskland är hans anropssignal DL/OH9ZZZ. En person med tillstånd i elementär klass använder i Spanien anropssignalen EC/OH3XYZ.

RADIOAMATÖRERNA ANVÄNDER UTC-TID

På internationell nivå utfärdar ITU alla bestämmelser och rekommendationer. En rekommendation är att UTC-tid ska användas vid all internationell radiotrafik.

UTC-tiden är bunden till den teoretiska nollmeridianen och ersätter den tidigare använda Greenwich-tiden (GMT). GMT-tiden har även kallats Zero Time (Z), Dessa bör inte längre användas.

UTC-tiden är den samma överallt

För att undvika missförstånd bör man använda UTC-tid, så att om du kommit överens om kontakt kl. 12.00 UTC är det en fast tid som fungerar överallt i världen.

I Finland är UTC-tiden vintertid två timmar efter finsk tid (SA), varför t.ex. 12.00 SA motsvarar 10.00 UTC. Finsk sommartid är tre timmar före UTC-tiden så 12.00 SA motsvarar 09.00 UTC. På motsvarande sätt ändrar radioamatörer i andra länder UTC-tiden till sin egen tidszon.

Datumet förändras

I vissa fall måste man vara speciellt uppmärksam då man t.ex. fyller i ett QSL-kort, eftersom datumet som kommer på kortet kan vara ett annat än vad den finska kalendern visar.

Då man ändrar finsk tid till UTC förorsakar skillnaden mellan dessa att man efter midnatt har en två (tre på sommaren) timmars period då dagens finska tid är gårdagens UTC-tid. Ett påstående i examensprovet om att datumet ibland kan ändras är alltså korrekt.

ÖVERVAKAD ANVÄNDNING, I ETERN UTAN BEHÖRIGHET

Du läste helt rätt. I Finland tillåter lagen om tjänster inom elektronisk kommunikation en övervakad användning av en radiosändare då amatörradioverksamheten presenteras i en skola eller senare under en radioamatörkurs. På det här sättet får man genast möjlighet att pröva teorin i praktiken. Spänningen att ha första QSO:n minskar betydligt då det inte är första gången man håller mikrofonen i handen när det äntligen blir dags att ha den första riktigt egna kontakten. På andra håll i världen kallas detta "Second Operator activity". I Finland kunde det kanske kallas "övervakad radiotrafik", som ju beskriver aktiviteten ganska bra.

