CQ TF

Rit félagsins Íslenskir radíóamatörar

2. tbl. 2020 mars

Hans Konrad Kristjánsson TF3FG var afar ánægður með sín fyrstu QSO á SSB í gegnum Es'hail / Oscar 100 gervitunglið frá TF3IRA þann 22. febrúar 2020. Hann sagði næstum ótrúlegt „...hvað það væri auðvelt að ná sambandi við aðra radíóamatöra í Suður-Ameríku". Ljósmynd: Jónas Bjarnason TF3JB.

MEÐAL EFNIS:

- *Félagsstarfið í Skeljanesi.*
- *Kaup á nýrri amatörstöð vorið 2020.*
- *Aðalfundur 2020.*
- *Mælingardagur VHF/UHF stöðva.*
- *DXCC heildarstaða TF stöðva.*

Á DÖFINNI:

- *Páskaleikarnir 2020.*
- *TF3WARD QRV 18. apríl 2020.*
- *Tíðnimál: 50 MHz eftir WRC-19.*
- *Heimasíða uppfærð.*
- *Skilafrestur efnis í næsta CQ TF er 16. júní.*

Félagið Íslenskir radíóamatörar

Félagið Íslenskir radíóamatörar, ÍRA, var stofnað 14. ágúst árið 1946. Félagið er landsfélag radíóamatöra á Íslandi og hefur formlegt samstarf við Póst og fjarskiptastofnun um málefni radíóamatöra hér á landi. ÍRA er aðili að alþjóðasamtökum landsfélaga radíóamatöra, IARU, samtökum IARU á Svæði 1 (Region 1) og samtökum norrænna landsfélaga, NRAU.

Félagið er með opið hús einu sinni í viku, á fimmtudagskvöldum kl. 20–22, og eru allir þeir sem hafa áhuga á amatörradíói boðnir velkomnir. Félagið er til húsa við Skeljanes í Reykjavík og þar er einnig starfrækt félagsstöðin TF3IRA.

Staðsetning hússins er 64°07’33’’N, 21°56’58’’V. „Maidenhead grid“ staðsetningin er HP94ad. Leið 12 hjá Strætó hefur endastöð við húsið.

Stjórn ÍRA starfsárið 2020-2021 skipa:

Formaður:	Jónas Bjarnason	TF3JB
Varaformaður:	Óskar Sverrisson	TF3DC
Ritari:	Georg Kulp	TF3GZ
Gjaldkeri:	Jón Björnsson	TF3PW
Meðstjórnandi:	Guðmundur Sigurðsson	TF3GS
Varamenn:	Sæmundur Þorsteinsson	TF3UA
	Heimir Konráðsson	TF1EIN

Öll bréf til ÍRA og QSL kort til safnsendinga (QSL bureau) sendist á póstfang ÍRA:

Íslenskir radíóamatörar
Pósthólf 1058
121 Reykjavík
ira@ira.is Heimasíða: www.ira.is

CQ TF er félagsrit ÍRA og hóf blaðið göngu sína árið 1964.

Heiti þess er fengið úr fjarskiptamáli radíóamatöra og hefur merkinguna „kall til allra íslenskra radíóamatörstöðva“.

Tilgangur CQ TF er að vera umræðuvettvangur og upplýsingamiðill ÍRA, samhliða vefsíðum félagsins.

Starfsárið 2019–2020 er miðað við að blaðið komi út fjórum sinnum á stafrænu formi á heimasíðu félagsins sem PDF skjal. Útgáfumánuðir eru mars, júní og september 2019 og janúar 2020.

Ritstjóri og ábyrgðarmaður CQ TF er Sigurbjörn Þór Bjarnason, TF3SB. Netfang: ira@ira.is

EFNI:

Frá ritstjóra · · · · · · · · · · · · · · · **3**

Frá formanni... · · · · · · · · · · · · · **4**

Félagsstarfið í Skeljanesi · · · · · · · · · **6**

Aðalfundur ÍRA 2020 · · · · · · · · · · **17**

Kaup á nýrri amatörstöð vorið 2020 · · · **20**

Mælingadagur VHF/UHF stöðva 2020 · · **35**

ÍRA; starfstímbilið 2019/20 · · · · · · · **38**

Helstu DX keppnir 2020; apríl-júní · · · **43**

DXCC heildarstaða TF stöðva 7. mars 2020 **44**

Hvað er amatör radíó?

Radíóamatörar eru þeir sem standast próf og fá leyfi hjá stjórnvöldum í hverju landi til að stunda fjarskipti og hanna og smíða búnað til þeirra. Hér er því ekki eingöngu um áhugamenn um fjarskipti að ræða heldur virka þátttakendur sem leggja stund á fjarskiptin og í því liggur munurinn á „áhugamanni“ og „amatör“.

Radíóamatörum er úthlutað alþjóðlegum kallmerkjum sem þeir auðkenna sig með í fjarskiptum og hefjast íslensk kallmerki á bókstöfunum TF.

Amatör radíó á sér fjölmargar hliðar. Tækni fjarskiptanna höfðar til margra, svo sem hönnun og gerð senditækja, viðtækja og loftneta, en radíóamatörar hafa víða komið við sögu í þróun fjarskiptatækninnar. Notaðar eru ýmsar aðferðir við fjarskiptin, svo sem tal, mors, myndsendingar og stafrænar mótunaraðferðir. Sumir státa sig af fjarskiptum í kringum jarðkringluna með einföldum heimasmíðuðum tækjum og litlu afli úr vasaljósarafhlöðum, á meðan aðrir leggja metnað í öfluga senda og loftnet og ná árangri í alþjóðlegum keppnum radíóamatöra.

Radíóamatörar hafa hannað og smíðað gevihnetti sem endurvarpa sendingum milli landa og enn aðrir nota yfirborð tunglsins til að spegla radíósendingar til fjarlægra heimshluta. Þekking radíóamatöra á tækni og nýtingu skilyrða í háloftunum til fjarskipta er ómetanleg auðlind og hefur oft skipt sköpun í neyðartilvikum þegar hefðbundin fjarskiptakerfi hafa brugðist.

Frá ritstjóra

Sigurbjörn Þór Bjarnason, TF3SB

Fimmtudagskvöldin í Skeljanesi eru gjarnan uppspretta áhugaverðra umræðuefna. Nýlega kom til umræðu QSL Bureau félagsins í ljósi upprifjunar í 3. tölublaði 2019, að 48 ár voru liðin frá stofnun formlegs QSL félags innan ÍRA. Yfir kaffinu, lék mönnum forvitni á að vita um afdrif félagsins, þar sem QSL mál hafa nú lengi verið í höndum ÍRA og m.a. frá árinu 2012 í öruggum höndum Mathíasar Hagvaag, TF3MH, sem þá tók aftur við sem QSL stjóri – en hann hafði m.a. áður starfað sem slíkur árin 1983-1988.

Frásögnin var rituð af Sigrúnu Gísladóttur, TF3YL (sk) sem var fyrsti QSL stjóri kortafélagsins. Eins og fram kemur í 2. tbl. CQ TF 1971, hafði rekstur QSL Bureau'sins verið félaginu erfiður og fjárhagslega þungur baggi, enda gátu félagar sent ótakmarkað magn korta án þess að greiðsla kæmi fyrir. Þetta fyrirkomulag tíðkaðist reyndar einnig hjá systurfélögum okkar á Norðurlöndum á þessum tíma, en flest höfðu þó sett ákveðinn hámarksfjölda (t.d. SSA), en sænskir félagar gátu sent allt að 500 kort á ári, innifalið í árgjaldi.

Það var því ákveðin lausn fyrir félagið, skrifaði Sigrún, „að halda þessari starfsemi fyrir utan ÍRA þannig, að aðeins þeir sem þurfa á QSL þjónustu að halda greiði fyrir hana sérstaklega, en að ekki séu teknir peningar úr sameiginlegum félagssjóði, til greiðslu á þjónustunni". Á þessum tíma hafði hún, sem QSL stjóri, t.d. frumkvæði að smíði fyrsta QSL skápsins sem var innréttaður þannig að hver félagi fékk eigið merkt hólf, þar sem hann gat gengið að sínum QSL kortum sem höfðu borist. Þetta fyrirkomulag er nánast óbreytt við lýði í dag, nema hvað að núverandi QSL skápur er mun stærri og hefur hólf fyrir 144 kallmerki.

Sigrún, TF3YL í góðra vina hópi, frá vinstri: Ívar TF3BV, Sveinn TF4DLN, OM Haddi TF3HS, Sigrún TF3YL, Jónas TF3JB, Sæmi TF3UA, Kiddi TF3KD, Kiddi TF3KX, Stebbi TF3SE og Axel TF3AX. Myndin er tekin í ‚DX-pedition' TF30IRA í Þjórsárdal 1976.

QSL kort Sigrúnar og Hadda, TF3YL og TF3HS.

QSL félagið var síðan starfrækt í tæp fimm ár, eða til ársins 1975 þegar félagið tók starfsemina yfir á ný. Sá munur var þó á, að frá þeim tíma var tekin upp sérstök gjaldskrá fyrir útsend kort og menn rukkaðir samkvæmt fjölda þeirra. Ekkert gjald var tekið fyrir innkomin kort (fremur en í dag). Þess má geta, að á þessum tíma bauðst að senda kortin í sjópósti sem var afar hagkvæmt fyrir radíóamatöra, enda flugpóstur hlutfallslega mun kostnaðarsamari á þeim tíma heldur en í dag.

Við Guðjón Einarsson, TF3AC (sk) tókum síðan við sem QSL stjórar ÍRA haustið 1975. Samstarfið við Guðjón heitinn var í alla staði ánægjulegt. Og þegar frá leið, tók Guðjón einn við embættinu og sinnti því óaðfinnanlega vel.

Þess má geta, að Sigrún Gísladóttir var fyrsta íslenska konan sem lauk prófi sem radíóamatör árið 1970. Leyfisbréf hennar var nr. 62 og gefið út 22. janúar 1971. Eiginmaður hennar var Hallgrímur Steinarsson, TF3HS (sk). Hann varð leyfishafi nokkru fyrr, eða 10. janúar 1967. Leyfisbréf hans var nr. 50.

Endurtek að lokum þakkir til félagsmanna fyrir stuðninginn við útgáfuna. Höldum áfram á þessari farsælu braut. Fyrirhugað er, að næsta blað komi út 28. júní 2020. Frestur til að skila efni er til 16. júní.

73, Sigurbjörn Þór Bjarnason, TF3SB
Ritstjóri CQ TF.

Frá formanni...

Jónas Bjarnason, TF3JB

Ég vil byrja á að þakka félagsmönnum ánægjulega viðveru á aðalfundi félagsins 15. febrúar s.l. Um leið við ég þakka ykkur fyrir að styðja mig til kjörs í embætti formanns, þriðja árið í röð. Það gladdi mig mjög að sjá svo mörg ykkar á fundinum, hvað allir voru jákvæðir og hve fundurinn gekk vel fyrir sig. Ég mun gera mitt ýtrasta til að rísa undir trausti ykkar. Við vorum heppin með embættismenn fundarins í ár (líkt og í fyrra), þá Vilhjálm Í. Sigurjónsson, TF3VS og Sæmund E. Þorsteinsson, TF3UA, sem fundarstjóra og fundarritara. Það er ástæða til að þakka þeim góð störf.

Mig langar ennfremur að þakka Elínu Sigurðardóttur, TF2EQ, ungmennafulltrúa ÍRA, sem sérstaklega kom til landsins í þeim tilgangi að sitja aðalfundinn og flytja okkur magnaða starfsskýrslu fyrir liðið tímabil og kynna okkur framtíðaráform um fjölgun yngra fólks í félaginu. Eins og fram kom svo glögglega, kunnu félagsmenn að meta dugnað og einlægni Elínar og er það vel.

Í annan stað, langar mig að þakka Hrafnkeli Sigurðssyni, TF8KY, umsjónarmanni VHF/UHF leika ÍRA, sem flutti kynningu á verkefninu og afhenti viðurkenningar félagsins til staðfestingar á nýju Íslandsmeti í vegalengd fjarskiptasambands á 1,2 GHz. Viðurkenningarnar féllu í skaut þeirra Ólafs B. Ólafssonar, TF3ML og Garðars Valbergs Sveinssonar, TF8YY.

Sagt er, að aðalfundur hvers félags sé einskonar uppskeruhátíð þess. Að þessu sinni höfðum við svo sannarlega góðri „uppskeru“ að fagna. Framlögð ársskýrsla félagsins fyrir liðið starfsár, 2019/20, ber þess vitni, en skýrslan er alls 168 blaðsíður að stærð. Þar er starfseminni gerð skil í 12 köflum og tveimur viðaukum, auk formála. Fyrir þá sem ekki áttu þess kost að sækja fundinn og fá prentað eintak, er skýrslan til niðurhals á heimasíðu félagsins á PDF formi.

Ársskýrsla ÍRA 2019/20 var afhent á aðalfundinum, alls 168 blaðsíður að stærð.

Í sjálfu sér er ekki ástæða til að dvelja lengi við síðastliðið starfsár þar sem það er liðið. Hins vegar er sjálfsagt að byggja á fenginni reynslu og nýta til viðmiðunar, þegar starfið er skipulagt á nýju starfsári. Ný stjórn mun kynna ferskar og spennandi áherslur í starfsáætlun 2020/21, þegar í næsta tölublaði CQ TF. Við setjum markið hátt, enda ekki ástæða til annars en að vaxa og dafna, með það fyrir augum að félagsmenn fái enn frekar notið þeirra gæða sem áhugamálið býður.

Eftir að fundi var formlega slitið var áfram rætt um ungmennastarfið. Elín Sigurðardóttir TF2EQ, ungmennafulltrúi ÍRA og Sigurður Óskar Sigurðsson TF2WIN. Mynd: Jón Svavarsson TF3JON.

Þegar þetta er skrifað þann 17. mars 2020, hafa heilbrigðisyfirvöld í flestum löndum heims gripið til aðgerða til að hefta útbreiðslu svokallaðrar Kórónaveiru, COVID-19, með víðtækum aðgerðum, þar á meðal hér á landi. Á fyrsta fundi nýrrar stjórnar ÍRA sem haldinn var þann 10. mars s.l., samþykkti stjórn félagsins að fresta öllum viðburðum, öðrum en opnu húsi á fimmtudögum, til haustsins. Að kvöldi sama dags var eftirfarandi tilkynning sett á heimasíðu félagsins og Facebook síður.

OPIÐ Í SKELJANESI – EN VIÐBURÐUM FRESTAÐ

Á fundi í stjórn ÍRA í kvöld, 10. mars, var ákveðið að félagsaðstaðan í Skeljanesi verði opin áfram á fimmtudagskvöldum.

Hins vegar var ákveðið að fresta öllum öðrum viðburðum í auglýstri vetrardagskrá fram á haustið, frá og með deginum í dag.

Ástæðan er, ríkjandi aðstæður vegna útbreiðslu kórónaveiru sem veldur CONVID-19 sjúkdómi, sem breiðist hratt út en tilfellin hér á landi eru orðin alls 81. Mörg fimmtudagserindi í boði á vetrardagskrá hafa verið vinsæl og ekki óalgengt að um 40 manns hafi verið samankomnir og sitja þétt, þannig að smithætta getur verið fyrir hendi.

Það eru tilmæli stjórnar, að félagar sem hafa hug á að koma í Skeljanes á fimmtudagskvöldum, fresti því ef þeir kenna lasleika af einhverju tagi, af virðingu við aðra.

Það er von okkar að þessari ákvörðun fylgi ríkur skilningur.

Stuðningur félagsmanna við þessa aðgerð hefur verið á einn veg, að menn eru sammála. Stjórn félagsins mun á ný koma saman 31. mars og hugsanlega endurskoða hvort forsvaranlegt verður að hafa áfram opið í Skeljanesi á fimmtudagskvöldum. Áður en tekin verður ákvörðun, af eða á, verður leitað til fagaðila. Reyndar hafði stjórn félagsins þegar sett tilkynningu á sömu miðla 5. mars, þar sem frestað var fyrirhuguðum flóamarkaði sem halda átti 8. mars. Sú ákvörðun mætti einnig víðtækum skilningi og stuðningi félagsmanna.

Nýr viðburður bætist í félagsstarfið á næstunni. Það er starfræksla nýs og sérstaks kallmerkis, TF3WARD, á Alþjóðadegi radíóamatöra 18. apríl. Viðskeytið er óvanalegt því það er fjórir bókstafir, sem standa fyrir: *W*orld *A*mateur *R*adio *D*ay. Kallmerkið verður eingöngu starfrækt einn dag á ári (18. apríl), en þann dag voru alþjóðasamtök landsfélaga radíóamatöra stofnuð í París, árið 1925. Með þessu kallmerki, fetum við í fótspor systurfélaganna á Norðurlöndum (og víðar), sem starfrækja félagsstöðvar þennan mánaðardag ár hvert, með sérstökum kallmerkjum sem hafa hliðstæð viðskeyti.

Á meðan Kórónaveiran herjar á okkur (og heiminn) mun stjórn og embættismenn vinna í bakgrunninum. Fréttum og upplýsingum um áhugamálið verður áfram komið á framfæri á heimasíðu og FB síðum og CQ TF mun halda áfram að koma út. Viðburðir eins og Páskaleikar, VHF/UHF leikar og TF útileikar verða haldnir svo framalega sem aðstæður leyfa. Loks höfum við, sem radíóamatörar, góða möguleika til samskipta, bæði á VHF og UHF tíðnum og að ógleymdum 80 metrunum gagnvart þeim sem búa úti á landi. Síðast, en ekki síst, er okkar áhugamál þannig vaxið að við getum unnið á böndunum frá eigin stöð, hvort heldur er í alþjóðlegum keppnum eða sambönd-um um heiminn þveran og endilangan, ef okkur sýnist svo. Meginmálið er þó ávallt að vera ábyrgur og hugsa vel um eigin heilsu og heilsu fjölskyldunnar og sinna atvinnu eftir aðstæðum hvers og eins.

Ég vil að lokum endurtaka þakkir mínar til félagsmanna fyrir góða fundarsókn á aðalfund 2020 og fyrir áframhaldandi stuðning við mig í embætti formanns. Því fylgir góð tilfinning að koma til starfa á nýju starfsári 2020/21. Kórónaveiran mun vonandi hverfa af vettvangi áður en langt um líður.

73, Jónas Bjarnason, TF3JB,
formaður ÍRA.

Páskaleikarnir 2020

Páskaleikar ÍRA 2020 fara fram 11. og 12. apríl n.k. Hafa má samband hvenær sem var þessa tvo sólarhringa og við sömu stöð oftar en einu sinni, en a.m.k. 6 klukkustundir þurftu að líða á milli sambanda til að fá punkta.

Nýtt var í leikunum í fyrra (2019), að tekin var upp staðsetning samkvæmt reitakerfi (e. *Maidenhead grid locators*). Fyrirkomulag er þannig að þátttakendur kynna sér í hvaða 6 stafa reit þeir eru staddir hverju sinni og skrá hann við hvert QSO í gagnagrunn leikanna. Það fyrirkomulag líkaði vel og verður aftur í ár, en viðkomandi reitur er skráður til að nýtast sem margfaldari við stigaútreikninga.

Hrafnkell Sigurðsson, TF8KY, umsjónarmaður leikanna, mun kynna reglurnar á heimasíðu og Facebook síðum þegar nær dregur.

Myndin er af glæsilegum verðlaunagripum félagsins sem veittir voru fyrir bestan árangur í Páskaleikunum í fyrra.

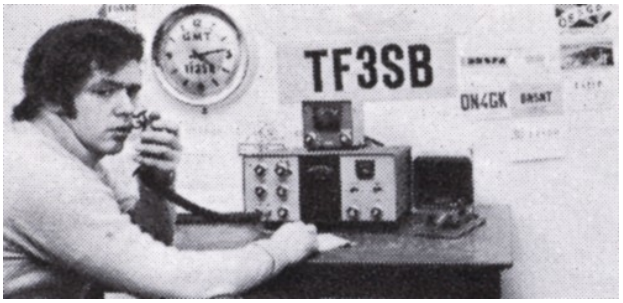
Félagsstarfið í Skeljanesi

Jónas Bjarnason, TF3JB

Þegar þessi inngangur er skrifaður 11. mars 2020 eru liðnir rúmir tveir mánuðir þar sem frá var horfið í síðasta blaði, þann 6. janúar, en 1. tbl. CQ TF 2020 kom út 23. janúar. Margt áhugavert hefur gerst í félagsstarfinu á þessum tíma og verður hér haldið áfram skrifum um starfið í dagbókarformi.

