Amatöörraadiosidest

Jüri Ruut, ES5JR

Kursuse sisu

- 6 loengut, praktiline sidepidamine, raadioamatööri eksam
- Huvilistel võimalus käivitada klubijaam ES5EC
- Materjalide põhiosa:

  CD “Algaja raadioamatööri teatmik”

  Eesti Raadioamatööride Ühing, 2006

  http://www.bumpclub.ee/~jyri_r/Teatmik
- Kõik raadioamatörismist:

  http://www.ac6v.com

Ajaloost

- 1896: Marconi ja Popov
- 1899: sidekauguseks 32 miili
- 1901: side üle Atlandi
- 1906: inimkõne ja muusika edastamine.
- 1909: esimene amatöörraadioklubi
- 1914: ARRL, American Radio Relay League
- 1924: amatöörid saadetakse lühilainetele
- http://www.ac6v.com/history.htm

Miks just raadioamatörism?

Miks ka mitte...?

- Päästetööd: ARES: Amateur Radio Emergency Service
- Suhtlemine
- Tehnikahuvi
- Raadiosport
  - “rebasejaht”
- Reisimine
- ...

Kes ja kus?

- Peaaegu ükskõik kes ja kus
- Maailmas 3.000.000 raadioamatööri
- USA-s 700.000
- Eestis umbes 400

Kodus...



Auto, jalgratas, traktor...







Ducie saar, VP6DX



Raadiotöö koordineerimine I

- International Telecommunication Union (ITU)
  - ÜRO ametkond
  - Asukoht Genfis, 191 liikmesriiki, 700 liikmesorganisatsiooni
  - Telekommunikatsioon, standardimine, R&D
  - http://www.itu.int/

Raadiotöö koordineerimine II

- International Amateur Radio Union (IARU)
  - Vabaühendus, ITU kollektiivliige
  - Seisab raadioamatööride huvide eest
  - Asutatud 1925 Pariisis, liikmeteks rahvuslikud raadioamatööride ühingud
  - 3 regiooni (I: Euroopa, Aafrika; II: Põhja- ja Lõuna-Ameerika; III: Aasia ja Okeaania)
  - http://www.iaru.org/

Raadiotöö koordineerimine III

- Eesti Raadioamatööride Ühing
  - Asutatud 1935, tegevus jätkus 1991
  - Eesti raadioamatööride esindaja, IARU liikmesorganisatsioon
  - Umbes 300 liiget

  Korraldab teenuste osutamist (QSL-post), spordi- ja seltsielu
  - http://www.erau.ee/

ERAÜ ühispilt Ähijärvel 2005



Keri saare ekspeditsioon 2007





JOTA: Skaudid 2007



Raadioamatööriks saamine I

- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 28.03.2005. a määrusega nr 37 “Raadioamatöörile kvalifikatsiooni andmise ja raadiosageduste amatöörraadioside otstarbel kasutamise kord”

Raadioamatööriks saamine II

- Vaja on sooritada eksam: riiklik ja maakondlikud eksamikomisjonid
- Eestis kolm oskusklassi: A (kõige kõrgem, vajalik ka morseoskus), B, D (päris algajad)
- Oskustest sõltub, milliseid lainealasid, tööliike ja võimsusi tohib kasutada
- Eksami läbimisel väljastatakse eksamitunnistus, mis saadetakse koos tööloa taotlusavaldusega Tehnilise Järelevalve Ametisse (endine Sideamet)
- TJA väljastab 3 aastaks tööloa

Raadiosageduste kasutamine amatöörsideks

- Pole lubatud sihituseta saated (muusika, reklaam jne.), v.a. Majakad, ringteated ja treeningsaated
- Ei aeta äriasju
- Sidet tohib pidada ainult amatöörsideks lubatud sagedustel, v.a. päästetöödel ja hädaolukorras

Kutsungisüsteem I

- Igal maailma riigil on kasutada oma prefiks(id), millele lisandub riigi poolt antav sufiks
- Prefiksi võib saada ka piirkond, mis vormiliselt pole iseseisev riik (Inglismaa, Wales, Šotimaa, Põhja-Iirimaa...)
- Olemasolevad prefiksid:

http://www.ng3k.com/Dxcc/index.html

Kutsungisüsteem II

- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 2. mai 2005. a määrus nr 49 “Raadiokutsungite moodustamise ja väljastamise kord”
- https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12961668

Kutsungisüsteem III

- Eesti kutsungiprefiksiks on “ES” + “0..9”, number sõltub maakonnast
- ES1: Tallinn
- ES2: Harjumaa
- ES3: Rapla-, Järva- ja Läänemaa
- ES4: Virumaad
- ES5: Tartu- ja Jõgevamaa
- ES6: Põlva, Võru- ja Valgamaa
- ES7: Viljandimaa
- ES8: Pärnumaa
- ES9: ERAÜ
- ES0: Saare ja Hiiu maakond

Kutsungisüsteem IV

- D-klass: sufiksis 4 tähte (ES5AYUR)
- B-klass: sufiksis 3 tähte (ES0TJC)
- A-klass: sufiksis 2 tähte (ES5JR)
- Ühiskasutusega jaamad: sufiksis 2 tähte (ES5EC) või 1 täht (ES5Q)
- Erikutsungid: numbreid ja tähti vastavalt vajadusele (ES375UT, ES9JOTA).

Kutsungisüsteem V

- Töötamisel mujalt kui tavalisest asukohast lisatakse:
  - ES5JR Saaremaal: ES5JR/0
  - Käsijaam: ES5JR/p
  - Autojaam: ES5JR/m
  - Laevalt: ES5JR/mm
  - Lennukilt: ES5JR/am
  - Lätist: YL/ES5JR

Töötamine välisriigist

- A- ja B- kategooria jaamad saavad CEPT-soovitust T/R 61-01 tunnustavates riikides töötada Eesti tööloaga, sealt tulevad amatööris saavad Eestis kasutada jaama 3 kuud nagu B-klassi amatöörid
- Harmoneeritud kvalifikatsioonitunnistus (HAREC): annab õiguse välisriigis kutsungi taotlemiseks

Vabad sagedused

- Kui pole tahtmist bürokraatiaga jännata:
  - Citizen band (11 m/27 MHz) või PMR-446 (Personal Mobile Radio) jt.
  - Väiksemad võimsused, registreerimist pole vaja
  - Ülevaade: http://www.hot.ee/mati304/sagedus.html

Raadiosagedusplaanid I

- Maailmas on raadioamatööridele eraldatud teatud sagedusalad , kuid lõppsõna nande kasutamise lubamiseks jääb siiski igale riigile eraldi
- IARU: Igal regioonil on oma raadiosagedusplaan (Eesti on I regioonis)
  - http://www.iaru.org/bandplans.html

Raadiosagedusplaanid II

- Eesti raadiosagedusplaan reguleerib kõikide raadiosageduste kasutamist
  - Vastu võetud majandus- ja kommunikatsiooniministri 10.12.2007. a määrusega nr 95
  - https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12946281