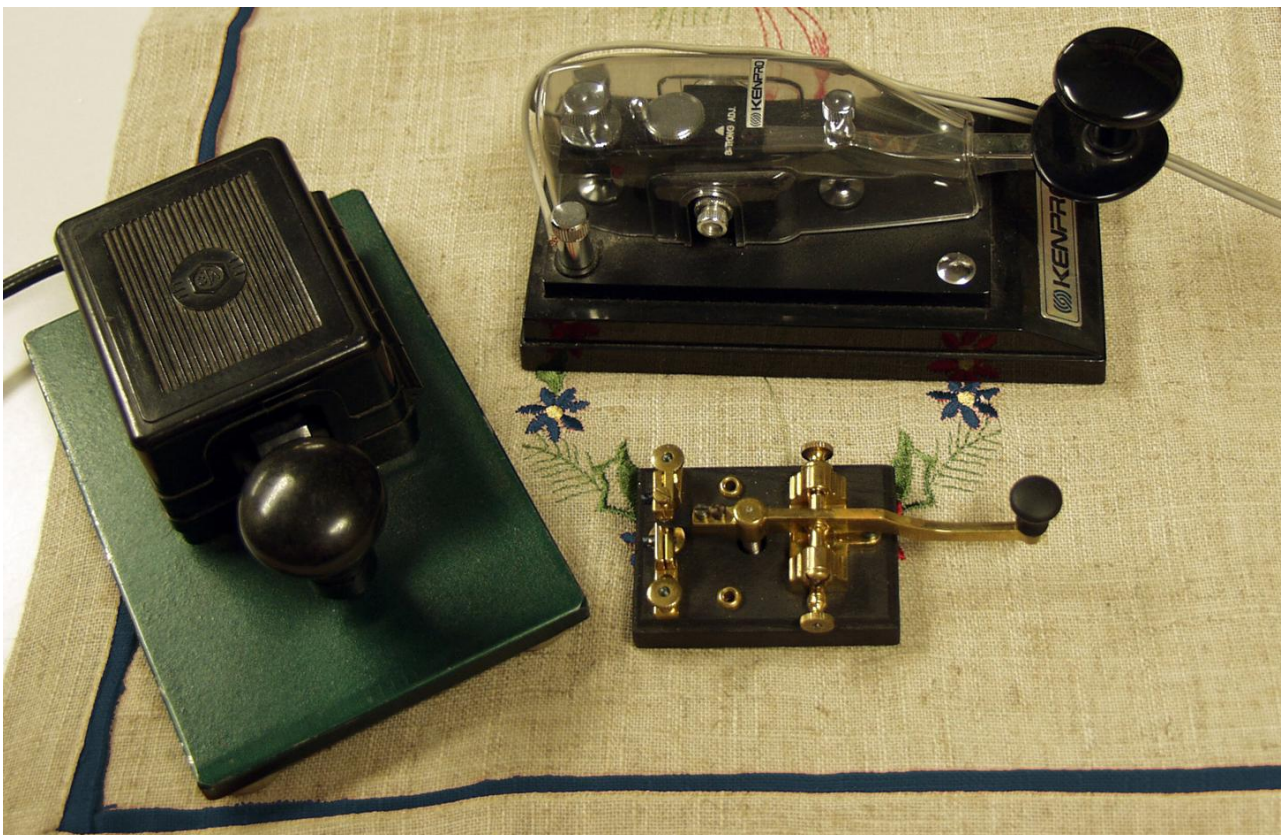
I praktiken betyder övervakad radioförbindelse att en person med radioamatörbehörighet (=stationens ägare eller klubbstationens övervakare) hela tiden bör vara på plats för att övervaka radiotrafiken. Samma gäller sådana fall då till exempel en person med behörighet för elementär klass vill hålla kontakter från en radiostation på frekvensområden och med sändningseffekter som han annars inte har rätt att använda.

VERKSAMHET FRÅN ANNANS STATION

Bestämmelserna i Amatörradioföreskrifternas 9 § reglerar, förutom det som nämns ovan, även användningen av någon annans amatörradiostation. Texten i paragrafen lyder: "Vid användning av någon annans amatörradiostation får varken rättigheterna för den egna kompetensklassen eller kompetensklassen för innehavaren av tillståndet för stationen överskridas. Användaren får inte överskrida kompetensklassen som tillståndsinnehavaren har även om användarens egen kompetensklass är högre."

”Om någon annans amatörradiostation används under omedelbar uppsikt av tillståndsinnehavaren eller övervakaren av klubbstationen får dock oberoende av användarens egna rättigheter, rättigheterna för kompetensklassen för tillståndshavaren eller övervakaren av klubbstationen användas. I praktiken betyder det att alla radioamatörer kan ha radiokontakter från någon annans amatörradiostation eller från en klubbstation.

Man bör dock observera paragrafens sista mening. Om en person med behörighet för elementär klass håller kontakter från en station vars ägare har tillstånd för allmän klass, bör han följa bestämmelserna för elementär klass. Ifall personen med behörighet för elementär klass vill använda effekter för allmän klass, bör innehavaren av tillståndet för denna klass vara närvarande och övervaka användningen. Om en person med behörighet i allmän klass använder radiostationen för en radioamatör med tillstånd för elementär klass måste denna följa effektgränserna för elementär klass. Vid kontakter från klubbstationen iaktas rättigheterna för övervakaren enligt vad som klubben meddelat till Kommunikationsverket.



Telegrafnycklar av handpumpsmodell.

Den ifrågavarande amatörradiostationens anropssignal används

Vid radiokontakt från till exempel stationen OH9ZZZ använder Second operator anropssignalen OH9ZZZ även om övervakaren är en annan än stationsinnehavaren. Det här beror på amatörradiobestämmelserna som säger att man vid kontakt från en amatörradiostation ska använda ifrågavarande stations anropssignal. Second operatör kan dessutom använda all den effekt och alla de frekvensområden som får användas vid ifrågavarande station och som den övervakande radioamatörens tillståndsklass tillåter.