1. janúar – Innsending efnis

Sigurbjörn Þór Bjarnason, TF3SB, ritstjóri CQ TF, sendi erindi til félagsmanna á heimasíðu og FB síðum strax í byrjun nýs árs 2020, þar sem hann vakti athygli á að skilafrestur efnis í janúarblað væri til 12. janúar. Ritstjóri orðaði það þannig, að allt efni um áhugamálið væri vel þegið í blaðið – frásagnir, ljósmyndir eða jafnvel aðeins punktar og ábendingar um efni sem vinna má úr.



Sigurbjörn Þór Bjarnason TF3SB, ritstjóri CQ TF. Myndin var tekin árið 1971. Ljósmynd: TF3AC.

Viðtökur félagsmanna voru með ágætum og endaði fyrsta tölublað nýs árs í 49 blaðsíðum þegar það kom út á heimasíðu ÍRA þann 23. janúar.

7. janúar – Allir með kallmerki

Þátttakendur sem stóðust próf Póst- og fjarskiptastofnunar þann 14. desember (2019) eru allir komnir með kallmerki. Listinn er í stafrófsröð:

Árni Helgason,	TF4AH,	Patreksfirði.
Björgvin Víglundsson,	TF3BOI,	Reykjavík.
Eiður K. Magnússon,	TF1EM,	Reykjavík.
Gunnar B. Pálsson,	TF2BE,	Reykjavík.
Pétur Ólafur Einarsson,	TF3POE,	Reykjavík.
Sigurður Kolbeinsson,	TF8TN,	Reykjavík.
Sveinn Aðalsteinsson,	TF1SA,	Reykjavík.
Þorsteinn Björnsson,	TF4TB,	Kópavogi.

Stjórn ÍRA óskar viðkomandi til hamingju og býður þá velkomna í loftið.

Þrír af nýju leyfishöfunum í fjarskiptaherbergi TF3IRA: Gunnar B. Pálsson TF2BE, Sveinn Aðalsteinsson TF1SA og Björgvin Víglundsson, TF3BOI. Ljósmynd: Jónas Bjarnason TF3JB.

8. janúar – 160 metra heimild endurnýjuð

Jákvætt svar Póst- og fjarskiptastofnunar barst við beiðni félagsins um endurnýjun heimildar til notkunar Á 1850-1900 kHz á árinu 2020 vegna þátttöku í tilgreindum alþjóðlegum keppnum. Þær eru:

- CQ World-Wide 160 metra keppnin, CW, 24.-26. janúar.
- ARRL DX keppnin, CW, 15.-16. febrúar.
- CQ World-Wide 160 metra keppnin, SSB, 21.-23. febrúar.
- ARRL DX keppnin, SSB, 7.-8. mars.
- CQ WPX keppnin, SSB, 28.-29. mars.
- CQ WPX keppnin, CW, 30.-31. maí.
- IARU HF World Championship keppnin, CW/SSB, 11.-12. júlí.
- CQ World-Wide DX keppnin, SSB, 24.-25. október.
- CQ World-Wide DX keppnin, CW, 28.-29. nóvember.
- ARRL 160 metra keppnin, CW 4.-6. desember.

Heimildin er veitt með fullu samþykki Vaktstöðvar siglinga sem hefur heimild til notkunar tíðna í þessu tíðnisviði. Um þessa notkun gilda sömu kröfur og gilda fyrir tíðnisviðið 1810-1850 kHz í reglugerð, en

aukin skilyrði Póst- og fjarskiptastofnunar eru eftirfarandi:

„Heimildin er einvörðungu veitt þann tíma sem tilgreindar alþjóðlegar keppnir radíóamatöra standa yfir (sjá dagsetningar að ofan) og G-leyfishafar hafa heimild til að nota fullt afl, allt að 1kW. N-leyfishafar njóta sömu tíðniréttinda, en aflheimild þeirra miðast við mest 10W. Leyfishafar skulu sækja sérstaklega um heimild til PFS á hrh@pfs.is eða pfs@pfs.is eins og áður“.

9. janúar – Skeljanes á nýju ári

Fyrsta opnunarkvöld félagsaðstöðunnar í Skeljanesi á nýju ári, 2020, var fimmtudaginn 9. janúar. Góð aðsókn var að vanda og mættu 30 félagar og 1 gestur. Í tilefni nýs árs var sérstaklega vandað til kaffiveitinga.

Þorvaldur Bjarnason TF3TB, Wilhelm Sigurðsson TF3AWS, Björgvin Víglundsson TF3BOI og Sigurður Harðarson TF3WS. Með bak í myndavél: Mathías Hagvaag TF3MH og Hans Konrad Kristjánsson TF3FG. Ljósm. Jónas Bjarnason, TF3JB.

Þá hafði Mathías Hagvaag, TF3MH, QSL stjóri félagsins, flokkað nýjar sendingar korta frá systurfélögunum í hólfin, en hann tæmir pósthóf félagsins alla miðvikudaga.

10. janúar – NOTA 2020

Elín Sigurðardóttir, TF2EQ, ungmennafulltrúi ÍRA, setti tilkynningu á heimasíðu ÍRA og FB síður þann 10. janúar um “NOTA; Nordics on the air 2020” ungmennabúðir radíóamatöra. Viðburðurinn verður að þessu sinni haldinn í Noregi um páskahelgina, 10.-13. apríl.

Að sögn Elínar, verða tveir fulltrúar ÍRA á NOTA 2020. Annars vegar hún sjálf og hins vegar nýr félagsmaður ÍRA, Oddný Þóra Konráðsdóttir. Þess má geta að foreldrar Oddnýjar eru báðir leyfishafar, þ.e. Vala Dröfn Hauksdóttir, TF3VD og Konráð Þórisson, TF3KE (sk). Stjórn ÍRA óskar þeim stöllum góðrar ferðar.

Elín Sigurðardóttir TF2EQ, ungmennafulltrúi ÍRA. Myndin var tekin á 9. YOTA sumarbúðamótinu í Búlgaríu þann 17. ágúst 2019. Ljósmynd: Markus Großer DL8GM.

16. janúar – Opið hús

Góð mæting var í Skeljanes fimmtudaginn 16. janúar. QSL stjóri hafði flokkað kort í hólfin úr sendingum erlendis frá og félagar komu með á staðinn áhugaverðan búnað sem var hafður til sýnis, auk þess sem félaginu voru færðar góðar gjafir.

VHF/UHF bílstöðin frá kínverska framleiðandanum Vero Telecom (VGC) er af gerðinni VR-N7500. Hún er fyrirferðarlítil og fær góða dóma. Verðið er hagkvæmt eða um 160 dollarar á innkaupsverði.

Ari Þórólfur Jóhannesson, TF1A, sýndi nýja 50W FM VHF/UHF stöð frá Vero Telecom (VGC) af gerðinni VR-N7500 með APRS. Óvanaleg stöð, því hún er „andlitslaus“ og er stýrt frá snjallsíma (með „bluetooth“) eða Android spjaldtölvu og er forrituð þráðlaust. Hann kom einnig með bílnet, fyrir 160 metrana frá AM PRO og Watson Multiranger-9, sem er bílnet fyrir 80, 40, 20, 15, 10, 6, 2M, 70CM og flugvélabandið.

Kristján Benediktsson, TF3KB, kom með eintak af nýjustu ARRL handbókinni 2020. Þetta er 97. útgáfa, en handbókin kom fyrst út árið 1926. Nýja handbókin er 1280 blaðsíður í stóru broti. Kristján sagði, að bókin væri einnig boðin í sex bóka formi sem kostar

ARRL handbókin 2020 er mikið rit (1280 blaðsíður) og henni var mikið flett í Skeljanesi þetta fimmtudagskvöld.

10 dollurum meira. Handbókin sjálf kostar 49.95 dollara (á innkaupsverði).

Félaginu bárust ennfremur tvær gjafir. Annars vegar, vandaður hægindastóll úr formuðu birkilímtré í fjaðrandi grind. Áklæði er svarbrúnt. Stóllinn kemur í góðar þarfir og var strax fundinn staður í fundarsal.

Nýi hægindastóllinn kominn á sinn stað í salnum. Ekki amalegt að fá sér sæti og fletta bók eða tímariti.

Gefandi er Ari Þórólfur Jóhannesson, TF1A. Þá barst félaginu upptaka á geisladiski af síðustu sendingunni sem fram fór á morsi á 500 kHz frá Gufunes radíói 1. febrúar 1999, þegar sendingar voru lagðar niður á þeirri tíðni. Ólafur K. Björnsson loftskeytamaður sendi skeytið, sbr. meðfylgjandi ljósmynd. Það var Sigurður Harðarson, TF3WS, sem gaf félaginu upptökuna. Hann útbjó einnig upplýsingablaðið með ljósmyndinni af Ólafi. Bestu þakkir til Ara og Sigurðar fyrir góðar gjafir. Alls mættu 27 félagar og 1 gestur í Skeljanes þetta ágæta fimmtudagskvöld.

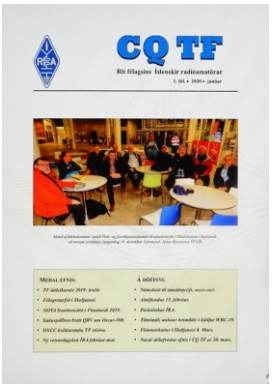
Gjöf Sigurðar Harðarsonar TF3WS til félagsins. Minning sögulegs eðlis frá 1. febrúar 1999. Ljósmyndir: Jónas Bjarnason TF3JB.

23. janúar – Aðalfundur 2020

Tilkynning var sett á heimasíðu ÍRA og FB síður þann 23. janúar um aðalfund ÍRA 2020, þann 15. febrúar. Fundarstaður: Radisson BLU Hótel Saga við Hagatorg í Reykjavík. Í samræmi við ákvæði í félagslögum voru fundarboð jafnframt send í tölvupósti og í pósti til þeirra sem ekki eru með tölvupóstföng skráð hjá félaginu.

Radisson BLU Hótel Saga er staðsett við Hagatorg í Reykjavík. Ljósmynd: Hótel Saga.

23. janúar – 1. tbl. CQ TF 2020



Nýtt hefti CQ TF, 1. tbl. 2020, kom út á heimasíðu ÍRA þann 23. janúar. Blaðið var að þessu sinni 49 blaðsíður að stærð. Ritstjóri, Sigurbjörn Þór Bjarnason, TF3SB, fylgdi blaðinu úr hlaði með þessum orðum: „Mér er ánægja að tilkynna um útkomu 1. tölublaðs CQ TF 2020, sem nú kemur út á stafrænu formi hér á heimasíðunni. Margir hafa lagt hönd á plóg og mörgum ber að þakka, en sér í lagi TF3VS sem annaðist umbrotsvinnu“. 73 – TF3SB, ritstjóri CQ TF.

Meðal efnis, auk greina frá ritstjóra og formanni: Félagsstarfið í Skeljanesi (í dagbókarstíl) fyrir tímabilið 29. ágúst til 6 janúar (2020) má nefna: Grein TF3DC um niðurstöður TF útileikanna 2019; grein TF2EQ um NOTA svæðismótið í Finnlandi 2019; grein TF1A um að Suðurpóllinn verði brátt QRV um nýja OSCAR-100 gervitunglið; fundargerðir stjórnar ÍRA fyrir 5. og 6. stjórnarfund 2019; ritdómur TF3UA um nýja útgáfu TF3DX „Merki og mótun til radíóamatörprófs – frá sínussveiflu til DSP“; upplýsingar um helstu DX keppnir 2020 (janúar-apríl); upplýsingar um DXCC heildarstöðu TF stöðva 2. janúar 2020 og kynning á nýrri vetrardagskrá fyrir tímabilið febrúar-maí 2020.

6. febrúar – TF3AH er látinn

Örnólfur Hall, TF3AH, hefur haft sitt síðasta QSO; merki hans er hljóðnað. Fram kom í Morgunblaðinu 6. febrúar, að Örnólfur hafi látist á heimili sínu þann 30. janúar. Hann var á 84. aldursári, leyfishafi nr. 132. Um leið og við minnumst Örnólfs með þökkum og virðingu færum við fjölskyldu hans innilegustu samúðarkveðjur.

7. febrúar – CQ WW WPX RTTY keppnin 2020

Tilkynnt var um CQ World Wide WPX RTTY keppnina á heimasíðu og FB síðum þann 7. febrúar. Keppnin fór fram helgina þar á eftir, 8.-9. febrúar. Skilað var inn gögnum fyrir tvö TF kallmerki, TF3AO og TF3W (op. TF3DC).

13. febrúar – Ný vetrardagskrá

Ný vetrardagskrá ÍRA fyrir tímabilið febrúar-maí hófst fimmtudagskvöldið 13. febrúar.

Óskar Sverrisson, TF3DC, mætti í Skeljanes og sýndi nýja DVD mynd frá 9LY1JM DX leiðangrinum til Banana Island í Sierra Leone, sem farinn var dagana 10.-20. janúar 2019. Leiðangurinn var m.a. kjörinn DX leiðangur ársins 2019 af Clipperton DX klúbbnum.

Margar TF stöðvar höfðu samband við 9LY1JM, en Banana eyjan er ein af þremur í eyjaklasa suðvestur af Freetown skaganum, skammt utan við vesturströnd Sierra Leone. Fjarlægð frá Íslandi er um 6.300 km. Eyjan er á CQ svæði 35 og IOTA númer er AF-037. Hópurinn hafði alls 50.385 QSO samkvæmt heimasíðu Clublog.

Mynd af hópnum á ströndinni á Banana eyju: F4AJQ, F1ULQ, F2DX, DL3GA, F4DLM, F4ERY, F5TVG, F8AVK, ON4QX og ON7RN.

Óskar sýndi einnig tvær aðrar myndir. Annars vegar myndband af uppsetningu 3 staka Yagi loftnets fyrir 80 metra bandið – í fullri stærð, sem var mjög áhugavert. Líkt og sjá má á myndinni, er þetta mikið mannvirki og glæsilegt.

Loftnetið var sett upp í fyrra (2019) af radíóamatörum sem standa að keppnisstöðinni LZ5R í borginni Plovdiv í suður-Búlgaríu. Stöðin hefur yfir mörgum fleiri loftnetum að ráða, sem sjá má á netinu.

Síðasta myndin var frá T33R og T33T DX leiðangri Sigurðar R. Jakobssonar, TF3CW og félaga til Banaba eyju árið 1990. Eyjan tilheyrir Kiribati lýðveldinu í Kyrrhafi. Fjarlægð frá Íslandi er um 12.600 km. Sigurður tók myndina og tók einnig þátt í leiðangrinum sem hafði alls um 33.000 sambönd. Margar TF stöðvar náðu sambandi við hópinn.

Mynd af QSL korti T33R. Sigurður, TF3CW, ásamt Pekka, OH1RY og Mats, SM7PKK.

15. febrúar – Aðalfundur 2020

Aðalfundur ÍRA árið 2020 var haldinn 15. febrúar í fundarsal Radisson Blu Hótel Sögu í Reykjavík. Á fundinum fóru fram aðalfundarstörf samkvæmt félagslögum.

Fundarstjóri aðalfundar ÍRA 2020 var kjörinn Vilhjálmur Í. Sigurjónsson TF3VS. Ljósmynd: Kristján Benediktsson TF3KB.

Embættismenn fundarins voru kjörnir þeir Vilhjálmur Í. Sigurjónsson TF3VS, fundarstjóri og Sæmundur E. Þorsteinsson TF3UA, fundarritari. Alls sóttu 42 félagar fundinn samkvæmt skráningu í viðverubók. Fundur var settur kl. 13:00 og slitið kl. 14:20.

Jónas Bjarnason TF3JB, formaður ÍRA, flutti skýrslu stjórnar fyrir starfsárið 2019/20. Mynd: TF3KB.

Jón Björnsson TF3PW, gjaldkeri ÍRA, flutti ársreikning félagssjóðs fyrir rekstrarárið 2019. Til hægri, Sæmundur E. Þorsteinsson TF3UA, kjörinn fundarritari. Ljósmynd:TF3JON.

Vilhjálmur Þór Kjartansson TF3DX flutti skýrslu formanns prófnefndar. Ljósmynd: Kristján Benediktsson TF3KB.

Eftirtaldir skipa stjórn félagsins fyrir starfstímabilið 2020/21: Jónas Bjarnason TF3JB formaður; Óskar Sverrisson TF3DC og Georg Kulp TF3GZ (kjörnir til tveggja ára) og Guðmundur Sigurðsson TF3GS og Jón Björnsson TF3PW (sitja síðara ár kjörtímabils). Varamenn til 1 árs voru kjörnir Sæmundur E. Þorsteinsson TF3UA og Heimir Konráðsson TF1EIN (báðir endurkjörnir).

Mathías Hagvaag TF3MH, QSL stjóri kortastofu ÍRA flutti skýrslu embættis síns. Ljósmynd: Kristján Benediktsson TF3KB.

Skoðunarmenn reikninga voru endurkjörnir þeir Haukur Konráðsson TF3HK og Yngvi Harðarson TF3Y og til vara, Vilhjálmur Í. Sigurjónsson TF3VS. Félagsgjald var samþykkt óbreytt fyrir 2020-2021, 6.500 krónur.

Undir liðnum önnur mál, afhenti Hrafnkell Sigurðsson, TF8KY, umsjónarmaður VHF/UHF leika ÍRA sérstaka viðurkenningu félagsins til staðfestingar

Glæsilegar viðurkenningar félagsins til staðfestingar á nýju Íslandsmeti í vegalengd fjarskiptasambands á 1,2 GHz. Ljósmynd: TF3JON.

Garðar Valberg Sveinsson TF8YY og Ólafur B. ÓLafsson TF3ML með sérstakar viðurkenningar félagsins 2019. Ljósmynd: TF3JON.

á nýju Íslandsmeti í vegalengd fjarskiptasambands á 1,2 GHz. Metið settu þeir Ólafur B. Ólafsson, TF3ML og Garðar Valberg Sveinsson, TF8YY í VHF/UHF leikunum sumarið 2019 þegar þeir náðu að hafa samband yfir 134 km vegalengd á SSB á 1.294,5 GHz.

Undir liðnum önnur mál, kynnti Elín Sigurðardóttir, TF2EQ, ungmennafulltrúi ÍRA, viðamikil störf sín á árinu 2019. Hún uppskar þakkir félagsmanna og hvatningu til dáða með löngu lófaklappi.

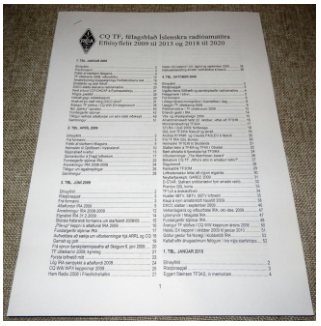
Elín Sigurðardóttir TF2EQ, ungmennafulltrúi ÍRA, kynnti viðamikil störf sín á árinu 2019. Hún uppskar þakkir félagsmanna og hvatningu til dáða með löngu lófaklappi. Ljósmynd: Jón Svavarsson TF3JON.

Gögn sem lögð voru fram á aðalfundi ÍRA 2020: (1) Dagskrá fundarins; (2) útprentun á lögum félagsins; (3) Skýrsla um starfsemi ÍRA 2018/19; (4) Ársreikningur félagssjóðs fyrir rekstrarárið 2019 og (5) Upplýsingablað um Íslandsmet TF3ML og TF8YY í vegalengd fjarskiptasambands á 1,2 GHz, sem sett var 2019. Að auki fylgdu með í fundarmöppu, bílrúðulímmiðar með félagsmerki ÍRA. Ljósmynd: Jónas Bjarnason TF3JB.

19. febrúar – Fundur í ritnefnd

Ritnefnd CQ TF hélt hádegisfund miðvikudaginn 19. febrúar. Rætt var m.a. um útgáfutíðni blaðsins, hvort fjölga beri tölublöðum í fimm eða jafnvel sex á næsta starfsári. Eftir umræður var samþykkt að leggja til við stjórn að halda óbreyttri útgáfutíðni, þ.e. fjórum tölublöðum. Rætt var um stærð blaðsins og samþykkt að stefna beri áfram að blaði sem er á bilinu 42-48 blaðsíður.

TF3JB kynnti efnisyfirlit sem hann hefur unnið fyrir útgáfuna árin 2009-2013 og 2018-2020 (til og með 1. tbl. 2020); alls 27 tölublöð. Menn voru sammála um, að verði efnisyfirlitið þannig útbúið, að smella megi á tiltekna línu í yfirlitinu og þar með kalla fram viðkomandi grein upp á skjáinn, þá væri það eftirsóknarvert, enda efni í eldri útgáfum CQ TF bæði fróðlegt og áhugavert og að verulegu leyti ekki tímaháð. Málið er til skoðunar.



20. febrúar – Opið hús og góðar gjafir

Opið hús var í félagsaðstöðunni í Skeljanesi fimmtudaginn 20. febrúar.

Nýjustu tímaritin eru alltaf vinsæl. Frá vinstri (næst myndavél): Heimir Konráðsson TF1EIN, Jón Björnsson TF3PW, Björgvin Víglundsson TF3BOI, Baldvin Þórarinsson TF3-033 og Wilhelm Sigurðsson TF3AWS. Ljósmyndir: TF3JB.

Að venju lágu nýjustu tímaritin frammi og margt rætt yfir kaffinu, m.a. um loftnet og sérhæfð

Síðar um kvöldið voru menn alvörugefnir enda rætt um kaup á nýjum stöðvum. Frá vinstri: Þórður Adolfsson TF3DT, Mathías Hagvaag TF3MH, Sæmundur Þorsteinsson TF3UA og Hans Konrad Kristjánsson TF3FG.

viðtökunet (þ.á.m. *e. Beverage On the Ground, BOG*), jarðleiðni, mismunandi kóaxkapla og margt fleira. Þá kom í ljós að sumir félagar eru í kauphugleiðingum. Í því sambandi veltu menn fyrir sér gæðum Icom IC-7610, Kenwood TS-990S, Yaesu FTdx101D, auk nýju Flex stöðvanna.

Nýtt dót kom í hús fimmtudaginn 20. febrúar, m.a. viðtæki fyrir 2-30 MHz Baldvin Þórarinsson TF3-Ø33 skoðar nýja dótið.

Þá skoðuðu menn dót sem Hans Konrad Kristjánsson, TF3FG, færði í hús með kveðju frá Bjarna Magnússyni, TF3BM, sbr. mynd. Alls mættu 24 félagar í Skeljanes þetta ágæta febrúarkvöld.

21. febrúar – Gervihnattarloftnet lagfært

Fimmtudagskvöldið 20. febrúar kom í ljós, að eitthvað hafði komið fyrir diskloftnetið fyrir OSCAR 100 gervitunglið í rokmiklu veðri í vikunnu á undan. Þegar Ari Þórólfur Jóhannesson, TF1A, VHF stjóri félagsins, ætlaði að prófa stöðina þá um kvöldið komu engin merki inn. Nú voru góð ráð dýr, vegna þess að auglýst hafði verið á vetraráætlun, heimasíðu og FB síðum svokallaður „opinn laugardagur“ 22. febrúar. Því var ákveðið, að daginn eftir skyldi ráðist í viðgerð á netinu, strax og menn hefðu tíma eftir vinnu. Það gekk eftir og í eftirmiðdaginn mætti Ari á staðinn ásamt Georg Kulp, TF3GZ og TF3JB. Í ljós

Sjá má greinilega á myndinni hvernig festingin brotnaði í tvennt. Ljósmynd: TF1A.

T.v. Ari og Georg hjálpast að við að skipta um festinguna. Á myndinni má sjá nýju festinguna sem er úr stáli og á að standa sig. Myndin t.h. sýnir Ara stilla diskloftnetið inn með aðstoð mælitækis, en ekki má muna miklu í gráðum til að ná hámarks-ávinningi. Ljósmyndir: TF3JB.

kom við skoðun, að önnur (af tveimur) festingunum sem er úr pottáli, hafði brotnað og diskurinn færst niður. TF3GZ útvegaði varahlut og skömmu fyrir kl. 18 var diskurinn kominn í fyrri stöðu og hafði verið stilltur nákvæmlega inn á merkið frá OSCAR 100. Laugardeginum var þar með bjargað.

22. febrúar – Opinn laugardagur

Ari Þórólfur Jóhannesson, TF1A, mætti í Skeljanes laugardaginn 22. febrúar og kynnti búnað félagsins til fjarskipta um OSCAR 100 gervitunglið. Félagsmönnum gafst einnig tækifæri til að fara í loftið með tilsögn frá gervihnattastöð TF3IRA.

Farið yfir undirstöðuatriði gervihnattafjarskipta áður en farið var í loftið. Ari Þórólfur Jóhannesson TF1A, Gunnar Bergþór Pálsson TF2BE og Gísli Gissur Ófeigsson TF3G. Ljósmynd: TF3JB.

Í boði var svokallaður „opinn laugardagur“ og var félagsaðstaðan opin frá kl. 10-15 til að gefa sem flestum tækifæri til að nýta viðburðinn. Þetta fyrirkomulag heppnaðist vel og var góð mæting og góð dreifing yfir daginn.

Viðstaddir fóru í loftið, bæði á tali (SSB) og morsi. Menn voru almennt sammála um að þessi upplifun væri sérstök; sterk merki, engar truflanir og góður DX.

Á staðnum var mælitæki frá RigExpert af gerðinni

Hans Konrad Kristjánsson TF3FG var afar ánægður og tók sín fyrstu QSO á SSB í gegnum OSCAR 100 og sagði að það hafi aldrei verið eins auðvelt að ná sambandi við radíóamatöra í Brasilíu.

AA-1400 sem var tengt við fartölvu. Í kaffihléi var hönk af RG-213 kóaxkapli tengd við tækið og m.a. greint sýndarviðnám á fæðilínunni sem var mismunandi eftir lengd, en í ljós kom að kapallinn var samsettur.

Guðmundur Gunnarsson TF3GG sagði þessi tegund fjarskipta áhugaverða og sérstaklega að hægt væri að vera á morsi í samböndum um OSCAR 100. Ljósmyndir: TF3JB.

Gervihnattafjarskiptin útskýrð í salnum á neðri hæð. Ari Þórólfur Jóhannesson TF1A, Guðmundur Ingi Hjálmtýsson TF3IG, Óskar Sverrisson TF3DC og Gunnar Bergþór Pálsson TF2BE. Ljósmynd: TF3JB.

Einn félaganna kom færandi hendi með rjómabollur frá Björnsbakaríi (en bolludagurinn var tveimur dögum síðar, 24. febrúar). Þær runnu fljótt og ljúflega niður með kaffinu og er viðkomandi þökkuð hugulsemin.

Þórarinn Benedikz TF3TZ og Ari Þórólfur Jóhannesson TF1A ræddu m.a. búnað sem þarf til að verða QRV og möguleika sem bjóðast í samböndum um gervihnöttinn OSCAR100. Ljósm.: TF3JB.

Alls mættu 24 félagsmenn og 3 gestir í Skeljanes þennan ágæta og sólríka laugardag. Stjórn ÍRA þakkar Ara fyrir vel heppnaðan viðburð.

Björgvin Víglundsson TF3BOI, Kristján Benediktsson TF3KB og Wilhelm Sigurðsson TF3AWS skoðuðu m.a. stöðu OSCAR 100 í gráðum á himinhvolfinu, á símaskjánum samkvæmt Google. Ljósmynd: TF3JB.

29. febrúar – Mælingalaugardagur

Ari Þórólfur Jóhannesson TF1A og Jón G. Guðmundsson TF3LM, mættu í Skeljanes laugardaginn 29. febrúar. Mælitæki voru sett upp í salnum til að mæla VHF og UHF stöðvar bæði fyrir amatörböndin og utan þeirra.

Ari Þórólfur Jóhannesson TF1A, Sveinn Aðalsteinsson TF1SA (bak í myndavél), Jón G. Guðmundsson TF3LM og Sigurður Smári Hreinsson TF8SM. Ljósmynd: TF3JB.

Þrennt var prófað: Afl sendis, næmleiki viðtækis og [áberandi sterkar] yfirsveiflur (frá 1mW). Prófanir voru gerðar við bestu aðstæður. Allar prófanir voru gerðar í gerviálag.

Þorvaldur Bjarnason TF3TB, Georg Kulp TF3GZ, Ari Þórólfur Jóhannesson TF1A, Sveinn Aðalsteinsson TF1SA (bak í myndavél) og Gunnar Bergþór Pálsson TF2BE. Ljósmynd: TF3JB.

Félagsmönnum var boðið að mæta á staðinn með eigin stöðvar og komu menn alls með 25 stöðvar (bílstöðvar, handstöðvar og heimastöðvar). Eftirspurn var þannig mjög góð og entist tíminn til að prófa 15 þeirra.

Mælingar og umræður. Frá vinstri: Georg Kulp TF3GZ, Jón Björnsson TF3PW, Sveinn Aðalsteinsson TF1SA, Gunnar Bergþór Pálsson TF2BE, Sigurður Smári Hreinsson TF8SM, Jón G. Guðmundsson TF3LM, Snorri Ingimarsson TF3IK (bak í myndavél) og Benedikt Sveinsson TF3T. Ljósmynd: TF3JB.

Yfirsveiflur voru mældar upp að 1,5 GHz. Algengt var að sjá yfirsveiflur í kringum 800 MHz og ódýrar Kínastöðvar senda merki fyrir neðan senditíðni (undirsveiflur). Þótt niðurstöður hafi almennt reynst góðar, sagðist Ari vilja benda á að ekki væri að vita hvernig tækin hegða sér t.d. á mismunandi bílnetum. Niðurstöður eru birtar í þessu blaði, sjá grein Jóns G. Guðmundssonar, TF3LM.

Tækin sem voru notuð voru sem hér segir: Mælitæki: R&S CMU-300 Universal Radio Communication Tester (6 GHz), DBD Communications 100W gerviálag (6 GHz) og DAIWA CN-801V VHF/UHF standbylgju- og aflmælir. Aflgjafar: Diamond

Áfylling sótt á kaffið. Frá vinstri: Baldvin Þórarinsson TF3-033, Guðmundur Sigurðsson TF3GS, Óskar Sverrisson TF3DC, Snorri Ingimarsson TF3IK og Wilhelm Sigurðsson TF3AWS.

GSV3000 (25A), QJE PSV30SWIV (30A) og Astron SL-11A.

Í bígerð er að bjóða upp á framhaldsviðburð til að ljúka mælingum á VHF/UHF stöðvum sem bíða, auk þess sem kallað verður eftir fleirum, enda mikið um fyrirspurnir. Alls mættu 30 félagar og 2 gestir þennan ágæta laugardag í Skeljanes, þrátt fyrir mikla snjókomu í vesturbæ Reykjavíkur.

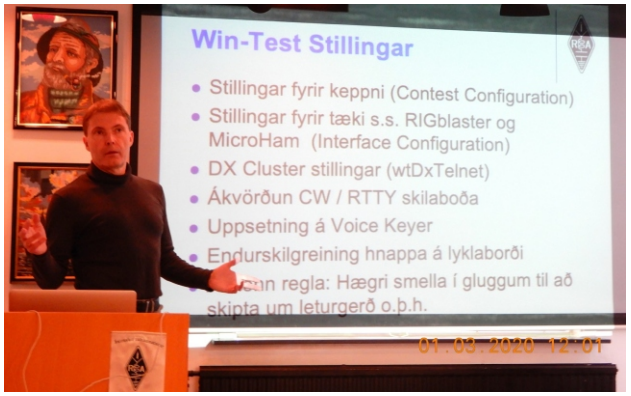
1. mars – Hraðnámskeið á sunnudegi

Hraðnámskeið var í boði á vetrardagskrá ÍRA sunnudaginn 1. mars þegar Yngvi Harðarson, TF3Y, mætti í Skeljanes með upprifjunarnámskeið á Win-Test keppnisforritinu.

Skeljanesi 1. mars. Yngvi Harðarson TF3Y flutti upprifjunarnámskeið um Win-Test forritið. Ljósmynd: TF3JB .

Yngvi, sem hefur mikla reynslu af notkun Win-Test, fór vel yfir uppsetningu, notkun og viðhald forritsins. Hann sýndi uppsetninguna (skref fyrir skref), uppfærslu gagna, tengingarmöguleika og stillingar (fyrir mismunandi keppnir), auk þess sem nytsamar ábendingar um notkun fylgdu.

Yngvi fór vel yfir getu og möguleika forritsins, bæði í „Run“ og „S&P“ ham. Og fjallaði um mismunandi eiginleika í CW, SSB og RTTY keppnum, þ.á.m. stillingu tengiviðmóts, wtDX Telnet (hliðar-



Ein af mörgum fróðlegum glærum Yngva um Win-Test forritið. Ljósmynd: Jónas Bjarnason TF3JB.

forritsins) og uppsetningu á „Voice keyer", RIG-blaster og MicroHam búnaði. Þá kynnti hann nytsemi og möguleika mismunandi glugga á skjánum, út frá eigin reynslu.

Loks sýndi hann samhæfingu stöðvar og forrits með því að tengja eigin stöð á staðnum, þ.e. Elecraft KX-2. Glærur verða settar inn á heimasíðu, en þar til má smella á hlekkinn: http://bit.ly/2PD61mZ

Yngvi tók með sér eigin stöð, Elecraft KX2 og sýndi dæmi um samhæfingu forrits og stöðvar. Ljósmynd: TF3JB.

Alls mættu 12 félagar og 1 gestur í Skeljanes þennan veðurmilda og ágæta vetrarmorgun í Reykjavík.

5. mars – Flóamarkaði frestað

Eftirfarandi tilkynning var sett frá félaginu inn á heimasíðu ÍRA og Facebook síður þann 5. mars:

FLÓAMARKAÐI FRESTAÐ

Stjórn ÍRA hefur ákveðið að fresta auglýstum flóamarkaði sem kynntur er á vetrardagskrá að verði haldinn sunnudaginn 8. mars.

Ástæðan er, ríkjandi aðstæður vegna útbreiðslu kórónaveiru sem veldur CONVID-19 sjúkdómi, en tilfellin á Íslandi eru orðin alls 35.

Flóamarkaðir ÍRA hafa, síðustu ár, verið fjölsóttustu viðburðir félagsins og gjarnan hafa komið um og yfir 50 manns í Skeljanes. Ljóst er, þegar slíkur fjöldi mætir í salinn, verða mikil þrengsli. Leitað var til fagaðila um álit vegna þessa í dag og okkur ráðlagt að fresta viðburðinum, sé þess kostur.

Því hefur verið ákveðið að fresta flóamarkaði ÍRA 2020 til sunnudagsins 3. maí n.k. Eins leitt og það annars er að fresta viðburði, er það mat okkar að betra sé að sýna fyrirhyggju í þessu máli.

Stjórn ÍRA.

10. mars – Opið í Skeljanesi – viðburðum frestað

Ný tilkynning var sett frá félaginu inn á heimasíðu ÍRA og Facebook síður þann 10. mars:

OPIÐ Í SKELJANESI –
VIÐBURÐUM FRESTAÐ

Á fundi í stjórn ÍRA í kvöld, 10. mars, var ákveðið að félagsaðstaðan í Skeljanesi verði opin áfram á fimmtudagskvöldum.

Hins vegar var ákveðið að fresta öllum öðrum viðburðum í auglýstri vetrardagskrá fram á haustið, frá og með deginum í dag.

Ástæðan er, ríkjandi aðstæður vegna útbreiðslu kórónaveiru sem veldur CONVID-19 sjúkdómi, sem breiðist hratt út en tilfellin hér á landi eru orðin alls 81. Mörg fimmtudagserindi í boði á vetrardagskrá hafa verið vinsæl og ekki óalgengt að um 40 manns hafi verið samankomnir og sitja þétt, þannig að smithætta getur verið fyrir hendi.

Það eru tilmæli stjórnar, að félagar sem hafa hug á að koma í Skeljanes á fimmtudagskvöldum, fresti því ef þeir kenna lasleika af einhverju tagi, af virðingu við aðra.

Það er von okkar að þessari ákvörðun fylgi ríkur skilningur.

Fyrir hönd stjórnar ÍRA,

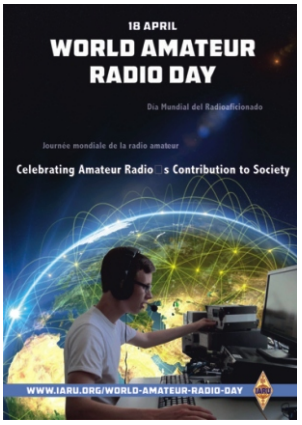
Jónas Bjarnason, TF3JB
formaður

11. mars – Stjórn ÍRA 2020/21

Ný stjórn félagsins, sem kjörin var á aðalfundi ÍRA 2020, koma saman á 1. fundi þann 10. mars og skipti með sér verkum. Skipan embætta starfsárið 2020/21 er eftirfarandi:

Jónas Bjarnason TF3JB, formaður.
Óskar Sverrisson TF3DC, varaformaður.
Georg Kulp TF3GZ, ritari.
Jón Björnsson TF3PW, gjaldkeri.
Guðmundur Sigurðsson TF3GS, meðstjórnandi.
Sæmundur Þorsteinsson TF3UA, varamaður.
Heimir Konráðsson TF1EIN, varamaður.
Á fundinum var m.a. samþykkt óbreytt útgáfuáætlun

CQ TF, þ.e. útgáfa 4 tölublaða á starfsárinu. Áfram verða prentuð 25 eintök af hverju tölublaði til nota fyrir félagið. Í annan stað var samþykkt að sækja um úthlutun kallmerkisins TF3WARD (*W*orld *A*mateur *R*adio *D*ay). Kallmerkið verður eingöngu notað á alþjóðadegi radíóamatöra, sem er 18. apríl. Hugmyndin er, að virkja félagsstöðina og setja kallmerkið í loftið frá Skeljanesi. Skýrt verður frá viðburðinum þegar nær dregur.



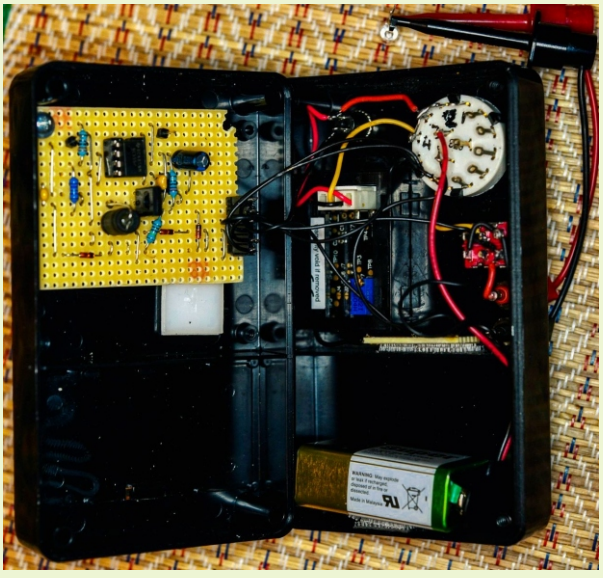
Alþjóðadagur radíóamatöra er 18. apríl. Þann mánaðardag, árið 1925, voru alþjóðasamtök landsfélaga radíóamatöra – *International Amateur Radio Union, IARU* – stofnuð, fyrir 95 árum. Aðildarfélög voru í upphafi 25 talsins, en í dag eru starfandi landsfélög radíóamatöra í yfir 160 þjóðlöndum heims, með yfir 4 milljónir leyfishafa.

IARU skiptist á þrjú svæði: *Svæði-1* sem nær yfir Evrópu, Afríku, Miðausturlönd og norður hluta Asíu; *Svæði-2* sem þekur Norður- og Suður Ameríku og *Svæði-3,* sem nær yfir Ástralíu, Nýja Sjáland, Kyrrahafseyjar og stærstan hluta Asíu.

Af smíðaborðinu

Þegar ég er staddur í félagsheimili ÍRA blaða ég gjarnan í félagsblöðum amatörfélaga sem liggja þar frammi. Einhverntímann í janúar var ég að blaða í Radcom bunka og rakst þá á grein í desemberheftinu 2018 eftir Dave Ellis, G4AJY sem mér fannst sérlega áhugaverð. Þetta var lýsing með teikningu af díóðuprufutæki sem mælir bæði spennufallið yfir díóður, bakspennuþröskuldinn á zenerdíóðum, en tækið getur gefið 60V spennu (frá 9V rafhlöðu) og kveikir á ljósdíóðum um leið og spennufallið er sýnt yfir þær, án þess að huga þurfi að viðnámi í raðtengingu, svo eitthvað sé nefnt. Einmitt það sem mig vantaði til að sortera eina skúffu í safninu, hi.

Íhlutirnir eru einfaldir og aðgengilegir þannig að ég ég fór beint í Íhluti til að sanka að mér því sem ekki var þegar til. Hjartað í tækinu er NE555 tímarás sem tifar á base-skaut nóra sem er hliðtengdur um díóðu við þétti til sameiginlegrar jarðar. Í rásinni er 10mH spóla raðtengd við nóra/þéttis parið. Þetta er sem sagt klassísk spennupumpa. Ég náði mér í lítinn stafrænan spennumæli, hentugan kassa og svo rofa og tengi. Rásin var svo lögð niður á veroborð. Útkoman varð alveg frábær, svínvirkar eins og sagt er og ég mæli eindregið með því að áhugasamir lóðboltamenn komi sér upp einu svona tæki.