Radioamatör i elementär klass vid en station för allmän klass

Bestämmelserna tillåter en radioamatör i elementär klass att hålla kontakter som Second operator vid en station för allmän klass. I det fallet kan han under direkt övervakning använda alla effekter som är tillåtna för allmän klass.

TILLÄGGSINFORMATION (krävs inte för examen)

TELEGRAFI

Mottagning

Då du börjar öva mottagning av telegrafi har du nytta av följande råd. Det lönar sig att öva mottagning genom att ta emot telegrafitecknen i grupper om fem tecken. Om du inte lyckas ta ett tecken hoppar du bara över det och fortsätter med följande – bli inte kvar och fundera utan fortsatt framåt. Då du börjar öva på dator ska du komma ihåg följande saker:

- öva inte mer än 30 minuter/gång eftersom du speciellt i början snabbt tröttnar.
- vid övning på dator använd fönstret på bildskärmen som är avsedd för mottagning. Om du vill skriva tecknen på papper, använd A4-papper med rutor och dela den i grupper om fem rutor. Lämna några tomma rutor mellan grupperna. Rytmen i mottagningen bibehålls då lättare.
- skriv först hela texten du mottagit innan du kontrollerar med originaltexten. Var ärlig då du antecknar felen, det lönar sig inte att fuska.

- räkna inte punkter och streck eftersom du vid ökad hastighet ändå inte klarar av det. Då du första gången hör nya tecken bör du inte skriva ner dem utan endast lyssna och tänka på vilka bokstäver du hör.
- kom ihåg att vara tålmodig vid inläringen av telegrafi. Förmågan att lära sig ta emot telegrafi är inte linjär utan sker stegvis. En tillfällig känsla av inkompetens är förbigående.

Genom att följa de här råd kan alla som vill lära sig att ta emot telegrafi. Genom att lyssna på HF-området lär du dig telegrafi också under konditioner med störningar.

Sändning

Du ska inte börja öva sändning innan mottagningen har utvecklats tillräckligt och du känner igen alla tecken. Skaffa dig genast en bra telegrafinyckel. En dålig telegrafinyckel kan lätt förstöra din "telegrafihandstil" och en bra telegrafinyckel håller hela din amatörtid.

På bifogade bild ser du det rätta greppet om telegrafinyckeln (Ragnar Lautkari, ex-OH2NN, början av 1920-talet). Armen kan vid telegrafi röra sig långsamt upp och ned så att de stora musklerna i handen inte låser sig.



OH2NN visar det rätta greppet om telegrafinyckeln

Ta ett ordentligt men avslappnat tag om nyckeln. Man bör inte använda telegrafinyckelnns fjäder som hjälp när man telegraferar utan tecknen görs med pekfingrets rörelser (punkterna) och med handleden (strecken). Man bör framför allt sträva efter att musklerna är avslappnade genom en bra sittställning och bra bordshöjd. Håll armen böjd i 90 graders vinkel så tröttnar den inte så snabbt. De vanligaste problemen då man sänder är punkt-streck kombinationerna där strecket blir kort eller så blir mellanrummet mellan punkten och strecket för långt. Du hittar felet enklast genom att banda in din sändning och sedan ta emot den igen.

Det lönar sig inte att höja sändningshastigheten för snabbt. En för snabb höjning av hastigheten försämrar din "telegrafihandstil". Be någon erfaren telegrafist visa den bästa telegrafiställningen.

Lär dig först att använda en traditionell telegrafinyckel och sedan kan du lära dig använda en elektronisk el-bug där handen är på bordet och tecknen åstadkoms med små fingerrörelser.

Telegrafen bygger på rytmisinet, som är olika för alla människor, så alla kan inte bli skickliga telegrafister, men alla kan uppnå den nivå som behövs för tentamen. Brister i rytmisinet kan man korrigerera genom fortsatt målmedveten övning. Vanligast är det s.k. s-felet, det vill säga svårigheten att skilja på punkttecknen s, h och 5. Det här kan man öva genom att använda korta serier som endast består av tecknen e, i, s, h och 5. När du kommit längre i övningarna börjar din hjärna på något sätt bättre märka de tecken som har udda antal punkter och undertrycka de med jämt antal varför risken för att blanda tecknen minskar. Kom ännu ihåg att inte påbörja sändning innan du lärt dig ta emot alla tecken.

Korrigerig av fel

Om du märker ett fel i sändningen bör du ge feltecknet VE, alltså bokstäverna V och E tillsammans utan mellanrum (rekommendation) eller åtta punkter, som är det internationella feltecknet. Ge sedan hela gruppen, ordet eller teckengruppen på nytt.

Om du vid mottagning på papper skriver fel tecken bör du inte suddas ut det utan dra ett sträck över det felaktiga tecknet och sedan skriva det rätta tecknet efter eller ovanför det felaktiga tecknet.

Telegrafiövningsprogram

Just Learn Morse Code är ett program för att lära sig telegraferas som ger dig möjlighet att öva i egen takt.

<http://justlearnmorsecode.com>.

Telegrafitecknen

Bokstäver

A	.-	I	..	Q	--.-	Y	-.--
B	-...-	J	.---	R	.-.	Z	--..
C	-.--	K	-.-	S	...	Å	-.--
D	-.-	L	.-..	T	-	Ä	-.--
E	.	M	--	U	..-	Ö	---.
F	..-	N	-.-	V	...-	Ü	..--
G	--.	O	---	W	.-.	Ø	---.
H	P	-.--	X	-.-	Æ	-.--

Siffror

0	-----
1	.-----
2	..----
3	...--
4-

5
6	-....
7	--...
8	---..
9	----.

Förkortade siffror

0 = T	-	5 = 5
1 = A	.-	6 = 6	-....
2 = U	..-	7 = B	-.--
3 = V	...-	8 = D	-.-
4 = 4-	9 = N	-.-

Skiljetecken

/	-.--.
?	..--..
=	-...-
.	-.--.
,	--..--
:	---...
(-.--.
)	-.--.
-	.----.
'	.----.
”	-.--.

Andra tecken

Feltecken (V och E ges ihop)	...-
Väntetecken (A och S ges ihop)	.-...
Skiljetecken eller =	-...-
Meddelandet slut (A och R ges ihop)	-.--.
Jag lyssnar / över (K)	-.-
Jag lyssnar bara på dig (K och N ihop)	-.--.
Sändningen börjar (K och A ges ihop)	-.--.
Förbindelsen slut (S och K ges ihop)	...--
Jag stänger stationen (C och L ihop)	-.--..

FINLANDS RADIOAMATÖRFÖRBUND RF – RADIOAMATÖRERNAS EGEN INTRESSEORGANISATION



Finlands Radioamatörförbund rf. (SRAL) är grundat år 1921. Förbundet är sjunde äldsta centralorganisationen för radioamatörer i världen. Förbundets medlemsantal är cirka 3800 i vilket ingår 170 medlemsföreningar.

Förbundets uppgift är att främja och upprätthålla amatörradioverksamhet i Finland. Förbundet stöder sina medlemmar genom att övervaka radioamatörernas intressen vid beredning av lagar och genom att verka som en förenande länk mellan medlemmar, myndigheter och vid behov även andra sammanslutningar i ärenden som berör amatörradioverksamhet.

SRAL samlar radioamatörerna både nationellt och internationellt. Förbundet är medlem i internationella centralorganisationen IARU (International Amateur Radio Union).

SRAL är vår intresseorganisation som säkerställer radioamatörernas rätt att använda radiofrekvensområden.

Medlemskap

Medlem i förbundet kan bli alla personer samt samfund som har rätts-handlingsförmåga. Medlemsansökning bör enligt stadgarna göras skriftligt, men numera sker det enklast genom att fylla i ansökningsblanketten på SRAL:s hemsida.