Hér sést innvolsið í kassanum, allt komið á sinn stað og tilbúið fyrir lokun. Rofar, tenglar og mælir er fest í lokið, rásin er á botninum ásamt rafhlöðunni. Ljósmynd: TF3VS

Tækið komið í notkun. Óþekkt ljósdíóða sett í klemmurnar og þrýst á hnappinn. Þetta reyndist vera blá ljósdíóða með 3V spennufalli. Ljósmynd. TF3VS.

Ég sá síðar að það mætti einfalda tækið aðeins, ekki er nauðsynlegt að hafa innbyggðan spennumæli ef menn eiga handhægan fjölmæli, þá mætti sem best hafa bara tengla á kassanum til að tengja lausan mæli við, en spennumælirinn kostar trúlega jafn mikið og allt hitt sem í tækið fer.

Athugið að það er villa í prentuðu teikningunni, leiðrétt útgáfa er á vef RSGB: http://rsgb.org/main/files/2018/12/Diode_tester_final_mod.png

73 es gl de TF3VS

Aðalfundur ÍRA 2020

Dags.: 15.2. 2020 kl. 13:00
Fundarstaður: Hótel Saga, fundarherbergið Hekla 1.
41 félagi mætti til fundar. Það voru:

Anna Henriksdóttir	TF3VB
Ari Jóhannesson	TF1A
Ágúst H. Bjarnason	TF3OM
Ársæll Óskarsson	TF3AO
Baldvin Þórarinsson	TF3-033
Bernhard Svavarsson	TF3BS
Bjarni Sverrisson	TF3GB
Björgvin Víglundsson	TF3BOI
Eiður K Magnússon	TF1EM
Elín Sigurðardóttir	TF2EQ
Erling Guðnason	TF3EE
Garðar Sveinsson	TF8YY
Guðmundur Birgir Pálsson	TF3AK
Guðmundur Ingi Hjálmtýsson	TF3IG
Guðrún Hannesdóttir	TF3GD
Gunnar B. Pálsson	TF2BE
Hans Konrad Kristjánsson	TF3FG
Heimir Konráðsson	TF1EIN
Hinrik Vilhjálmsson	TF3VH
Hrafnkell Sigurðsson	TF8KY
Jón Björnsson	TF3PW
Jón Svavarsson	TF3JON
Jón Þóroddur Jónsson	TF3JA
Jónas Bjarnason	TF3JB
Kristinn Andersen	TF3KX
Kristján Benediktsson	TF3KB
Mathías Hagvaag	TF3MH
Ólafur S. Ólafsson	TF3ML
Óskar Sverrisson	TF3DC
Sigurbjörn Bjarnason	TF3SB
Sigurður Kolbeinsson	TF8TN
Svanur Hjálmarsson	TF3AB
Sæmundur E. Þorsteinsson	TF3UA
Vilhelm Sigurðsson	TF3AWS
Vilhjálmur Sigurjónsson	TF3VS
Vilhjálmur Þór Kjartansson	TF3DX
Yngvi Harðarson	TF3Y
Þorvaldur Bjarnason	TF3TB
Þór Þórisson	TF1GW
Þórarinn Benedikz	TF3TZ
Þórður Adolfsson	TF3DT

Fundardagskrá er skv. 19. gr. laga ÍRA.

1. Kosinn fundarstjóri.
2. Kosinn fundarritari.
3. Könnuð umboð.
4. Athugasemdir við fundargerð síðasta aðalfundar, ef einhverjar hafa borist, ræddar og bornar undir atkvæði.
5. Formaður gefur skýrslu um starfsemi félagsins.
6. Aðrir embættismenn gefa skýrslu um starfsemi sinna embætta.
7. Gjaldkeri leggur fram reikninga félagsins til samþykktar.
8. Lagabreytingar.
9. Stjórnarkjör.
10. Kosning tveggja skoðunarmanna reikninga og eins til vara.
11. Ákvörðun árgjalds.
12. Önnur mál.

Formaður, Jónas Bjarnason TF3JB bauð fundarmenn velkomna og setti fund. Hann lagði til að fundarstjóri yrði Vilhjálmur Ívar Sigurjónsson, TF3VS og fundarritari yrði Sæmundur E. Þorsteinsson, TF3UA. Þessar tillögur voru samþykktar með lófataki.

Jónas Bjarnason, TF3JB, formaður ÍRA setti fund. Ljósm. TF3KB.

TF3VS tók þá við fundarstjórn og TF3UA við fundarritun. Fundarstjóri lýsti fundinn lögmætan enda var til hans boðað skv. lögum félagsins. Fundarstjóri minntist látinna félaga, sem voru Axel Sölvason, TF3AX, Haraldur Þórðarson, TF8HP, Sveinbjörn Jónsson, TF8V og Örnólfur Hall, TF3AH. Risu menn úr sætum til að minnast þeirra. Þá kannaði fundarstjóri umboð og hafði eitt borist. Þar veitti Bjarni Sverrisson, TF3GB Þór Þórissyni, TF1GW umboð til að greiða atkvæði fyrir sig á fundinum ef svo færi að Bjarni þyrfti að víkja af fundi. Engar athugasemdir komu fram um fundargerð seinasta aðalfundar og telst hún því samþykkt. Þá var gengið til 5. dagskrárliðar.

Skýrsla formanns var birt í miklu litprentuðu fylgiriti. TF3JB formaður flutti skýrsluna. Hann þakkaði félagsmönnum öflugt starf, CQTF kom út fjórum sinnum á starfstímabilinu, námskeið var haldið sem menn voru ánægðir með. Tólf skráðu sig á nám-

Hluti fundargesta á aðalfundi. Ljósmynd TF3KB.

skeiðið og átta stóðust próf og eru allir komnir með kallmerki. Hið öfluga starf félagsins á starfsárinu er rakið nákvæmlega í máli og myndum í fylgiritinu.

Embættismenn gáfu nú skýrslu. TF3DX flutti skýrslu prófnefndar og TF3MH flutti skýrslu QSL stjóra. TF1A flutti skýrslu VHF stjóra þar sem hann talaði um endurvarpa í Skálafelli og á Búrfelli. APRS stöð var tengd inn á internetið og ADSB stöð var einnig tengd.

Nú var orðið gefið laust um skýrslur stjórnar og embættismanna. TF2EQ spurði um stöðu húsnæðismála og hefur engin breyting orðið á þeim. TF3BOI taldi að hópurinn sé of gamall. Unnið er að ungmennastarfi í félaginu. TF3DC lagði til fyrir nokkrum árum að námsmenn, 24 ára og yngri geti tekið þátt í félaginu sér að kostnaðarlausu. Þetta er í lögum félagsins.

Gjaldkeri lagði fram reikninga til samþykktar. Ársreikningur var lagður fram, 175 greiddu félagsgjöld, níu borguðu námskeiðsgjöld. Tekjur voru tæpar 1,2 mkr og gjöld 675 þús. Ekkert hefur verið greitt fyrir þrif síðan í mars. Munnlegt samkomulag er um að greiða 10 þús. kr. á mánuði inn á reikning Odds. Fyrir þessu þyrfti að vera skriflegur samningur. Styrkt voru kaup á APRS búnaði sem settur var upp á Þorbirni og víðar. Reikningar eru áritaðir af skoðunarmönnum. Þeir voru samþykktir einróma.

Lagabreytingartillögur hafa ekki borist.

Stjórnarkjör. Jónas Bjarnason, TF3JB var sjálfkjörinn formaður og klappað var fyrir honum. Georg Magnússon, TF3LL og Óskar Sverrisson, TF3DC ganga úr stjórn. TF3DC er tilbúinn að vera áfram. Georg Kulp, TF3GZ hafði boðið sig fram og voru þeir TF3DC kjörnir með lófaklappi. Lagt var til að Sæmundur E. Þorsteinsson, TF3UA og Heimir Konráðsson, TF3EIN yrðu varamenn og var klappað fyrir þeim.

Endurskoðendur voru kjörnir þeir TF3HK og TF3Y með lófaklappi. TF3VS var kjörinn varaendurskoðandi.

Ákvörðun árgjalds. Gjaldkeri lagði til að árgjaldið yrði óbreytt, kr. 6500. Var það samþykkt með lófataki.

Önnur mál. Formaður benti á umfjöllun í fundargögnum um nýtt fjarlægðarmet á 1,2 GHz sem sett var á VHF/UHF leikum í júlí 2019. TF3ML og TF8YY náðu sambandi frá Búrfelli til Keflavíkur. Þeir Ólafur, TF3ML og Garðar, TF8YY tóku við verðlaunum félagsins fyrir afrekið.

Hrafnkell, TF8KY kynnti páskaleika sem verða bæði á HF og VHF/UHF.

Elín Sigurðardóttir, TF2EQ hélt nú kynningu um ungmennastarf félagsins. Hún fór á NOTA í Finnlandi, Hamcamp í Friedrichshaven, TTT (train the trainer) í Búlgaríu og til Uppsala í desember til skipulagningar NOTA 2020 sem haldið verður um páskana. Hún hefur miklar ferðir á prjónunum á þessu ári og hyggst skipuleggja NOTA 2021 á Íslandi. TF2EQ uppskar góðar undirtektir fundarmanna við sínu ötula starfi.

TF3AO spurði hvort á fundinum væri nýr fótur undir fánastöng félagsins. Ekki reyndist fótur fyrir því en til stendur að útbúa nýjan fót.

Að lokum var klappað var fyrir fundarstjóra og fundarritara.

Fundi slitið kl. 14:20

Sæmundur E Þorsteinsson, TF3UA

Ársreikningur ÍRA fyrir starfsárið 2019

Tekjur		**2019**	**2018**
Innborguð félagsgjöld		997.750	884.000
Innborguð námskeiðsgjöld		180.000	120.000
Aðrar tekjur		1.356	1.838
	Samtals tekjur	**1.179.106**	**1.005.838**
Gjöld			
Þrif og rekstur félagsheimilis		20.000	152.654
IARU aðildargjald		26.950	24.787
Kostnaður vegna félagsstöðvar		31.624	33.586
Kostnaður vegna námskeiðs		172.350	140.735
Keppnir og viðurkenningar		63.929	22.400
Kaffi og fundarkostnaður		60.920	2.686
Leiga fyrir pósthólf og sendikostnaður		14.890	11.990
Aðalfundur		22.750	20.000
Tölvukostnaður		55.398	23.325
Tryggingar		10.727	8.838
Styrkir		56.582	-
CQ TF		137.975	76.965
Bankakostnaður		21.775	18.524
	Samtals gjöld	**695.870**	**536.490**
		31.12.2019	**31.12.2018**
Eignir			
Bankainnistæða í byrjun tímabils		1.283.381	1.220.660
Tekjur umfram gjöld		483.236	469.348
Tækjakaup		- 548.680	- 406.627
Bankainnistæða í lok tímabils		1.217.937	1.283.381
Félagsmiðstöð, áhöld og tæki samkvæmt eignaskrá		2.606.186	2.571.882
	Eignir samtals	**3.824.123**	**3.855.263**
Höfuðstóll			
Höfuðstóll frá fyrra ári		3.855.263	3.927.229
Tekjur umfram gjöld		483.236	469.348
Afskriftir tækja, 20%		- 514.376	- 541.314
Skuldir			
	Eigið fé og skuldir samtals	**3.824.123**	**3.855.263**

Til stjórnar og félaga í Íslenskum Radíóamatörum, ÍRA:
Við undirritaðir kjörnir skoðunarmenn reikninga ÍRA höfum yfirfarið ársreikning félagsins fyrir fjárhagsárið 2019.
Við höfum kannað að eignir samkvæmt efnahagsreikningi eru til staðar og leggjum til að ársreikningurinn verði samþykktur.

Reykjavík 14. febrúar 2020

Haukur Konráðsson, TF3HK

Yngvi Harðarson, TF3Y

Kaup á nýrri amatörstöð vorið 2020

Jónas Bjarnason, TF3JB

Inngangur

Samantektin tekur til HF stöðva fyrir radíóamatöra á markaði vorið 2020.[1] Verkefnið er unnið með þá leyfishafa í huga sem eru í kauphugleiðingum, en nýtist jafnframt þeim sem eru áhugasamir um tækin og tæknina og vilja fylgjast með.

Markmiðið er að gefa heildarmynd af markaði fyrir HF sendi-/móttökustöðvar radíóamatöra. Skýrslan skiptist í inngang, efnislega umfjöllun og yfirlitstöflur.

Í *heildartöflu 1* er hvorutveggja sýnt til glöggvunar, innkaupsverð í erlendri mynt og endanlegt verð í íslenskum krónum eftir að tæki hefur verið flutt til landsins – að teknu tilliti til flutningskostnaðar, vátrygginga, virðisaukaskatts og gjalda. *Í heildartöflu 2* er yfirlit yfir gerðir stöðva hvers framleiðanda.

Meðal nýjunga í þessari umfjöllun frá eldri greinum um sama efni er: *(1)* Þrískipting stöðva á markaði samkvæmt flokkun í 100–200W stöðvar, 5–20W stöðvar og 5–20W stöðvar, kínverskar. *(2)* Sama þrískipting er notuð í framsetningu í heildartöflu 1. *(3)* Ný samantekt kjarnaupplýsinga í umfjöllun um stöðvar hvers framleiðanda í 3. kafla. *(4)* Upplýsingar um tíðniyfirferð hverrar stöðvar í viðtöku (*e. RX frequency range*) í 3. kafla. *(5)* Í fyrsta skipti eru teknar með kínverskar stöðvar. *(6)* Heimasíður framleiðanda fylgja nú, sem hluti af upplýsingum í 3. kafla. Og *(7)* loks eru birtar upplýsingar um þær gerðir stöðva sem hætt hefur verið framleiðslu á frá gerð síðustu samantektar (2019).

Ekki eru lengur birtar upplýsingar um stærð kassa stöðvar í samantektinni. Hinsvegar eru upplýsingar um eiginþyngd stöðvar birtar áfram í heildartöflu 2.

Niðurstöður miðast við stöðu á markaði þann 6. mars 2020, en verkefnið var unnið á netinu á tímabilinu 20. febrúar til 6. mars. Til hliðsjónar voru félagsblöð landsfélaga radíóamatörfélaganna í Evrópu, Norður-Ameríku og Asíu. Höfundur þakkar ábendingar og umsagnir félagsmanna, sem m.a. komu fram þegar flutt var erindi um þetta efni í Skeljanesi 28. febrúar 2019, sem og ábendingar sem borist hafa við fyrri greinarskrifum í CQ TF.[2]

1. Forsendur

Í þessari samantekt eru eingöngu teknar með HF stöðvar sem eru seldar tilbúnar, en *ekki* stöðvar sem eru í boði ósamsettar. Stöðvar þurfa að *lágmarki* að uppfylla fimm atriði:

- Vera almennt fáanlegar á markaði *eða* að verð liggi fyrir, enda hafi markaðssetning verið staðfest.[3]
- Vera fáanlegar samsettar.
- Geta *a.m.k.* unnið á 3,5–30 MHz (80–10 metrum).
- Vera *a.m.k.* búnar 5W sendi.
- Vera *a.m.k.* hæfar til notkunar á morsi og tali (CW og SSB).

Gengisviðmiðun er samkvæmt skráningu Seðlabanka Íslands (sölugengi) 6. mars 2020. Gengi þann dag: 126,62 krónur fyrir dollar; 164,56 krónur fyrir breskt pund; og 143,20 krónur fyrir evru.

Við gerð samantektar var leitað að hagkvæmustu verði í sérhæfðum verslunum/netverslunum erlendis[4] og náði athugunin alls til 42 söluaðila í Bandaríkjunum, Bretlandi, Hollandi og Þýskalandi. Eingöngu voru valin fyrirtæki sem staðfest er að stundi útflutning.

Hafa þarf í huga, að ef sama stöð er t.d. í boði með eða án aðlögunarrásar og/eða annarra aukahluta, er *alltaf* gefið upp verð grunngerðar (*e. basic model*).

Þegar innkaupsverð reynist svipað í tveimur löndum (eða hjá tveimur söluaðilum í sama landi) getur hvort sem er, hagstætt gengi gjaldmiðils eða hagkvæmur flutningskostnaður ráðið vali á viðskiptaaðila. Hvað flutningskostnað áhrærir, telst réttlætanlegt (ef verðmunur er nokkur) að velja ódýrari/ódýrastan kost, svo fremi sem flutningstími fer ekki umfram 5 vikur.

---

[1] HF stöðvar radíóamatöra. Hér er átt við sendi-/móttökustöðvar radíóamatöra sem vinna a.m.k. í stuttbylgjusviðinu (3-30 MHz). Flestar vinna einnig á 1,8 MHz (160 metra bandi) og sumar bjóða upp á 50 MHz, 70 MHz og nokkrar jafnvel 144 MHz og 430 MHz.

[2] Fyrri greinar í CQ TF: 2. tbl. 2019; 1. tbl. 2018; 4. tbl. 2012; 1. tbl. 2011; 4.tbl. 2009; 4. tbl. 2008 og 3. tbl. 2007.

[3] Stöðvar þurfa að vera á markaði eða að staðfest hafi verið að þær verði markaðssettar 2020 og að verð liggi fyrir.

[4] Bent er á, að Icom IC-7300 og 7610 stöðvarnar hafa fengist hjá FAJ í Garðabæ sem hefur söluumboð fyrir Icom hérlendis.

2. Markaðurinn

Samantektin leiðir í ljós alls 18 framleiðendur á markaði. Þeir bjóða samtals 55 gerðir HF stöðva. Þar af bjóða japanskir framleiðendur 21 stöð, eða 38% hluta og bandarískir, 13 stöðvar, eða 24% hluta. Samkvæmt því eru japanskir og bandarískir framleiðendur með 62% heildarframboðs HF stöðva á markaði fyrir radíóamatöra vorið 2020.

Framleiðendur 100–200W stöðva[1] eru níu: Alinco, Apache Labs, Elecraft Electronics, Expert Electronics, FlexRadio Systems, Hilberling, Icom, JVC Kenwood og Yaesu Musen.

Framleiðendur 5–20W stöðva eru fjórir: AeroStream, Elad Eletronica, HobbyPCB og QRPver Electronics.

Framleiðendur 5–20W stöðva, kínverskra, eru fimm: Ailunce, BG9FX Company, Guohe Electronics, Quanzhou Riesen Electronics og Chongqing Xiegu Technology.

Af einstökum framleiðendum 100–200W stöðva, býður Yaesu mest úrval eða 9 gerðir. Icom býður 7, Elecraft 6, Expert 5, FlexRadio 5, Apache Labs 3, JVC Kenwood 3, Alinco 2 og Hilberling 1. Framleiðendur 5–20W stöðva bjóða allir eina stöð hver og framleiðendur 5–20W stöðva, kínverskir, bjóða einnig eina stöð, nema Ailunce og Quanzhou sem bjóða tvær stöðvar hvor.

Fyrirtækin hafa bækistöðvar í átta þjóðlöndum: Kína (5), Bandaríkjunum (4) Japan (4), Indlandi (1), Ítalíu (1), Rússlandi (1), Úkraínu (1) og Þýskalandi (1).

3. Framleiðendur; framboð og nýjungar

Í þessum kafla er farið yfir markaðinn. Stuttlega er fjallað er um hvern framleiðanda og þær HF stöðvar sem hann framleiðir. Umfjöllun er þrískipt:

Framleiðendur sem bjóða 100–200W stöðvar.
Framleiðendur sem bjóða 5–20W stöðvar.
Framleiðendur sem bjóða 5–20W stöðvar, kínverskar.

Í kaflanum er yfirlit yfir gerðir HF stöðva í framleiðslu (eða sem eru væntanlegar á markað). Auk þess er fjallað um helstu nýjungar. Þá eru m.a. upplýsingar um aðsetur fyrirtækis, stofnendur og stofnár (ef það liggur fyrir).

100–200W sendi-/móttökustöðvar

Framleiðendur í þessum kafla: Alinco, Apache labs, Elecraft, Expert Electronics, FlexRadio Systems, Hilberling GmbH, Icom, JVC Kenwood og Yaesu Musen.

3.1 Alinco

Alinco fyrirtækið í Osaka í Japan býður tvær gerðir HF stöðva, DX-SR8/TE og DX-SR9/TE. Bókstafirnir „T“ og „E“ standa fyrir Bandaríkjamarkað (T) og Evrópumarkað (E). Hvað varðar tíðniyfirferð, býður „T útgáfan“ 60 metra bandið, en hin ekki.

Gerð	Tíðnisvið	Sendiafl	Viðtaka
DX-SR8/TE	1.8–30 MHz	100 W	0.135–30 MHz
DX-SR9/TE	1.8–30 MHz	100 W	0.135–30 MHz

Stjórnborð er búið stórum LCD skjá og innbyggðum hátalara sem kastar hljóðinu beint fram. Framhlið er föst á stöðvarkassa, en frátengjanleg þegar keyptur er EDS 17 aukabúnaður (með EDS 17 fylgja festingar fyrir stjórnborð og 5m stýrikapall).

Alinco DX-SR8 og SR9 stöðvarnar hafa sama útlit, en merking ofan á stöðvarkassanum segir til um hvor er hvað.

Alinco SR8 og SR9 hafa verið á markaði frá 2009 annarsvegar, og 2013 hinsvegar. Báðar stöðvar hafa sama útlit – og ef ekki væri fyrir mismunandi heiti á stöðvarkössunum, væri erfitt að átta sig á hvor er hvað. SR9 hefur hins vegar SDR möguleika umfram hina og býður tengingu við tölvu, sem veitir aukna stjórnunarmöguleika. Í boði er ókeypis hugbúnaður (KG-TRX Software) á heimasíðu Alinco á netinu. Fyrirtækið var stofnað árið 1970 í Japan.

Alinco DX-SR8T/E er *ódýrasta* 100W SSB/CW HF stöðin á markaði vorið 2020 og kostar 84 þúsund krónur komin til landsins með öllum gjöldum.

Vefur: http://www.alinco.com/products.html

[1] Fjórir framleiðendur sem framleiða 100-200W stöðvar bjóða jafnframt 5-20W stöðvar. Það eru Elecraft Electronics (KX2-F og KX3-F); Expert Electronics (SDR QRP); Icom (IC-705) og Yaesu (FT-818ND).

3.2 Apache Labs

Apache Labs fyrirtækið er staðsett skammt fyrir utan Nýju-Delí á Indlandi. Apache býður þrjár gerðir stöðva fyrir HF böndin og 6 metra:

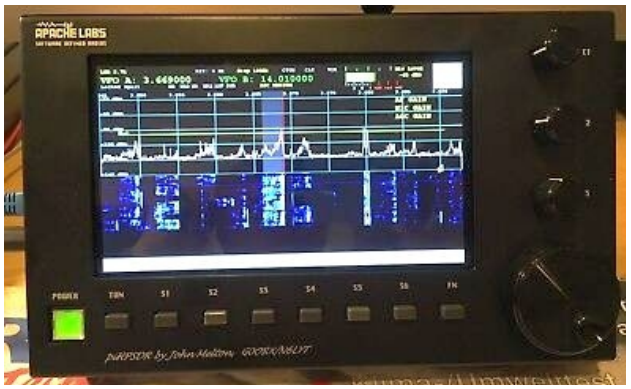
Gerð (*)	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
7000 DLE MKII SD	1.8–30+50	100	0.009–60
7000 DLE MKII i5 CPU	1.8–30+50	100	0.009–60
7000 DLE MKII i7 CPU	1.8–20+50	100	0.009–60

(*) Frá gerð síðustu samantektar hefur Apache Labs hætt framleiðslu á Anan 8000DLE stöðinni.

Tvær síðarnefndu stöðvarnar eru með innbyggða tölvu og nota Windows stýrikerfið. Í boði er val á milli i5 og i7 örgjörvanna; aðeins 7000-DLE-MKII SDR stöðin þarf að vera tengd utanaðkomandi tölvu.

Anan 7000 DLE MK2 i7 CPU er flaggskipið frá Apache Labs. Hún getur unnið óháð tölvu, en þarf skjá, t.d. Anan PiHPSDR.

Apache labs var stofnað árið 2012. Annar stofnenda er VU2NTT. Fyrirtækið hefur vaxið hratt og frá upphafi hefur verið lögð áhersla á þróun og framleiðslu fjarskiptatækja sem nýta SDR tæknina. Öndvert við aðra framleiðendur, leggur Apache alfarið áherslu á svokallaðan „frjálsan hugbúnað“ (*e. Open Source Software*). Stöðvarnar eru því seldar án hugbúnaðar



Fyrir þá sem hafa áhuga á hefðbundinni ásýnd fjarskiptastöðvar (í stað skjás og tölvumúsar) er í boði sérhannað stjórnborð sem aukahlutur, Anan PiHPSDR (sem er sjálfstætt standandi), með hefðbundnum tökkum og 7“ snertiskjá í lit.

og kaupanda látið eftir að ákveða hvaða hugbúnað hann notar enda er gott úrval bæði á heimasíðu þeirra og á netinu.
Vefur: https://apache-labs.com/1001/Ham-Radio-Products.html

3.3 Elecraft

Elecraft fyrirtækið er staðsett í Watsonwille í Kaliforníu í Bandaríkjunum. Þeir bjóða átta gerðir HF stöðva.[1] Þar af eru sex í boði samsettar:

Gerð (*)	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
KX2-F	3.5–30	10	0.5–32
KX3-F	1.8–30+50	10/10	0.3–32
K4/10-F	1.8–30+50+70	10/10/10	0.1–54
K4-F	1.8–30+50+70	100/100/100	0.1–54
K4D-F	1.8–30+50+70	100/100/100	0.1–54
K4HD-F	1.8–30+50+70	100/100/100	0,1–54

(*) Frá gerð síðustu samantektar hefur Elecraft hætt framleiðslu á K3S-/10 og K3S/100 stöðvunum.

K4, K4/10, K4D og K4HD eru nýjustu afurðir Elecraft í HF stöðvum, en K4 línan var frumsýnd á Dayton sýningunni í fyrra (2019). K4 er verðugur arftaki K3 og K3S stöðvanna.

Elecraft KX-2 stöðin hefur verið vinsæl frá því hún var markaðssett 2016. Stærð kassa er 5x15x4cm og þyngd (án rafhlaðna) er aðeins 370 gr. Hún er búin 10W sendi.

Samkvæmt Elecraft, er fyrirhugað að bjóða 2 metrana og 4 metrana sem aukabúnað í K4 línuna síðar. Áætlað er að byrja afhendingu fyrstu K4 stöðvanna í júní 2020.

K4D býður KDIV4 aukabúnaðinn umfram K4. Innifalið er viðbótarsett af bandhleypisíum (*e. band-pass filters*) og ADC eining. Þessi búnaðar gerir það að verkum að tvö viðtæki geta notað sitt hvort loftnetið samtímis – sem er nauðsynlegt fyrir „diversity“ viðtöku. Aukabúnaðurinn gerir það jafnframt að verkum, að viðtækin eiga að skila hámarksárangri þegar þau eru stillt á mismunandi bönd og/eða á mismunandi loftnet.

Flaggskipið, K4HD, býður til viðbótar (við eiginleika K4D) KHDR4 aukabúnaðinn, sem er „dual superhet“ eining. Þessi búnaður gerir það að verkum, að viðtækin ráða betur við erfiðustu aðstæður í keppnum (sem og við aðrar erfiðar aðstæður á böndunum). Hluti af búnaðnum eru tvær kristalsíur,

[1] Fyrirhugað er að Elecraft bjóði ósamsettar stöðvar í K4 línunni (K4, K4D og K4HD) síðar.

K4HD, flaggskipið frá Elecraft var frumsýnt á Dayton 2019. Bandsjáin kemur vel út á 7“ litaskjánum sem jafnframt er snertiskjár.

Expert SunSDR MB1 Prime i7-7700T er flaggskipið hjá Expert Electronics. MB1 stöðvarnar þykja með glæsilegri heimastöðvum og eru boðnar í þremur útgáfum með Windows stýrikerfinu.

fyrir SSB og stafrænar tegundir útgeislunar og fyrir morsmerki. 8 MHz millitíðnin (í KHDR4) er það tæknilega þróuð (að sögn framleiðanda), að ekki gerist þörf fyrir fleiri kristalsíur.

Elecraft býður gott úrval aukahluta, bæði fyrir eigin framleiðslu og sem má nota fyrir aðrar tegundir stöðva; svo sem KPA-500 og KPA-1500 RF magnarana. Báðir hafa notið velgengni á markaði. Elecraft var stofnað árið 1998 af N6KR og WA6EEQ í Aptos í Kaliforníu í Bandaríkjunum.

Vefur: https://elecraft.com/collections/transceivers

3.4 Expert Electronics

Expert Electronics í Rússlandi fangaði athygli radíóamatöra þegar fyrirtækið frumsýndi SunSDR MB1 flaggskipið fyrir fimm árum (2015), en MB1 er vegleg SDR heimastöð sem er búin 7“ snertiskjá í lit.

Fyrir tveimur árum endurhannaði og uppfærði fyrirtækið hugbúnaðinn, m.a. með innsetningu örgjörva fyrir Windows stýrikerfið (líkt og t.d. Apache Labs). Eftir uppfærsluna, heitir grunngerð MB1 „MB1 i5“. Á sama tíma bætti Expert við tveimur nýjum stöðvum í MB1 línuna. Það eru „MB1 Prime“ stöðvarnar sem eru búnar misöflugum búnaði, sbr. upplýsingar í neðri töflu. Expert býður jafnframt ódýrari SDR HF stöðvar (sem þurfa utanaðkomandi tölvu), samanber upplýsingar í efri töflunni.

Gerð (*)	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
SDR2 DX	1.8–30+50+144	100/50/8	0.1–65/95–155
SDR2 PRO	1.8–30+50+144	20/20/8	0.1–65/95–155
SDR2 QRP	1.8–30+50	5/5	0.1–65/95–155

Expert Electronics var stofnað árið 2009 og sérhæfa þeir sig í SDR lausnum fyrir notendur fjarskipta, þ.á.m. radíóamatöra. Fyrirtækið er staðsett í Rostov (um 200 km fyrir utan Moskvu) og er hönnunar- deildin einnig staðsett þar. Árið 2015 var öll framleiðsla fyrirtækisins færð til Taiwan.

Vörur frá fyrirtækinu eru m.a. seldar í Evrópu í gegnum vefsíðu Pileup Communications AB og vestanhafs, hjá NSI Communications í Washington.

Vefur Pileup DX Comm.: https://pileupdx.com/product-category/brands/expert-electronics/

Vefur NSI Communications: https://www.nsiradio.com/Expert-Electronics-c14078087

3.5 FlexRadio Systems

FlexRadio Systems fyrirtækið er staðsett í Texas í Bandaríkjunum. Eftir velgengni fyrstu áranna kom nokkur lægð í reksturinn. Upp úr árinu 2012 tóku þeir sér hins vegar tak og endurskipulögðu rekstur og framleiðslu, sem hefur skilað þeim á ný inn á braut

Flaggskip FlexRadio er Flex 6700. Stöðin hefur HF böndin frá 1.8–30 MHz + 50 MHz + 144 MHz.

velgengni. Í framhaldi, kynntu þeir nýja framleiðslulínu á Dayton sýningunni 2017. Fyrirtækið efndi þar með loforð til radíóamatöra um „nýtt“ framboð HF SDR stöðva og í dag bjóða þeir fimm stöðvar á markaði, samanber töflu.

Gerð	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W/dBm)	Viðtaka (MHz)
Flex 6400	1.8–30+50	100/100	0.03–54
Flex 6400M	1.8–30+50	100/100	0.03–54
Flex 6600	1.8–30+50	100/100	0.03–54
Flex 6600M	1.8–30+50	100/100	0.03–54
Flex 6700	1.8-30+50+144	100/100/5dBm	0.03-72/135-165

Gerð	Vinnsluminni (GB)	Diskur (SSD)	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
MB1 i5-6400T	8	120 GB	1.8–30+50+144	100/100/50	0.1–65/95–155
MB1 Prime i7-7600T	16	1 TB	1.8–30+50+144	100/100/50	0.1–65/95–155
MB1 Prime i7-7700T	32	1 TB	1.8–30+50+144	100/100/50	0.1–65/95–155

(*) Frá gerð síðustu samantektar hefur Expert hætt framleiðslu á SDR2 PRO WLAN stöðinni.

Flex 6400M og 6600M stöðvarnar eru með hefðbundinni ásýnd fjarskiptastöðva, venjulegum hnöppum og 8" snertiskjá. Flex 6400, 6600 og 6700 stöðvarnar þurfa að hinsvegar að tengjast, annaðhvort Maestro stjórnborðinu frá FlexRadio, og eru þá eins og M stöðvarnar, en með lausri framhlið, eða venjulegri PC tölvu eða þá iPad spjaldtölvu og er þeim þá stýrt með forriti sem fylgir þeim. Allar FlexRadio stöðvarnar í 6000 línunni eru nettengjanlegar og þarf ekki annað forrit eða búnað til að fjarstýra þeim. FlexRadio Systems var stofnað árið 2003 af K5SDR. Aðalstöðvar fyrirtækisins eru í Austin í Texas í Bandaríkjunum.
Vefur: https://www.flexradio.com/comparison/

FlexRadio 6400 stöðin selst best hjá fyrirtækinu. Myndin er af Flex 6400M.

3.6 Hilberling

Hilberling GmbH er staðsett í Schacht-Audorf (skammt frá Kiel) í Þýskalandi. Hilberling byrjaði að markaðssetja viðtæki fyrir radíóamatöra þegar árið 1974, en fyrsta sendi-/móttökustöðin var MT-80/20, sem kom á markað 1977 og fylgdu fleiri HF stöðvar fyrir radíóamatöra í kjölfarið.

Í dag býður Hilberling HF heimastöðina PT-8000A. Þetta er dýrasta HF stöðin sem í boði fyrir radíóamatöra á markaði í dag, enda að stærstum hluta handsmíðuð úr sérvöldum íhlutum. Hún kostar rétt tæpar 2 milljónir króna komin til Íslands.

Gerð	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
PT-8000A	1.8–30+50+70+144	200/200/100/100	0.009–30 / 50–54 / 69.9–70.5 / 110–148

Hans Hilberling, DK7LG, stofnandi og eigandi fyrirtækisins, endurmarkaðssetti stöðina árið 2014 (en endurhanna þurfti hluta tækisins vegna þurrðar á sérhæfðum íhlutum). PT-8000A er í dag í sölu um allan heim, þ.m.t. í Bandaríkjunum í gegnum eigið fyrirtæki, Hilberling-USA. Fyrirtækið framleiðir fleiri vörur fyrir radíóamatöra, m.a. HPA-8000B og HPA-8000B-54, sem eru 1kW RF magnarar.
Vefur: http://www.hilberling.de/

Hilberling PT-8000A er afar glæsileg heimastöð. Hún er af mörgum talin „fegurst" slíkra stöðva. PT-8000A er boðin í þremur litum, gráum, bláum og vínrauðum eins og stöðin á myndinni. Á mynd er ennfremur aflgjafinn HN-8000.

3.7 Icom

Icom Incorporated er staðsett í Osaka í Japan. Síðustu ár hefur fyrirtækið mikið verið í sviðsljósinu og notið áberandi velgengni á markaði fyrir radíóamatöra. Það er einkum IC-7300 SDR HF stöðin sem er ástæða þessarar velgengni, en hún hefur verið „stjarnan sem skín skærast" af HF tækjum á markaðnum – í raun allt frá því hún hún kom fyrst á markað í apríl 2016. Flestir leyfishafar eru sammála um, að radíóamatörar hafi ekki í annan tíma fengið jafn „mikið" í einni stöð við jafn hagstæðu verði. Nú, fjórum árum síðar, er IC-7300 enn mest selda HF stöðin á markaði, þ.á.m. hjá Ham Radio Outlet (HRO) í Bandaríkjunum – en HRO er stærsta fyrirtæki í heimi sem selur tæki og búnað til radíóamatöra í 14 sérverslunum og yfir netið.

Sigurganga IC-7300 á markaði hefur m.a. náð til Íslands. Stöðin var, sem dæmi, orðin mest selda HF amatörstöðin hér á landi þegar á árinu 2017 og í byrjun 2018 mest selda amatörstöðin hér frá upphafi. Höfundi telst svo til að í lok 2019 hafi yfir 90 eintök borist til landsins.

Icom IC-7300 er mest selda stöðin fyrir radíóamatöra á markaði, enda hafa menn í annan tíma ekki fengið „jafn mikið" í einni stöð við jafn hagstæðu verði

Vinsældir IC-7300 höfðu m.a. þau áhrif, að miklar væntingar voru gerðar til næstu SDR stöðvar frá fyrirtækinu, IC-7610, sem kom á markað tveimur árum síðar (2018). Þótt ekki hafi verið búist við jafn gríðar-

Icom býður í dag 7 HF stöðvar á markaði:

Gerð (*)	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
IC-705	1.8–30+50+70+144+430	10/10/10/10/10	0.5–450
IC-718	1.8–30	100	0.03–30
IC-7100	1.8–30+50+70+144+430	100/50/50/35/35	0.03–200/400–470
IC-7300	1.8–30+50+70	100/100/100	0.03–75/ 50–54/70–70.500
IC-7610	1.8–30+50	100/100	0.03–60
IC-7700	1.8–30+50	100/100	0.03–60
IC-7851	1.135–30+50	100/100	0.03–60

(*) Frá gerð síðustu samantektar hefur Icom hætt framleiðslu á IC-7200 stöðinni.

legri sölu í eintakafjölda (en verðmunur er 2,5 faldur) náði IC-7610 strax mikilli útbreiðslu og hefur selst vel.

Nýjasta afurð Icom er QRP SDR stöðin IC-705, sem var frumsýnd á Tokyo Ham Fair sýningunni í fyrrahaust (2019). Hún hefur marga eiginleika sem hingað til hafa einkum verið í boði í dýrari tækjum. Hún er t.d. búin 4.3“ litaskjá, sem jafnframt er snertiskjár og bandsjá (*e. spectrum scope*). Skjárinn er sömu stærðar (og gerðar) og er í Icom IC-7300 og IC-9700 stöðvunum. Þótt IC-705 geti vissulega notast sem heimastöð, má segja að hún sé tilvalin ferðastöð/burðarstöð, hvort heldur sem er í faratæki eða bakpoka. Icom býður einmitt sérútbúna bakpoka til slíkra nota. Lykillinn að þessum fjölbreyttu möguleikum er SDR tæknin, en IC-705 vegur aðeins 1 kg (að meðtöldum innbyggðum hleðslurafhlöðum). Stöðin verður til afhendingar í Evrópu í júní 2020.

Icom fyrirtækið var stofnað af Tokuzo Inoue, JA3FA, árið 1954. Aðalstöðvar eru í Osaka, en framleiðslan fer að stærstum hluta fram í Wakayama, í um 60 km fjarlægð. Ólíkt öðrum japönskum framleiðendum, fer öll framleiðsla Icom fram innanlands í Japan.

Icom IC-705 spannar tíðnisviðið frá 1.8–30 MHz, auk 50 + 70 + 144 + 430 MHz. Áætlað er að stöðin verði markaðssett í júní

Vefur: https://www.icomjapan.com/lineup/?open=tab4#pdct

3. 8 JVC Kenwood

JCV Kenwood Corporation fyrirtækið er staðsett í Yokohama í Japan. Kenwood býður þrjár HF stöðvar á markaði fyrir radíóamatöra, samanber töflu.

Gerð (*)	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
TS-590SG	1.8–30+50	100/100	0.30–60
TS-890S	1.8–30+50+70	100/100/100	0.30–60
TS-990S	1.8–30+50	100/100	0.30–60

(*) Frá gerð síðustu samantektar hefur JVC Kenwood hætt framleiðslu á TS-480SAT, TS-480HX og TS-2000 stöðvunum.

TS-890S er nýjasta HF stöðin frá fyrirtækinu. Þetta er vönduð 100W heimastöð sem kom á markað á árinu 2018 og svipar nokkuð til flaggskipsins, TS-990S, í útliti og hefur notið vinsælda á markaði.

JVC Kenwood TS-890S er glæsileg heimastöð sem hefur notið vinsælda á markaði. Stöðin er sýnd með borðhátalaranum SP-890.

Skýring á heiti fyrirtækisins „JVC Kenwood“ er, að árið 2008 keypti Victor Company of Japan (JVC) öll hlutabréf í Kenwood og forðaði fyrirtækinu þar með frá gjaldþroti og var rekstur sameinaður undir nafninu JVC Kenwood Corporation. Aðalstöðvar eru í Yokohama í Japan. Framleiðsla fyrirtækisins er að hluta til í Japan, en framleiðsla HF stöðva fyrir radíóamatöra var færð til Singapore, og síðan til Malasíu, eftir yfirtöku JVC.

Vefur: https://kenwoodcommunications.co.uk/amateur-radio/hf-all-mode/

3.9 Yaesu Musen

Yaesu hefur aðsetur í Tókío í Japan. Fyrirtækið hefur lengi verið stærsti framleiðandi HF stöðva fyrir radíóamatöra og býður alls 9 gerðir stöðva í dag, samanber töflu.

Nýjasta HF stöð Yaesu er FTdx101D, sem er vönduð 100W heimastöð og var frumsýnd á Dayton sýningunni árið 2018. Hún er jafnframt boðin sem FTdx101MS, í 200W útgáfu. „D“ útgáfan hefur verið í sölu í Evrópu frá miðju ári 2019, en byrjað var að afhenta „MP“ stöðina síðar á árinu.