Medlemsförmåner

- Som medlem får du **Radioamatöörilehti** 11 gånger per år.
- Du får ett eget **lyssnaramatör ID**.
- **QSL-servicen** sköter om dina inkommande/utgående QSL-kort.
- Förbundet anordnar årligen tre stora sammankomster på olika håll i landet: **vårmötet, sommarlägret och höstmötet**. Program med anknytning till amatörradio, träffar med andra radioamatörer och lopptorg samt produktpresentationer brukar ingå.
- Förbundet fungerar som medlemmarnas intresseorganisation i kontakter med Kommunikationsverket och övriga instanser som kan påverka verksamheten.
- Du får din personliga information i den **”nationella telefonkatalogen för radioamatörer”** OH-katalogen med anropssignalerna, som också utkommer i elektronisk form.

- Varje år ordnas en **lägerskola** med mångsidigt program som elektronikbyggande, radioorientering, studier för examen och radiokontakter. Lägerbål och simning ingår också i programmet.
- Förbundets **170 medlemsklubbar** anordnar träffar, föredrag och utbildning.
- Om du behöver hjälp i din hobby kan du vända dig till **förbundets instruktörer**.
- Om du önskar kan du få en länk på **SRAL:s hemsida till din egen hemsida**.
- Som medlem får du tillgång till **SRAL:s hemsidor för medlemmar**.
- **SRAL:s byrå ger råd och hjälper** gärna och svarar på dina frågor.
- Från förbundet byrå får du **mallar för ansökning och avtal för antenner samt ett utlåtande** från förbundet om amatörradio, som du kan bifoga din ansökan.
- **Förbundets tillbehörsservice** säljer tillbehör och litteratur för radioamatörer.
- Du kan diskutera aktuella frågor på **förbundsstyrelsens frågetimme**.
- Förbundet upprätthåller ett **nätverk av behöriga examinatorer**.
- Du kan gratis publicera **sälj- och köpannonser** i Radioamatöörtidningen.

Bli medlem: <https://sral.info/liity/>

Förbundets kontakuppgifter

Förbundets byrå är öppen: mån–tor 12–17 och fre 12–14.

Postadress: PB 44, 00441 HELSINGFORS

Telefon: (09) 562 5973, (09) 562 5988

Besöksadress: Kaupinmäenpolku 9, Helsingfors

Internet: <http://www.sral.info>

E-post: toimisto@sral.fi

Även på **Facebook och Twitter**.

Förbundets **radiomeddelande**, dvs. **bulletinen** sänds vardagslördagar kl. 15.00 finsk tid på frekvenserna 3685 kHz ja 7075 kHz. Du kan också läsa den på förbundets hemsida. Svenskspråkig bulletin sänds söndagar kl. 15.00 finsk tid på frekvensen 3720 kHz.

Styrelsens frågetimme hålls i allmänhet första lördagen i månaden kl. 14.00 finsk tid. på 3685 kHz, sommartid på 7075 kHz. Frågetimmen i juli

hålls på sommarlägret och i april under vårmötet och i november under höstmötet.

SRAL:S QSL-SERVICE

SRAL QSL BUREAU sköter om förmedlingen av medlemmarnas QSL-kort. Över 2 miljoner kvitteringskort på över 6500 kg går årligen genom QSL-byrån till medlemmarna och ungefär samma mängd skickas till QSL-byråerna i andra länder.

Vad ska jag göra då jag fått min anropssignal?

1. Ta kontakt med QSL-managern i det område som motsvarar numret i din anropssignal. Ifall du har t.ex. OH4-anropssignal tar du kontakt med QSL-managern i OH4-området.
2. Boningsorten har ingen betydelse för vilken QSL-manager man bör kontakta. Om du bor i OH2-området, men har en OH8-anropssignal bör du kontakta QSL-managern i OH8-området.
3. Du kan be att få korten till din klubb, till SRAL:s byrå eller så kan du också be att korten skickas hem mot betalt postporto.

Utgående kort

SRAL:s medlemmar skickar sina kort till QSL-byrån, adress: SRAL QSL Bureau, PL 73, 11111 RIIHIMÄKI. (sänder du från utlandet är adressen: P.O.Box 73, FIN-11111 RIIHIMÄKI, Finland).