Nýja 101 stöðin er um margt sérstök. Þetta er til dæmis fyrsta heimastöð fyrir radíóamatöra sem er búin þrívíddarskjá, auk hefðbundinnar bandsjár. Í annan stað, hefur hún fengið aukna athygli eftir framúrskarandi góða niðurstöðu úr mælingum Rob Sherwood, NCØB, hjá Sherwood Engineering, á viðtækishluta stöðvarinnar, en Sherwood er óháð rannsóknarstofnun í Colorado í Bandaríkjunum.

Sherwood gerir reglulega gæðaprófanir á viðtækishluta sendi-/móttökustöðva radíóamatöra (sem og á sérhæfðum viðtækjum) samkvæmt „Third-Order Dynamic Range, Narrow Spaced“ aðferð. Niðurstöður eru síðan birtar í skýrslum fyrirtækisins á netinu undir heitinu „Receiver Test Data“. Án þess að fara út í tæknilegan samanburð, þá er niðurstaðan sú, að nýja FTdx101D stöðin náði afburðagóðum árangri þegar hún var prófuð 10. maí 2019 og reyndist best af alls 144 tækjum sem Rob hafði prófað til þess tíma. FTdx101D er enn efst á listanum þegar þetta er ritað í mars 2020. Líkt og gefur að skilja, hefur þessi afburðagóða útkoma haft áhrif á eftirspurnina um allan heim.

Næst nýjust á markaði, er Yaesu FT-891, sem er 100W bílstöð fyrir 160–10 metra, auk 6 metra. Hún kom á markað árið 2016 og er minnsta 100W HF stöðin í boði á markaði; stöðvarkassinn er aðeins 5 cm á hæð, 15,5 cm djúpur og 21,8 cm á breidd.

Framhlið er að auki frátengjanleg (þegar notaður er YSK-891 aukabúnaður frá framleiðanda).

Yaesu FT-891 er minnsta 100W stöðin á markaðnum og hefur verið vinsæl frá því hún var frumsýnd á Dayton 2016.

Yaesu Musen Ltd., var stofnað árið 1959 í Japan af Sako Hasegawa, JA1MP. Fyrirtækið átti í rekstrarerfiðleikum um árabil, sérstaklega eftir kaupin á Standard Radio Ltd., 1998. Fyrirtækin voru í framhaldi sameinuð og nafninu breytt í Vertex Standard Co., Ltd. Yaesu var síðan forðað frá gjaldþroti 2008 þegar Motorola keypti 80% hlutafjár. Um 4 ára skeið áttu fyrirtækin í sameiginlegum rekstri (*e. joint venture*). Við breytingu á því rekstrarfyrirkomulagi árið 2012 var nafni fyrirtækisins breytt á ný í Yaesu Musen, Ltd.
Vefur: http://www.yaesu.co.uk/

Flaggskip Yaesu er FTdx101MP sem er 200W heimastöð. Stöðin er m.a. búin 7“ litaskjá sem einnig er snertiskjár. Skjárinn býður jafnframt upp á þrívíddarbandsjá (e. spectrum scope). Á myndinni er einnig borðhátalarinn SP-101.

Gerð (*)	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
FT-450D	1.8–30+50	100/100	0.03–56
FT-818ND	1.8–30+50+144+430	6/6/6/6	0.1–56 / 76–154 / 420–470
FT-891	1.8–30+50	100/100	0.03–56
FT-991A	1.8–30+50+144+430	100/100/50/50	0.03–56 / 118–164 / 420–470
FTdx101D	1.8–30+50+70	100/100/100	0.03–75
FTdx101MP	1.8–30+50+70	200/200/200	0.03–75
FTdx1200	1.8–30+50	100/100	0.03–56
FTdx3000	1.8–30+50	100/100	0.03–56
FTdx5000MP	1.8–30+50	200/200	0.03–60

(*) Frá gerð síðustu samantektar hefur Yaesu hætt framleiðslu FT-857D stöðinni.

5–20W sendi-móttökustöðvar

Í þessum kafla er gerð grein fyrir framleiðendum 5–20W stöðva. Þeir eru: AeroStream Communications, Elad Elettronica, HobbyPCB og QRPver Electronics.

3.10 AeroStream Communications

AeroStream fyrirtækið er staðsett í Colorado í Bandaríkjunum. Það vakti athygli radíómatöra þegar þeir markaðssettu nýtt SDR viðtæki árið 2013, CommRadio CR-1, sem vinnur óháð tengingum við tölvu. Hvorutveggja kom til, tæknileg geta og nýstárlegt útlit. Síðar kom viðtækið CR-1a, sem einnig náði vinsældum og nær yfir sama tíðnisvið, 0.5–30 MHz, 64–260 MHz og 437–512 MHz.

CommRadio CTX-10 frá AeroStream Communications í Colorado.

Árið 2018 kynnti AeroStream nýja 10W SDR HF stöð, CommRadio CTX-10. Hún vinnur á 80–10 metrum og er búin hleðslurafhlöðum. CTX-10 er ein af fáum QRP stöðvum sem hafa innbyggða loftnetsaðlögunarrás. Hún hefur gengið vel á markaði.

Gerð	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
CommRadio CTX-10	3.5–30	10	0.15–30

AeroStream fyrirtækið (áður þekkt sem NavRadio Communications) byggir á um tveggja áratuga þróun í hönnun fjarskiptabúnaðar og SDR vinnu.

Vefur: http://www.commradio.com/ctx-10-qrp-10w-hf-transceiver/

3.11 Elad Elettronica

Elad fyrirtækið í Caneva á Ítalíu, hefur lengst af verið þekkt fyrir framleiðslu vandaðra SDR viðtækja. Árið 2013 settu þeir SDR QRP stöð á markað, Elad FDM-DUO. Stöðin er búin 8W sendi og hefur náð vinsældum á meðal kröfuharðra leyfishafa og þykir hin vandaðasta að allri gerð.

Gerð	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
FM-DUO	1.8–30+50	8W	0.001–54

Elad býður aukahluti í stíl, m.a. SP1A DSP borðhátalara og val á milli tveggja RF magnara, DUO ART RF, sem gefa út annars vegar, 60W og hins vegar, 120W. Báðir hafa innbyggða aflgjafa og formagnara. Í boði er jafnframt, að kaupa sérhannaðar loftnetsaðlögunarrásir. Nýjasta afurð Elad, er TM-2 stjórnborð fyrir FM-DUO stöðina, m.a. útbúið með VFO stýringu.

Á Ham Radio sýningunni í Friedrichshafen í fyrra (2019) kynnti IU3ADL frumgerð nýs HF/50 MHz flaggskips fyrirtækisins, DUO-X. Stöðin er

FM-DUO SDR stöðin frá Elad þykir vönduð og fær góða dóma.

væntanleg á markað síðar á þessu ári (2020). Tvær útgáfur verða í boði, með 120W og 220W senda. Tæknilegar upplýsingar liggja ekki fyrir þegar þetta er ritað, en búist er við að ódýrari stöðin komi til með að kosta undir €3000.[1]

IU3ADL stofnaði Elad Elettronica árið 1990. Hann er aðalhönnuður og eigandi. Fyrirtækið hefur m.a. notið nálægðar við háskólana í Udine og Trieste hvað varðar nýsköpun og þróun SDR tækninnar.

Vefur: http://ecom.eladit.com/epages/990298944.sf/it_IT/?ObjectPath=/Shops/990298944/Categories/%22SDR%20RADIO%22

3.12 HobbyPCB

HobbyPCB fyrirtækið er staðsett í Florida í Bandaríkjunum. Það hefur einkum verið þekkt fyrir framleiðslu aukahluta og aukabúnaðar fyrir radíóamatöra, þ.á.m. „Hardrock 50“ RF magnarann sem hefur getið sér gott orð. Og í seinni tíð, RS-HFIQ sem er 5W HF QRP stöð sem seld er ósamsett líkt og RF magnarinn.

IQ-32 HF SDR QRP stöð þeirra kom á markað í ársbyrjun 2019. Hún vakti þegar athygli fyrir tækni-

[1] Verð miðast við kaupendur í ESB. Virðisaukaskattur er frádreginn ef um útflutning er að ræða til Íslands.

lega getu og hagkvæmt verð. Þetta er 5W stöð sem er búin 3,2“ litaskjá sem jafnframt er snertiskjár. HobbyPCB IQ32 hefur notið vinsælda á markaði.

Gerð	Tíðnisvið	Sendiafl	Viðtaka
IQ-32	3.5–30 MHz	5 W	3–30 MHz

Þrír radíóamatörar standa að fyrirtækinu í Clearwater í Florida, þeir KI4SXB, WA2EUJ og KB1MTS.
Vefur: https://www.hobbypcb.com/index.php/products/hf-radio

3.13 QRPver Electronics

QRPver fyrirtækið hefur aðsetur í Úkraínu. Minion Mini DC-3001 QRP stöðin var frumsýnd í byrjun 2018 og hefur selst vel síðan, enda fara saman tæknileg geta og einkar hagkvæmt verð. Þeir bjóða fleiri QRP stöðvar, m.a. einsbands stöðvarnar QRPver-1 v-2 og QRPver-1 v3 (seldar ósamsettar), auk áhugaverðrar línu aukahluta/aukabúnaðar.

Ný QRP stöð frá QRPver var kynnt til sögunnar á síðasta ári (2019). Hún hefur á ný kallað á athygli radíóamatöra á fyrirtækinu. Stöðin er Minion SDR (M-SDR1). Hún býður sama tíðnisvið og DC-3001,

QRPver Minion SDR M-SDR1 er nýja stöðin frá Úkraínumönnunum.

en er SDR HF stöð, með 2,4“ litaskjá sem er eftirsóknarvert, samanborið við 1“ einslita skjá DC-3001. Rúsínan í pylsuendanum er, að nýja stöðin er aðeins lítið eitt dýrari (8%) en sú eldri.

Gerð	Tíðnisvið	Sendiafl	Viðtaka
Minion SDR; M-SDR1	1.8–30 MHz	5–9 W	n/a
Minion Mini; DC-3001	1.8–30 MHz	5–9 W	n/a

QRPver Electronics var stofnað 2014 og er í eigu radíóamatöra í borginni Odessa við Svartahafið í Úkraínu. Það er UR5FYG, sem fer fyrir hópnum.
Vefur: https://qrpver.com/transceivers

QRPver Minion Mini DC-3001 hefur verið mjög vinsæl á markaði.

5–20W sendi-móttökustöðvar, kínverskar

Framleiðendur í þessum kafla: Ailuence, BG2FX Company, Guohe Electronics, Quanzhou Riesen Electronics og Xiegu / MFJ Enterprises.

3.14 Ailunce

Ailunce fyrirtækið er staðsett í Kína. Þeir bjóða SDR HF stöðina HS1 sem hefur 15W sendi. Stöðin er m.a. búin litaskjá og er aðeins 1 kg. að þyngd. HS1plus er

Ailunce HS1 SDR stöðin hefur 15W sendi og stóran litaskjá.

sama stöðin, að öðru leyti en því að hún er búin innbyggðum 3800 mAh hleðslurafhlöðum.

Gerð	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
HS1	1.8–30	15	0.5–30
HS1plus	1.8–30	15	0.5–30

Vefur: https://www.ailunce.com/blog/Ailunce-HS1-SSB-HF-SDR-Transceiver

3.15 BG2FX Company

BG2FX er búsettur í borginn Changchun í Norður-hluta Kína (ekki langt frá landamærunum við Norður-Kóreu). Höfundi er ekki kunnugt um fleiri stöðvar frá fyrirtæki hans á markaði.

Gerð	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
FX-9B	3.5–30	15	1.2–30

FX-9B stöðin vinnur á 3.5–30 MHz og hefur 2.8“ einslita skjá. Hún er 1.1 kg að þyngd. Hún hefur selst vel.

Fram kemur á netinu, að fjórir radíóamatörar standi að framleiðslunni ásamt Yu, BF2FX, þ.e. þeir BH8FJA, BG8DIV, BG8FDF og BD7KGQ.
Vefur: https://radioaficion.com/news/fx-9b-portable-transceiver/

FX-9B QRP stöðin frá BG2FX, er vinsæl á markaði.

3.16 Guohe Electronics

Guohe Electronics er staðsett í Chongqing, í Kína. Þeir framleiða m.a. stöðvar og búnað fyrir radíóamatöra. Mesta athygli hefur Q900 fengið sem er ný 20W HF SDR stöð og 5W á 2 metrum og 6 metrum.

Q900 stöðin er fjölhæf, en hún er með 2m og 6m böndin, auk 1.8–30 MHz. Stöðin er ný á markaði og er seld við hagstæðu verði á netinu.

Q900 stöðin er sérstök fyrir tvennt, annars vegar fyrir að vera seld við mjög hagstæðu verði og hins vegar, að það er enginn VFO hnappur á stöðinni. Þess í stað er tíðni stýrt með 4 örvatökkum, sem eru staðsettir í kringum kringlóttan MENU takkann á stjórnborði stöðvarinnar (samanber mynd). Stöðin er búin stórum litaskjá.

Gerð	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
Q900	1.8–30+50+144	20/5/5	0.5–180

Guohe framleiðir þrjár aðrar HF SDR stöðvar. Það eru gerðir H1 (30W), H1plus (100W) og H2. Þær eru ekki boðnar til útflutnings eins og er.
Vefur: http://www.guohedz.com/

3.17 Quanzhou Riesen Electronics

Fyrirtækið Riesen er staðsett í borginni Dongguan í suðausturhluta Kína (nærri Hong Kong). Þeir bjóða tvær 15W SDR stöðvar, RS-918 og RS-978. Síðarnefnda stöðin er [nánast] sama stöðin og sú fyrri, nema að hún vinnur ekki á 160 metrum og er búin hleðslurafhlöðum (3800 mAh). Nefna má að Riesen byggir þessa framleiðslu á þekktri hönnun MØNKA.

Riesen RS-918 og 978 líta eins út, en sú síðarnefnda er búin hleðslurafhlöðum.

Gerð	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
RS-918	1.8–30	15	n/a
RS-978	1.8–30	15	n/a

Heimasíða: https://recent.manufacturer.globalsources.com/si/6008846820283/pdtl/In-vehicle-two-way/1150297938/RS-918SSB-Color-HF-SDR-Transceiver-Mobile-Radio.htm

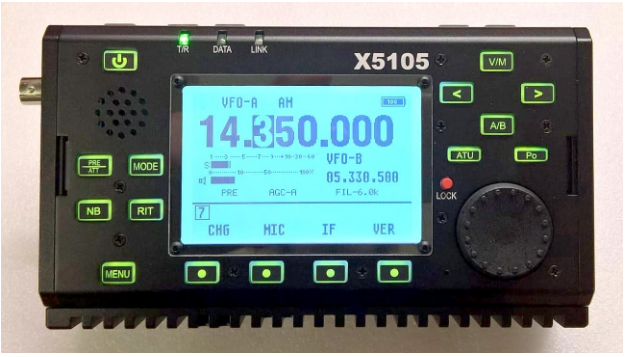
3.18 Xiegu / MFJ Enterprises

Chongqing Xiegu Technology hefur aðsetur í Chongqing héraði í suðvesturhluta Kína. Þeir framleiða tvær HF stöðvar fyrir radíóamatöra.

Gerð	Tíðnisvið (MHz)	Sendiafl (W)	Viðtaka (MHz)
G-90	1.8–30	20	0.5–30
X-5105	1.8–30+50	5/5	0.5–54

G-90 stöðin er 20W, búin 1.8“ litaskjá og hefur innbyggða loftnetsaðlögunarrás. X-5105 er ekta QRP stöð sem hefur 3.6“ litaskjá og innbyggðar 3800 mAh hleðslurafhlöður. Xiegu framleiðir ennfremur 100W RF magnarann, XPA125B, sem hefur innbyggða loftnetsaðlögunarrás.

MFJ Enterprises hafa selt sendi-/móttökustöðvar Xiegu um skeið. Þeir bjóða G-90 stöðina á sama verði og verksmiðjan, en selja X-5105 heldur dýrari. Þetta er gert að umtalsefni hér vegna þess að íslenskir leyfishafar geta keypt beint frá verksmiðju og mjög líklegt er að flutningskostnaður sé ódýrari frá Kína en frá Bandaríkjunum (þetta var þó ekki kannað sérstaklega).



X-5105 stöðin hefur bæði HF böndin 1.8–30 og 50 MHz. Hún er 5W og er með 3.6“ einslita skjá.

G-90 stöðin frá Xiegu spannar 1.8-30 MHz. Hún er m.a. búin 20W sendi og 3.6“ litaskjá

Vefur: https://www.made-in-china.com/showroom/xiegutech88
Vefur MFJ: https://www.mfjenterprises.com/Categories.php?sub=0&ref=70

Ódýrasta HF stöðin. QRPver Minion Mini hefur 9W sendi og nær yfir tíðnisviðið 1.8–30 MHz. Kostar 63 þúsund krónur.

Ódýrasta HF stöðin með 2 metra og 6 metra. Guohe Q900 hefur 20W sendi á HF og 5W sendi á 2m og 6m. Kostar 63.000 krónur.

Ódýrasta 100W HF stöðin. Alinco DX-SR8T/E nær yfir tíðnisviðið 1.8–30 MHz. Kostar 84 þúsund krónur.

Ódýrasta 100W HF stöðin með 6 metra og innbyggða loftnetsaðlögun. Yaesu FT-450A nær yfir 1.8–30 MHz + 50 MHz. Kostar 108 þúsund krónur.

Minnsta 100W HF stöðin með 6 metra. Yaesu FT-891 nær yfir tíðnisviðið 1.8–30MHz + 50 MHz. Stærð: 5,5cm-h x 22cm-br x 15,5cm-d. Kostar 106 þúsund krónur.

Ódýrasta HF stöðin með 2 metra, 6 metra og 70 sentímetra. Yaesu FT-818ND hefur 6W sendi á HF, 2m, 6m og 70cm. Hún er heldur minni en FT-891, þ.e. 3,8cm-h x 13,5cm-br x 16,5cm-d. Kostar 73 þúsund krónur.

Næst dýrust á markaði. Icom IC-7851 kostar um 1,7 milljónir króna.

Dýrust á markaði. Hilberling PT-8000A kostar rétt tæpar 2 milljónir króna.

4. Markaðurinn í heild

Í meðfylgjandi tveimur töflum er leitast við að sýna markaðinn heildrænt, annars vegar út frá verði innan stærðarflokka og hins vegar, yfirlit yfir framleiðslu hvers framleiðanda.

Í *heildartöflu 1* er stöðvarnar flokkaðar eftir verði innan þriggja stærðarflokka, 100–200W stöðva, 5–20W stöðva og 5–20W stöðva, kínverskra. Í *heildartöflu 2* er framleiðslan sýnd eftir framleiðendum, flokkuð eftir gerðum stöðva.

Í töflu 1 kemur m.a. fram, að heildarframboð er 55 stöðvar. Þar af eru stöðvar 100–200W alls 35 (þar af eru 200W stöðvar 6 talsins). Stöðvar 5–20W eru alls 12 og stöðvar 5–20W, kínverskar, eru alls 8.

Sundurgreining upplýsinga sem fram koma í í töflu 1, þ.e. skipting stöðva á verðflokka:

100–200W stöðvar:

1. Verð 84–182.000 krónur: 9 stöðvar.
2. Verð 202–214.000 krónur: 2 stöðvar.
3. Verð 323–368.000 krónur: 3 stöðvar.
4. Verð 471–491.000 krónur: 2 stöðvar.
5. Verð 516–556.000 krónur: 3 stöðvar.
6. Verð 651–655.000 krónur: 3 stöðvar.
7. Verð 705–764.000 krónur: 4 stöðvar.
8. Verð 815–995.000 krónur: 4 stöðvar.
9. Verð 1 milljón króna eða hærra: 5 stöðvar.

5–20W stöðvar:

1. Verð 63–95.000 krónur: 4 stöðvar.
2. Verð 139–199.000 krónur: 6 stöðvar.
3. Verð 223–455.000 krónur: 2 stöðvar

5–20W stöðvar, kínverskar:

1. Verð 63–69.000 krónur: 2 stöðvar.
2. Verð 71–77.000 krónur: 2 stöðvar.
3. Verð 81–85.000 krónur: 4 stöðvar.

Í töflu 1 eru jafnframt veittar upplýsingar um tíðnisvið og vinnuspennu, sendiafl (eftir böndum), innkaupsverð í erlendum gjaldeyri (nettóverð) og verð á stöð þegar hún er komin til Íslands með öllum gjöldum. Til viðbótar eru upplýsingar um fyrsta ár sem stöð kom á markað.