En medlem har fyra olika möjligheter att få sina kort till QSL-byrån: 1) skicka dem själv eller 2) hämta dem till sin klubb som skickar vidare till QSL-byrån eller 3) hämta dem till SRAL:s byrå eller 4) hämta dem till höst- och vårmötena eller till sommarlägret.

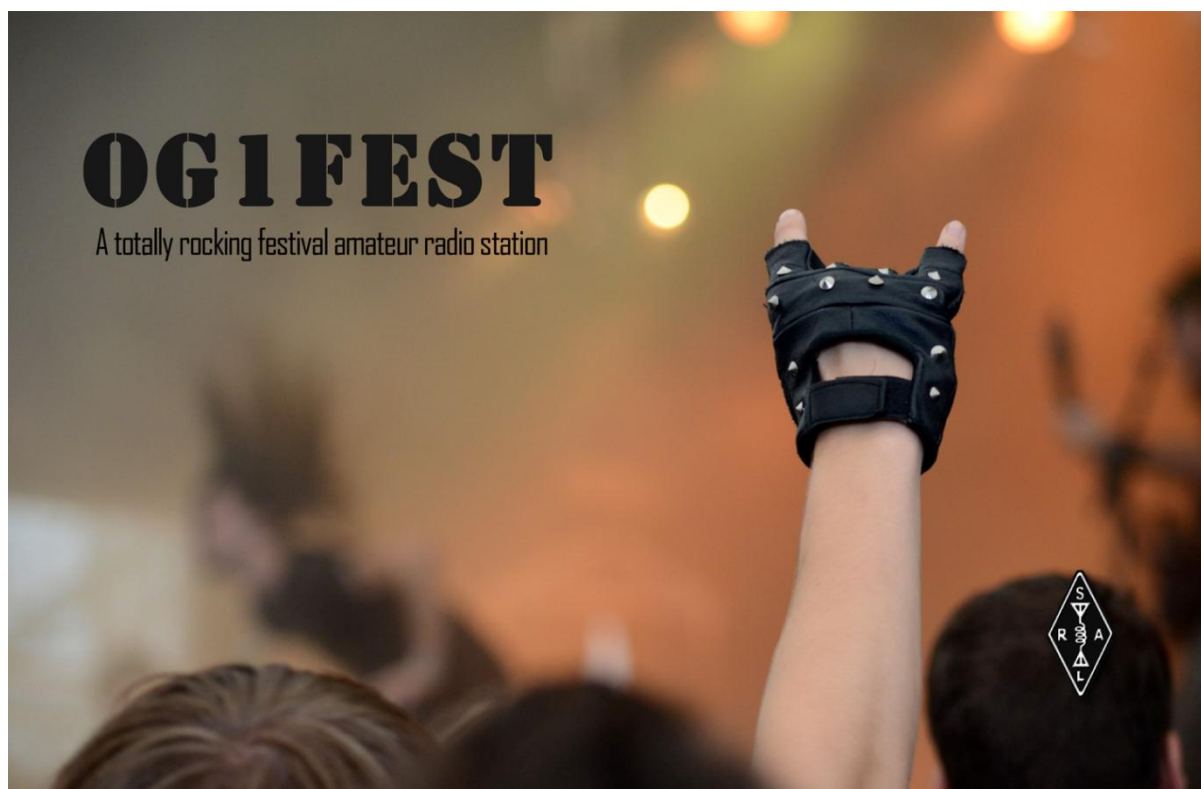
Sortering av korten

Korten som sänds till QSL-byrån bör sorteras i alfabetisk ordning enligt prefixen (DXCC-landförteckningen). I en del länder används flera olika prefix (t.ex. G, M, 2E och UA, RA, RX och så vidare). I dessa fall samlas alla ifrågavarande lands kort i en bunt som placeras enligt mest använda prefix.

Vid sorteringen bör följande specialkrav iakttas:

- Lär dig vilka prefix Ryssland och Ukraina använder så att du säkert sätter korten i rätt lands bunt.
- Korten till USA sorteras enligt distriktsnummer i egna buntar: t.ex. AA1, KB1, N1, WA1, W1 är distrikt 1, AA2, KB2, N2, WA2, W2 är distrikt 2 och så vidare. I distrikt 4 sorteras korten i två buntar, prefixen med en bokstav K4, N4 ja W4 skilt från korten med prefix med två bokstäver (AA4, KB4, NW4, WA4, WB4 osv.). Korten till USA kan placeras t.ex. under bokstaven K.
- OH-korten sorteras enligt distrikt.
- OH2-distriktet sorteras en- och tvåbokstavssuffixen i en bunt, trebokstavssuffixen som börjar med A eller B i en annan bunt och övriga med trebokstavssuffix i en tredje bunt.
- Om stationen har en QSL-manager sorteras kortet enligt QSL-mangerens anropssignal. Om du har haft kontakt med /-anrop sorteras kortet enligt hemanropssignal, t.ex. OH0/SM0YZX läggs bland SM-korten och K6SS/VE3 i bunten för USA:s 6-distrikt.

Alla länder har inte en fungerande QSL-byrå. Om SRAL:s QSL-byrå inte kan leverera kort till dessa länder via någon QSL-manager kan man bli tvungen att returnera korten till avsändaren. Om du vet vem som är QSL-manager bör du för säkerhets skull skriva det på kortet.



QSL-kort med rock-anda från Finlands Radioamatörförbunds festivalstation.

Om du får ett kort från en station som du inte haft kontakt med och vill returnera kortet bör du skriva RETURN på kortet, märka det med en ring och dra en pil till avsändarens anropssignal. Dessutom bör man skriva tydligt NOT IN LOG.

Sändningar som är osorterade och sändningar som är mycket felsorterade returneras till medlemmen.

Inkommande QSL-kort

Inkommande QSL-kort sorteras på SRAL:s QSL-byrå enligt distrikt och sänds till distriktsmanagern som distribuerar korten till mottagarna. De skickar inte automatiskt korten hem utan var och en bör komma överens med distriktsmanagern hur korten ska handhas. Vanligt är att man tillhör någon lokal klubb vars QSL-ansvariga meddelar distriktsmanagern medlemmarnas anropssignaler. Om någon vill ha korten hemskickade bör man särskilt komma överens om saken med distriktsmanagern. Om en medlem inte meddelar hur han vill ha korten levererade till sig har distriktsmanagern rätt att förstöra korten efter ett års förvaring.

OBS! Inkommande QSL-kort sorteras enligt prefixnummer. Om du alltså bor i kommun 306 och använder anropssignalen OH4LGZ/3 skickas korten till OH4-distriktets manager. Man kan inte kräva att SRAL:s QSL-byrå skilt sorterar t.ex. en sådan OH-radioamatörs kort som har anropssignalen OH0ZYZ, men bor i Lehtimäki och har därifrån kontakter med anropssignalen OH0ZYZ/6 samt är medlem i en klubb från Tammerfors. I det fallet skickas korten till Ålands distriktmanager som bör instrueras hur korten ska vidarebefordras. Om du använder "sommarstugeanrop" bör du komma överens med områdets QSL-manager om hur dina kort ska vidarebefordras.

Kontaktuppgifter till QSL-distriktmanager finns på: <https://sral.info/sral/>.

Planering av QSL-kortet

Vid planeringen av kortet bör man beakta att mottagarstationens anropssignal skrivs i högra övre hörnet. Kortets standardstorlek är 140 x 90 mm (rekommendation: underlättar sortering och sändning). Kortet bör innehålla åtminstone följande information: anropssignal, namn och adress, landets namn FINLAND. Tilläggsinformation t.ex. kommunnummer, Maidenhead-locator, utrustning och antenner samt utrymme för motstationen anropssignal/QSL-managers anropssignal, datum, tid i UTC, hörbarhetsrapport, frekvensområde, sändningsklass (t.ex. 2xCW eller 2xSSB) och underskrift (förnamn räcker) För lyssnaramatörer kan man skriva SWL i stället för rapport.

Översättning till svenska:

Kurt Ekman OH2NJJ

Jan Jylhä OH1NDA

Patrik Willför OH6GDX