Í *heildartöflu 2* eru stöðvarnar flokkaðar *eftir* framleiðendum í stafrófsröð. Hver stöð raðast eftir gerðarnúmeri, t.d. hjá Yaesu: FT-450D, FT-818ND, FT-891 o.s.frv. Til glöggvunar, eru birtar upplýsingar úr fyrri töflu um tíðniyfirferð, mest sendiafl á bandi og verð á Íslandi. Síðan bætast við upplýsingar um þyngd stöðvar og einkunnargjöf á netsíðunni eHam. Hafa þarf í huga, að gefin er upp eignþyngd stöðvar. Því bætist við þyngd umbúða sem taka þarf tillit til þegar hugað er að útreikningi á flutningskostnaði.

5. Til hliðsjónar við kaup erlendis frá

Í þessum kafla er farið stuttlega yfir nokkur atriði er varða kaup á fjarskiptastöð frá útlöndum. Þessi atriði varða m.a. innkaupsverð, flutningskostnað, vátryggingar og greiðslufyrirkomulag.

5.1 Verð

Það er gullin regla að kanna *ætíð* verð hjá fleiri en einum söluaðila og helst í fleiru en einu landi. Hér kemur m.a. til, að gengi gjaldmiðla er mismunandi og oft bjóðast tilboð á heimasíðum fyrirtækjanna. Í Bandaríkjunum er ekki óalgengt að sjá kaupauka sem eru auglýstir að fylgi frítt með stöðvunum. Það geta verið aflgjafar, borðhátalarar eða aðrir aukahlutir fyrir viðkomandi stöð. Það er reynsla höfundar að þessi almennu tilboð gilda einnig til útflutnings, en fá það staðfest.

5.2 Fá tilboð

Þrátt fyrir að netið sé þægilegt í notkun og oft uppfært, er því ekki að treysta að öll tilboð séu birt á sama tíma. Hér er viðeigandi að hugsa eins og Kínverjar, sem gjarnan segja: „Það kostar ekkert að spyrja“ og e.t.v. að senda tölvupóst með fyrirspurn og fá tilboð. Meta þarf hvort heppilegra er að hringja, sér í lagi hafi maður séð tiltekna stöð auglýsta ódýrari annarsstaðar. Það er reynsla höfundar, að verð sé (nánast) undantekningarlaust jafnað og jafnvel boðið hagstæðara ef vakin er athygli á lægra verði samkeppnisaðila.

Fyrirtækin svara tölvupóstum yfirleitt fljótt og vel, enda alvanalegt að óskað sé tilboða. Stundum birta fyrirtækin leiðbeiningar á heimasíðum til þarlendra leyfishafa. Í flestum tilvikum getum við nýtt okkur leiðbeiningar þessar og það sem í boði er, en heppilegast er að vera viss og fá það staðfest.

5.3 Flutningskostnaður

Flutningskostnaður hefur áhrif á endanlegt verð þar sem hann reiknast sem hluti af tollverði og ofan á það leggst virðisaukaskattur. Þrennt hefur mest áhrif á flutningskostnað: Þyngd vöru (þ.m.t. umbúðir), vegalengd (hvaðan vara er send) og flutningstími (hversu mikið liggur á að fá vöruna heim). Stundum eru söluaðilar með hagkvæma samninga við tiltekna flutningsaðila og jafnvel kann að vera í boði val á milli tveggja eða fleiri slíkra, auk mismunandi flutningsleiða. Almennt séð hefur flutningskostnaður heldur

Heildartafla 1. HF stöðvar fyrir radíóamatöra, flokkaðar eftir verði innan stærðarflokka.

FRAMLEIÐANDI / GERÐ	TÍÐNISVIÐ–VINNUSPENNA	SENDIAFL (W)	INNK.verð ($, £, €)	VERÐ, KR (Á Íslandi)	ÁR
100–200W stöðvar					
Alinco DX-SR8T/E	80–10m DC	100	$463	84.000	2009
Icom IC-718	160–10m DC	100	$560	100.000	1999
Alinco DX-SR9T/E	160–10m DC	100	$565	101.000	2014
Yaesu FT-891	160–10m–6m DC	100/100	£488	106.000	2016
Yaesu FT-450D	160–10m–6m DC	100/100	£488	108.000	2007
Icom IC-7100	160–10m–2m–4m–6m–70cm DC	100/100/35/50/50	$730	123.000	2012
Icom IC-7300	160–10m–4m–6m DC	100/50/100	$892	152.000	2016
Yaesu FTdx1200	160–10m–6m DC	100/100	€818	155.000	2013
Yaesu FT-991A	160–10m–6m DC	100/100/50/50	$1068	182.000	2016
Yaesu FTdx3000D	160–10m–6m DC	100/100	€1069	202.000	2012
JVC Kenwood TS-590SG	160–10m–6m DC	100/100	$1254	214.000	2014
Expert SDR2 DX	160–10m–2m–6m DC	100/50/8	£1060	323.000	2015
FlexRadio 6400	160–10m–6m DC	100/100	$1999	331.000	2018
Apache Labs 7000DLE MKII	160–10m–6m DC	100/100	$2795	368.000	2018
Icom IC-7610	160–10m–6m DC	100/100	€2599	471.000	2018
FlexRadio 6400M	160–10m–6m DC	100/100	$2999	491.000	2018
JVC Kenwood TS-890S	160–10m–4m–6m DC	100/100/100	$3125	516.000	2019
Yaesu FTdx101D	160–10m–4m–6m DC	100/100/100	$3249	535.000	2019
Yaesu FTdx5000MP	160–10m–6m 90–254VAC	200/200	£2649	556.000	2009
Elecraft K4	160–10m–4m–6m DC	100/100/100	$3999	651.000	2020
Apache Labs 7000DLE MKII-i5	160–10m–6m DC	100/100	$3995	652.000	2018
FlexRadio 6600	160–10m–6m DC	100/100	$3999	655.000	2018
Apache Labs 7000DLE MKII-i7	160–10m–6m DC	100/100	$4295	705.000	2018
Yaesu FTdx101MP	160–10m–4m–6m DC	100/100/100	$4398	721.000	2020
Elecraft K4D	160–10m–4m–6m DC	100/100/100	$4700	764.000	2020
Elecraft K4HD	160–10m–4m–6m DC	100/100/100	$4700	764.000	2020
FlexRadio 6600M	160–10m–6m DC	100/100	$4999	815.000	2018
JVC Kenwood TS-990S	160–10m–6m 90–264VAC	200/200	€5059	913.000	2012
Icom IC-7700	160–10m–6m 85–265VAC	200/200	$5949	982.000	2007
Expert SDR MB1-i5 6400T	160–10m–2m–6m 100–240VDC	100/100/50	€4790	995.000	2018
Expert SDR MB1-i7 7600T	160-10m-2m-6m 100-240VDC	100/100/50	$6290	1.025.000	2018
FlexRadio 6700	160-10m-2m-6m DC	100/100/5dBm	$6999	1.135.000	2013
Expert SDR MB1-i7 7700T	160-10m-2m-6m 100-240VDC	100/100/50	€6180	1.119.000	2018
Icom IC-7851	160-10m-6m 85-265VAC	200/200	€8.333	1.722.000	2015
Hilberling PT-8000A	160-10m-2m-4m-6m 90-260VAC	200/100/100/100	€11.000	1.979.000	2014
5-20W stöðvar					
QRPver Minion Mini	160-10m DC	5-9W	$325	63.000	2018
QRPver Minion SDR1	160-10m DC	5-9W	$350	66.000	2019
Yaesu FT-818ND	160-10m-2m-6m-70cm DC/rafhl.	6/6/6/6	$530	73.000	2018
HobbyPCB IQ32	80-10m DC	5	$529	95.000	2019
Elecraft KX2	80-10m DC/rafhlöður	10	$830	139.000	2016
Expert SDR2 QRP	160-10m-6m DC	5/5	$850	142.000	2016
Elad FM DUO	160+6m DC	8/8	€811	155.000	2013
Aerostream CTX-10	160-10m DC/rafhlöður	10	$999	169.000	2018
Icom IC-705	160-10m-2m-4m-6m-70cm DC/rafhl.	10/10/10/10/10	$1099	182.000	2020
Elecraft KX3	160-10m-6m DC/rafhlöður	10/10	$1200	199.000	2011
Expert SDR2 PRO	160-10m-2m-6m DC	20/20/8	£1060	223.700	2015
Elecraft K4/10	160-10m-4m-6m DC	10/10/10	$3500	455.000	2020
5-20W stöðvar, kínverskar					
Guohe Q900	160-10m-2m-6m DC	20/5/5	€350	63.000	2019
BG2FX Company FX-9B	80m-10m DC	15	$426	69.000	2019
Riesen RS-918SSB	160m-10m DC	15	$430	71.000	2018
Xiegu G-90	160m-10m DC	20	$499	77.000	2018
Ailunce HS1	160m-10m DC	10	$499	81.000	2019
Ailunce HS1plus	160m-10m DC/rafhlöður	10	$499	81.000	2019
Riesen RS-978	80m-10m DC/rafhlöður	15	$499	81.000	2018
Xiegu X-5105	160m-10m-6m DC/rafhlöður	5/5	$520	85.000	2018

Heildartafla 2. Yfirlit yfir framleiðendur HF stöðva og framleiðsluna (í stafrófsröð).

FRAMLEIÐANDI	GERÐ	TÍÐNISVIÐ-BÖND	SENDIAFL (W)	VERÐ, KR (Á Íslandi)	ÞYNGD	EHAM
AEROSTREAM	CX-10	80–10m	10	169.000	0.9	4.8
ALUENCE	HS1	160–10m	15	81.000	1.0	n/a
	HS1plus	160–10m	15	81.000	0.9	n/a
ALINCO	DX-SR8T/E	160–10m	100	84.000	4.1	4.3
	DX-SR9T/E	160–10m	100	101.000	4.1	3.9
APACHE LABS	7000DLE MKII	160–10m+6m	100/100	368.000	5.0	5.0
	7000DLE MKII-i5	160–10m+6m	100/100	652.000	10.0	5.0
	7000DLE MKII-i7	160–10m+6m	100/100	705.000	10.0	5.0
BG2FX CO.	FX-9B	80–10m	15	69.000	1.1	3.5
ELAD	FM-DUO	160–10m+6m	5	155.000	1.2	4.7
ELECRAFT	KX2	80–10m	10	139.000	0.4	4.9
	KX3	160–10m+6m	10	199.000	0.7	4.8
	K4/10	160–10m+4m+6m	10	455.000	4.5	n/a
	K4	160–10m+4m+6m	100	651.000	4.5	n/a
	K4D	160–10m+4m+6m	100	764.000	4.5	n/a
	K4HD	160+10m+4m+6m	100	764.000	4.5	n/a
EXPERT	SDR2 DX	160–10m+6m+2m	100/50/8	323.000	1.8	n/a
	SDR2 PRO	160–10m+6m+2m	20/20/8	223.700	2.4	4.9
	SDR2 QRP	160–10m+6m	5/5	142.000	0.5	5.0
	SDR MB1-i5 6400T	160–10m+6m+2m	100/50/50	995.000	9.3	4.7
	SDR MB1-i7 7600T	160–10m+6m+2m	100/50/50	1.025.000	9.3	4,6
	SDR MB1-i7 7700T	160–10m+6m+2m	100/50/50	1.119.000	9.3	4.7
FLEXRADIO	6400	160–10m+6m	100/100	331.000	4.4	4.8
	6400M	160–10m+6m	100/100	491.000	4.4	4.3
	6600	160–10m+6m	100/100	655.000	5.8	4.7
	6600M	160–10m+6m	100/100	815.000	5.8	4.7
	Flex 6700	160–10m+6m	100/100	1.135.000	5.9	4.7
GUOHE	Q900	160–10m+2m+6m	20/5/5	63.000	1.0	n/a
HILBERLING	PT-8000A	160–10m+2m+4m+6m	200/100/100/100	1.979.000	28.0	4.3
HobbyPCB	IQ32	80–10m	5	95.000	0.7	5.0
ICOM	IC-705	160–10m+2m+4m+6m+70cm	10/10/10/10/10	182.000	1.0	n/a
	IC-718	160–10m	100	100.000	3.8	4.6
	IC-7100	160–10m+2m+4m+6m+70cm	100/100/35/50/50	123.000	2.3	4.3
	IC-7300	160–10m+4m+6m	100/50/100	152.000	4.2	4.7
	IC-7610	160–10m+6m	100/100	471.000	8.5	4.5
	IC-7700	160–10m+6m	200/200	982.000	23.0	4.4
	IC-7851	160–10m+6m	200/200	1.722.000	23.5	5.0
JVC KENWOOD	TS-590SG	160–10m+6m	100/100	214.000	7.4	4.8
	TS-890S	160–10m+4m+6m	100/100/100	516.000	17.0	5.0
	TS-990S	160–10m+6m	200/200	914.000	24.5	4.7
QRPver	Minion Mini, DC-3001	160–10m	5–9	63.000	0.4	5.0
	Minion SDR, M-DR1	160–10m	5–9	66.000	0.5	n/a
RIESEN	RS-918SSB	160–10m	5–15	71.000	1.0	3.9
	RS-978	160–10m	5–15	81.000	0.9	n/a
XIEGU	G-90	160–10m	20	77.000	1.0	4.3
	X-5105	160–10m+6m	5/5	85.000	0.9	4.3
YAESU	FT-450D	160-10m+6m	100/100	108.000	3.6	4.5
	FT-818ND	160-10m+6m+2m+70cm	6/6/6/6	73.000	0.9	4.8
	FT-891	160-10m+6m	100/100	106.000	1.9	4.3
	FT-991A	160-10m+6m+2m+70cm	100/100/50/50	182.000	4.3	4.0
	FTdx101D	160-10m+4m+6m	100/100/100	535.000	12.0	4.6
	FTdx101MP	160-10m+4m+6m	200/200/200	556.000	13.5	4.6
	FTdx1200	160-10m+6m	100/100	155.000	9.5	4.6
	FTdx3000D	160-10m+6m	100/100	202.000	10.0	4.7
	FTdx5000MP	160-10m+6m	200/200	556.000	21.0	4.7

lækkað, hlutfallslega, á allra síðustu árum. Gæta þarf vel að þessum kostnaðarlið.

5.4 Vátryggingar

Margt getur gerst á flutningsleið til landsins. Það er reynsla höfundar að í flestum tilvikum sé það þess virði að vátryggja nýja stöð á leið til Íslands. Vátryggingar af þessu tagi eru ekki kostnaðarsamar og þær má kaupa hér heima. Stundum er þess getið á reikningi að vátrygging sé innifalin. Sjálfsagt er að spyrjast fyrir um skilmála ef ástæða þykir til.

5.5 Greiðslur

Nýjar amatörstöðvar geta kostað nokkur hundruð þúsund krónur á innkaupsverði. Hafa þarf í huga að kostnaður er mishár við að koma greiðslu til söluaðila erlendis. Munur á almennu gengi og kortagengi getur verið á bilinu 2–4%. PayPal getur líka verið kostnaðarsamur ef greiðandi er látinn bera yfirfærslukostnað. Eindregið er mælt með svokallaðri beinni bankayfirfærslu. Hún er í boði í öllum bönkum sem veita leiðbeiningar á heimasíðu eða í síma. Kostnaður við beina yfirfærslu er kannski 1–2 þúsund krónur fyrir venjulega HF stöð.

5.6 Tollafgreiðsla

Til þess að tryggja hnökralausa afgreiðslu við tollmeðferð þarf að muna að krossa við í „CE“ reit á tollskýrslu. Ennfremur er, að mati höfundar, óþarfi sé að kaupa útfyllingu tollskýrslu þar sem í raun er um sárafáar tölur til innsetningar að ræða og sparnaður getur numið þúsundum króna.

5.7 Önnur atriði.

Þótt freistandi sé að hringja beint í söluaðila erlendis og ræða málin í síma og panta strax, er mælt með að nota tölvupóst til staðfestingar á viðskiptum.

- Skrá hjá sér nöfn starfsmanns/starfsfólks sem haft er samband við og varðveita tölvupósta.
- Greiða kaupverð með beinni bankayfirfærslu (nema e.t.v. allra ódýrustu stöðvar).
- Tæki til nota hjá radíóamatörum hérlendis þurfa *ekki* að vera CE-merkt.
- Gott er að varðveita öll skjöl vegna viðskipta. Stundum getur þurft á þeim að halda síðar, t.d. ef senda þarf stöð út vegna ábyrgðarviðgerðar, viðgerðar eða af öðrum ástæðum.
- Mælt er með að varðveita umbúðir (kassa) ef hægt er. Það er mjög til þæginda ef senda þarf stöð utan t.d. vegna viðgerðar eða til að skila henni.
- Í öllum tilvikum. Spyrja spurninga frekar *strax*, jafnvel þegar minnsta ástæða er til – í stað þess að giska á hlutina.
- Spyrja íslenska leyfishafa ráða sem hafa reynslu af innflutningi. Nánast allir taka slíkri málaleitan vel og eru hjálpsamir.

6. Lokaorð

Radíóamatörar þurfa nánast undantekningarlaust að panta stöðvar og búnað erlendis frá þar sem hérlendis eru ekki reknar sérverslanir fyrir áhugamálið vegna smæðar markaðarins. Fyrir kemur, að mönnum líkar ekki stöð sem pöntuð hefur verið erlendis frá og er komin til landsins. Stundum má leysa málið með því að bjóða hana til sölu og selja innanlands. Og jafnvel getur verið kostur að selja hana til útlanda á netinu (eBay). Þriðji möguleikinn er hreinlega að senda gripinn aftur út og skila til fyrirtækisins sem keypt var af. Því þarf ekki að fylgja svo mikil fyrirhöfn, kannski kostnaður, en það er vissulega hægt og erlendir söluaðilar líta á það sem eðlilegan hlut. Höfundur hefur t.d. sjálfur skilað stöð sem pöntuð var erlendis frá hnökralaust sem honum líkaði ekki.

Aðferðin til að lenda ekki í því að þurfa að skila stöð sem manni líkar ekki eftir að hún er komin til landsins, er að *kynna* sér hlutina fyrirfram. Undirritaður gerði það ekki í því tilviki sem vísað er til að ofan og var stöðin pöntuð óséð og án þess að hafa (meira að segja) skoðað myndbönd á YouTube...sem margir gera í dag. Og eftir að sótt stöðina á pósthúsið, komið með hana heim, tengt og hlustað á böndin í 15 mínútur, komst ég að raun um að þetta var alls ekki stöð fyrir mig.

Ein aðferð við að kynna sér stöð sem maður hefur augastað á er að kíkja við í verslun (verslunum) fyrir radíóamatöra þegar menn eru á ferð erlendis og skoða úrvalið. Sumir ganga jafnvel frá kaupum undir slíkum kringumstæðum og flytja nýja stöð með sér heim. Ef slíkt er ekki inni í myndinni, er bráðupplagt að setja sig í samband við íslenskan leyfihafa sem á stöð sem menn hafa áhuga á. Það er nefnilega ótrúlegt hve fljótt maður áttar sig á hvort tiltekin stöð kemur til greina *eða* ekki. Það er reynsla höfundar að langflestir leyfishafar taki vel í slík erindi.

Með ósk um gott gengi, 73 de TF3JB

Mælingadagur VHF/UHF stöðva í Skeljanesi 2020

Jón G. Guðmundsson, TF3LM

Laugardaginn 29. febrúar var haldinn mælingadagur í Skeljanesi fyrir talstöðvar.

Þetta var hugsað sem framhald af góðum mælingadegi sem fram fór 1. september 2018, þar sem eingöngu voru mældar VHF og UHF stöðvar, og þá eingöngu yfirsveiflur og afl. Líkt og í fyrra skiptið, lagði Ari Þórólfur Jóhannesson, TF1A, til mælitæki og búnað og framkvæmdi prófanirnar.

Margir félagar ÍRA mættu með fjölbreytt úrval stöðva, bæði handstöðvar og bílstöðvar, og að auki var ein borðstöð mæld af gerðinni Icom IC-9700.

Mælitækið sem var notað í þetta sinn var af gerðinni *Rohde & Schwarz CMU-300 Universal Radio Communication Tester*. Uppsetningin var eins og við fyrri athugun hjá ÍRA og ARRL, 40dB deyfiliður hafður á milli stöðvar og mælitækis og vandaðir Coax-kaplar notaðir til tenginga.

Yfirsveiflur voru mældar frá stöðvunum, bæði á VHF og UHF, og ef mögulegt var, einnig á „veiðirásinni“ nr. 45 á 153.100 MHz, sem er nokkurn veginn fyrir miðju tíðnisviði landfarstöðva á VHF tíðnisviði.

Mælingar í gangi. Ari Þórólfur Jóhannesson TF1A prófar handstöð. Til vinstri: Georg Kulp TF3GZ og til hægri: Jón G. Guðmundsson TF3LM skráir niðurstöður. Ljósmynd: Wilhelm Sigurðsson TF3AWS.

Tvö mælingagildi bættust við núna umfram yfirsveiflur og afl, því einnig var skráð hve mikinn straum stöð dró í sendingu frá aflgjafa og einnig var nærmni viðtækja stöðvanna mæld, með því að senda

Upplýsingar um stöðvarnar; tíðnisvið, afl, framleiðsluland og innkaupsverð.

TEGUND	GERÐ	NOT*	Einkunn	TÍÐNISVIÐ (MHz)	MEST AFL	FRAML.	INNK.VERÐ
Alinco	DJ-G7	H		144/146 430/440 1240/1300	8	Japan	$249.95
Baofeng	GT3 WP	H		130/176 400/520	5	Kína	$39.99
Baofeng	UV 5r	H		136/174 400/480	4	Kína	*Úr framleiðslu*
Baojie	BJ-8900	B		144-146 430/440	50/40	Kína	*Úr framleiðslu*
Feidaxin	FD-850 Plus	H		400/470	10	Kína	$69.95
HYS	TC-9800R	B		28/30 50/54 136/174 400/440	50/50/50/35	Kína	$268.65
Icom	IC-F5022	B		136/174 400/470	50/45	Japan	£216.84
Icom	IC-2820H	B		144/146 430/440	50/50	Japan	*Úr framleiðslu*
Icom	IC-9700	HS		144/146 430/440 1240/1300	100/75/10	Japan	$1499.95
Kenwood	DH-D74	B		144/146 430/440	5/5	Malasía	$479.95
Kenwood	TM-281	B		144/146	65	Malasía	$134.95
Puxing	PX-UV9r	H		134/174 400/470	4/4	Kína	$74.10
Vertex Std.	HX-370S	H		137/174	5	Japan	$59.99
TYT	TH-9800	B		28/30 50/54 134/174 400/480	50/50/50/40	Kína	*Úr framleiðslu*
Vertex Std.	VX-2000V	B		134/160	25	Japan	*Úr framleiðslu*
Vertex Std.	VX-2200	B		134/174	25	Japan	*Úr framleiðslu*
Vertex Std.	VS-2500V	B		134/160	25	Japan	*Úr framleiðslu*
VGC	VR-N7500	B		136/174 400/470	50/40	Kína	$159.95
Wouxun	KGU-V9d	H		144/146 420/440	5/4	Kína	$165.00
Yaesu	FT-8900	B		28/30 50/54 144/146 430/440	50/50/50/35	Japan	*Úr framleiðslu*
Yaesu	VX-7	H		50/54 144/146 430/440	5/5/5	Japan	*Úr framleiðslu*
Yanton	T-518	H		136/174 400/480	5/5	Kína	$33.00
Zastone	Z-218	B		136/174 400/470	25/25	Kína	$42.00

* H=Handstöð; B=Bilstöð; HS=Heimastöð.

Í töflunni má sjá litakóða sem táknar útkomuna úr mælingunum. Litirnir hafa þessa merkingu:
Grænn=Góð einkunn. Gulur=Í lagi (en á mörkunum). Rauður=Ekki í lagi. Hvítur=Eingöngu viðtæki þessara stöðva var mælt.

Spekúlerað í niðurstöðum. Frá vinstri: Snorri Ingimarsson TF3IK, Sveinn Aðalsteinsson TF1SA og Gunnar Bergþór Pálsson TF2BE. Í fjarska má sjá TF3GZ og TF1A. Ljósmynd: Wilhelm Sigurðsson TF3AWS.

1000Hz tón inn á stöðvarnar og lagt mat á hvenær tónninn hætti að heyrast.

Niðurstöðurnar voru lítið að koma á óvart. Vandaðar og dýrari stöðvar stóðu sig vel, en ódýrar „Kína-stöðvar“ voru afar misjafnar og sumar alveg vonlausar. Þó komu Wouxun KGU-V9d og Puxing UV9r á óvart, með engar óeðlilegar yfirsveiflur frá amatörbandinu, en Puxing mældist með óæskilega yfirsveiflu á rás 45. Bílstöð af gerðinni HYS TC-9800R stóð sig einnig mjög vel.

Næmni stöðvanna var yfirleitt á bilinu 0,17 til 0,22 míkróvolt sem verður að teljast nokkuð gott. Það virðist sem allir framleiðendur geti búið til næm viðtæki, nokkurn veginn skammlaust. Þó getur sést nokkur munur á næmni amatörstöðva, þegar farið er upp fyrir heimilað tíðnisvið (í viðtöku) og á rás 45, en þar voru dæmi um að næmni viðtækja dalaði á veiðirásinni.

Stigið til hliðar og rætt um mælingarnar. Frá vinstrri: Óskar Sverrisson TF3DC, Guðmundur Sigurðsson TF3GS og Jónas Bjarnason TF3JB. Ljósmynd: Wilhelm Sigurðsson TF3AWS.

Á laugardeginum náðist að mæla alls 15 stöðvar, en seinna bættust 9 við. Þar á meðal voru 3 Vertex Standard bílstöðvar, VX-2000, VX-2200 og VX-2500. Sigurður Harðarson, TF3WS, taldi á sínum tíma VX-2000 stöðina með betri bílsendistöðvum á VHF sem hann hefði kynnst, en hún var mjög algeng jeppastöð upp úr aldamótum, áður en VX-2200 tók við. Allar þrjár stöðvarnar voru án óæskilegra yfirsveiflna (þ.e. standast tæknilýsingu framleiðanda) og næmni viðtækjanna var upp á 0,22 míkróvolt áður en suðskerinn lokaði á merkið. Tvær þeirra, VX-2000 og VX-2500, voru líka prófaðar á amatörbandinu og þar var næmni jafn góð og engar óæskilegar yfirsveiflur.

Alinco DJ-G7 virðist skera sig úr á meðal handstöðvanna, en hún reyndist án óæskilegra yfirsveiflna og næmni viðtækis var upp á 12-17 míkróvolt. Það skaðar heldur ekki að hún hefur líka 23cm bandið.

Frá ritstjóra.

Líkt og fram kemur í textanum, voru stöðvarnar einkum mældar á VHF og UHF, og ef mögulegt var, einnig á „veiðirásinni“ nr. 45 á 153.100 MHz, sem er nokkurn veginn fyrir miðju tíðnisviði landfarstöðva á VHF tíðni sviði. Mælingarnar náðu til tíðna innan eftirfarandi tíðnisviða:

28.000-29.700 MHz (10 metra band).
50.000-52.000 MHz (6 metra band).
144.000-146.000 MHz (2 metra band).
430.000-440.000 MHz (70 sentímetra band).

Ástæða er til að taka fram, að ÍRA leggur ríka áherslu á að sendibúnaður sé notaður innan þeirra tíðnisviða sem hann er smíðaður fyrir og heimild er fyrir notkun á. Hluti stöðva fyrir tíðnisvið radíóamatöra á VHF og UHF, getur hins vegar einnig unnið utan amatörbandanna og getur jafnvel staðist tæknikröfur. Þrátt fyrir það, samræmist ekki gildandi reglugerð að nota búnað auglýstan og seldan fyrir radíóamatöra, utan okkar tíðnisviða.

Á síðustu árum hefur framboð mjög ódýrra VHF/UHF stöðva aukist verulega. Sumt af þessari framleiðslu stenst kröfur um lágmarksgæði, en annað ekki. Á það skal bent, að ekki er gerð krafa um gerðarprófanir eða CE merkingu sendibúnaðar til okkar nota. Í ljósi kostnaðarþáttarins, hafa radíóamatörar orðið varir við áhuga annarra notenda (einkum í metrabylgjusviðinu) til að komast yfir búnaðinn. Oftast er þó vanþekking til skýringar á kaupunum og stöðvar jafnvel keyptar í ferðum erlendis.

Ritstjórn CQ TF vill koma þessum atriðum á framfæri þar sem sumar stöðvarnar voru einnig mældar á tilgreindri tíðni utan okkar tíðnisviðs í metrabylgjunni.

Niðurstöður mælinganna 29. feb. 2020 dregnar saman í töflu

	Tíðni (MHz)	Afl út (W)	Straumur (A)	Næmni (V)	Næmni án deyfingar	Yfirsveiflur
Icom IC-9700	145,500		15,5	17,8	0,178	-47dBm @ 290,438
TF1A	435,000			24	0,24	
	435,000*		15,3	15	0,15	
Icom IC-2820H	145,050	18	9,9	16	0,16	-14dBm @ 290,300
TF3JB	433,000	50,1	12,6	20		-16dBm @ 865,000
TYT 9800	145,500			26,2	0,262	
TF2BE	153,000	25,1	4,9	28	0,28	U= -11dBm @ 114 -14 @ 305
	145,000	50,1	7,4			U= -13dBm @ 130,5 +8dBm @ 289,9
	29,000	50,1	8,2	27	0,27	+27dBm (0,07W) @ 41,7
	27,000	63	6,1			-11 dBm @ 54
Icom F 5022	153,100	30	3	23**	0,23**	-20dBm @ 305
TF2BE	145,150	28,8	3	23**	0,23**	-20dBm @ 290,7
Baojie BJ8900	145,500	53,7	7,2	20	0,2	-15dBm @ 290,4
TF8SM	433,000	45,7	7,7	20	0,2	-10dBm @ 865,98
	153,100	52,2		21	0,21	-15dBm @ 305
Yaesu FT-8900	145,000	53,7	8	19	0,19	-54 @ 290,6
TF3IK	153,100	38	6	25	0,25	-57 @ 306
	163,900	12,6	4	25	0,25	-61 @ 328,7
HYS TC-8900R	145,500	49	6,6	20	0,2	-56 @ 291,3
TF3GZ	153,100	21,9	3,6	24,4	0,244	-58 @ 459
Kenwood TM-281	153,100	53,7	8	21,5	0,215	-56 @ 305,170
TF3IK	145,080	61,6	10	19,5	0,195	-55 @ 291,760
Zastone Z-218	433,000	18,2				+3,4 @ 865,1
TF3AWS	145,000	23,4		20,4	0,204	+5,4 @ 554,3
	153,100			20,4	0,204	5 sveiflur
Yanton T518	153,100	5,9		18,5	0,185	-25 @ 305
TF1SA						
Yaesu VX-7	153,100			18,5	0,185	
TF1SA						
Baofeng GT3 WP	153,100	4,7		19,5	0,195	+24@ 764,435 -20@? -25@?
TF1SA	145,500	4,7		18	0,18	-4 @ 727,177 -17 @ 436,340
Puxing UV9r	145,500			20	0,2	engar
TF3GZ	153,100			21	0,21	-25 @ 305,617
Standard Horizon HX-370s	153,100			28**	0,28**	
TF3HB	153,100			28**	0,28**	
Alinco DJ-G7	1,270,000			12,4	0,124	engar
TF1A	145,000			17	0,17	engar
	156,100			16	0,16	engar
	435,000			15	0,15	engar
VGC VR-N7500 android	145,500	61,6	6,4	20	0,2	engar
TF1A	156,100	58,8	5,6	19	0,19	engar
	437,000	48,9	6,9	20	0,2	engar
Vertex Standard VX 2000	153,100	35	4,7	22**	0,22**	engar
TF3LM	144,550	35	4,7	22**	0,22**	engar
Vertex Standard VX 2200	153,100	35		22**	0,22**	engar
TF3LM						
Vertex Standard VX 2500	153,100	35		23**	0,23**	engar
TF3LM	145,550	35		23**	0,23**	engar
Feidaxin FDC 850 plus	145,000					Yfir OG undirsveiflur yfir 1mW
TF3LM	153,100					Yfir OG undirsveiflur yfir 1mW
Baofeng UV 5r	145,500	4,6		20	0,2	0,3mW @ 582,8 og 2 í viðbót
TF3LM	153,100	4,6				0,1mW @ 460,2 og ein til
Kenwood DH-D74	145,500	4,6		20	0,2	engar
TF1A	153,100			20	0,2	Bara móttaka á þessari tíðni
mWouxun KGU-V9d	145,500	4,6		15	0,15	engar
TF1A	153,100	4,5		16	0,16	engar

* SSB ** Með suðskera (e. squelch) virkan.

Íslenskir radíóamatörar; starfstímbilið 2019/20

Fundur nr. 7 í stjórn ÍRA haldinn í Skeljanesi miðvikudag 11. desember kl. 19:00.

Mættir voru: TF3JB formaður, TF3DC varaformaður, TF2LL ritari, TF3PW gjaldkeri og TF3UA varastjórn. TF1EIN boðaði fjarveru vegna færðar og TF3GS vegna vinnu.

1. Fundarsetning og dagskrá.

Formaður, TF3JB, bauð fundarmenn velkomna og setti fund kl. 19:25. Hann lagði fram eftirfarandi tillögu að dagskrá sem var samþykkt samhljóða.

1. Fundarsetning og samþykkt tillögu að dagskrá.
2. Fundargerð 6. fundar 2019/20; frá 5. nóvember s.l. lögð fram.
3. Innkomin/útsend erindi á milli stjórnarfunda.
   - 13.11.2019...Erindi frá Þór Þórissyni TF1GW með ósk um fjárhagsstuðning félagssjóðs vegna lögfræðikostnaðar TF3GB.
   - 13.11.2019...Erindi sent til Þórs Þórissonar TF1GW með upplýsingum þess efnis að boðað verði til fundar í stjórn.
   - 21.11.2019...Erindi frá IARU Svæði 1 með frétt um jákvæða samþykkt WRC-19 um 50 MHz tíðnisviðið.
   - 21.11.2019...Erindi sent til PFS með þökkum til íslensku sendinefndarinnar fyrir stuðning á frumvarpi um 50 MHz á WRC-19.
   - 21.11.2019...Erindi sent til IARU Svæðis 1 með þökkum fyrir góðan árangur á WRC-19.
   - 21.11.2019...Erindi sent til IARU með þökkum fyrir góðan árangur á WRC-19.
   - 22.11.2019...Erindi frá ritara IARU þar erindi félagsins er þakkað.
   - 29.11.2019...Erindi frá formanni prófnefndar ÍRA þess efnis að félagið sendi erindi til PFS með beiðni um próf 14. des. n.k.
   - 29.11.2019...Erindi sent til formanns prófnefndar með jákvæðum undirtektum um erindi nefndarinnar.
   - 29.11.2019...Erindi sent til PFS með beiðni um próf til amatörleyfis laugardaginn 14. desember.
   - 06.12.2019...Erindi frá IARU Svæði 1 með samanteknum upplýsingum um 50 MHz heimildir á WRC-19.
   - 08.12.2019...Erindi sent til Þórs Þórissonar TF1GW þess efnis að erindi hans frá 13. f.m. verði til umfjöllunar á stj.f. 11. des.
4. Staða félagssjóðs, kynning gjaldkera.
5. Aðalfundur 2020.
   (a) Aðgangur að fundarsal.
   (b) Tillaga um veitingu viðurkenningar á aðalfundi fyrir lengst samband á 23cm bandi á árinu.
6. Próf PFS til amatörleyfis 14. desember.
7. Vetrardagskrá ÍRA febrúar-maí 2020.
8. CQ TF, 1. tbl. 2020.
9. Tillaga um samráðsfund með Póst- og fjarskiptastofnun; framhaldsumræða.
10. Ákvörðun PFS nr. 24/2019 um fjarskiptatruflanir af völdum talstöðvarnotkunar.
11. Erindi TF1GW til stjórnar dags. 13. nóvember.
    (a) Erindi formanns til stjórnar dags. 21. nóvember.
    (b) Minnisblað formanns til stjórnar dags. 23. nóvember.
    (c) Óformlegur fundur stjórnar dags. 25. nóvember.
12. Önnur mál.
    (a) Tillaga um kaup á búnaði fyrir TF3IRA.
    (b) Tillaga TF2EQ um eftirfylgni með aðilum sem standast próf PFS til amatörleyfis.
13. Næsti fundur stjórnar.
14. Fundarslit.

2. Fundargerð 6. fundar frá 5. nóvember lögð fram.

Ritari, TF2LL, lagði fram fundargerðina. Hún var samþykkt samhljóða.

3. Innkomin/útsend erindi á milli stjórnarfunda.

Formaður, TF3JB, kynnti innkomin og útsend erindi á milli stjórnarfunda.

4. Staða félagssjóðs, kynning gjaldkera.

Gjaldkeri, TF3PW, útskýrði stöðu félagssjóðs, sem er nánast óbreytt frá síðasta fundi.

5. Aðalfundur 2020.

(a) Aðgangur að fundarsal.

Formaður, TF3JB, staðfesti að fundarsalurinn „Hekla 1“ er tryggður fyrir aðalfund félagsins þann 15. febrúar n.k. á Radisson BLU Hótel Sögu. Salurinn er fyrir allt að 40 manns og er setið við borð. Salarleiga er án kostnaðar fyrir félagssjóðs (eins og síðast). Félagið greiðir hins vegar 650 krónur á mann fyrir kaffi. Ljósmynd af salnum fylgdi með fundargögnum og leist stjórnarmönnum vel á salinn og alla umgjörð sem boðin er.

(b) Tillaga um viðurkenningar á aðalfundi fyrir lengst samband á 23 cm bandinu.

Formaður, TF3JB, lagði fram þá tillögu að veitt verði viðurkenning á aðalfundinum fyrir lengst

samband sem náðist á milli TF stöðva á 23 cm bandinu á árinu 2019. Stjórnarmönnum leist vel á og var tillagan samþykkt samhljóða.

6. Próf PFS til amatörleyfis 14. desember.
Formaður, TF3JB, skýrði frá væntanlegu prófi PFS til amatörleyfis og erindum sem send hafa verið í því tilefni. Umsjónarmaður námskeiða, TF3PW, fór yfir hversu margir hafa sótt námskeiðið og hversu margir muni hugsanlega sitja próf. Þá skýrði hann ennfremur frá velvild Háskólans í Reykjavík í garð ÍRA hvað varðar aðgang að góðum kennslustofum o.fl.

7. Vetrardagskrá ÍRA febrúar-maí 2020.
Formaður, TF3JB, fór yfir efnisþætti úr væntanlegri vetrardagskrá á nýju ári. Nokkur erindi eru þegar skipulögð en formaður óskar eftir tillögum frá stjórnarmönnum um hugsanlegt efni til fyrirlestra. Nokkrar tillögur komu fram á fundinum, en vetrardagskrá verður til kynningar í janúarhefti CQ TF.

8. CQ TF, 1. tbl. 2020.
Formaður, TF3JB, skýrir frá því að þegar sé komið efni í a.m.k. 60 blaðsíðna blað og fór yfir hluta af efni sem verður til birtingar. Fyrirhuguð útgáfa 1. tölublaðs 2020 er 26. janúar n.k. á heimasíðu ÍRA.

9. Tillaga um samráðsfund með Póst- og fjarskiptastofnun, framhaldsumræða.
Formaður, TF3JB, telur rétt að vegna úrskurðar PFS nr. 24/2019, sem birtur var á heimasíðu stofnunarinnar þann 29. nóvember s.l. og vegna hugsanlegra málaferla félagsmanns þess vegna, verði fundi með PFS frestað um stundarsakir.

10. Ákvörðun PFS nr. 24/2019 um fjarskiptatruflanir af völdum talstöðvarnotkunar.
Formaður, TF3JB, fór yfir málið sem er mikilvægt fyrir alla leyfishafa. Hann fór þess á leit að stjórnarmenn kynni sér úrskurðinn. Af þeim sökum hafi þessi liður jafnframt verið settur á dagskrá.

11. Erindi TF1GW til stjórnar dags. 13. nóvember.
Formaður, TF3JB, fór yfir erindi frá TF1GW um ósk til handa TF3GB þess efnis að félagssjóður veiti fjárstyrk vegna lögfræðikostnaðar í málaferlum sem hafin eru að hans hálfu gegn PFS í þeim tilgangi að hnekkja úrskurði PFS nr. 24/2019.

Fundarmenn ræddu þetta mál í víðu samhengi og var lögð er fram eftirfarandi bókun sem var samþykkt samhljóða:

„Stjórn ÍRA hefur borist erindi frá TF3GW þar sem hann greinir frá því að TF3GB hafi fengið lögfræðing til þess að reyna að fá ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar nr. 24/2019 hnekkt. Í ákvörðuninni er TF3GB bannað að senda út á 80 m, 40 m og 20 m. Þar sem þessu fylgi töluverður kostnaður óskar TF3GW þess að ÍRA veiti TF3GB fjárhagslegan stuðning ef með þarf. Stjórn ÍRA harmar að málið skuli komið í þennan farveg. Stjórnin er sammála um það að hvernig sem málalyktir verða, hvort sem ákvörðuninni verði hnekkt eða ekki, ljúki málinu ekki með því. Að óbreyttu verða enn truflanir til staðar sem er ekki ásættanlegt fyrir nágranna TF3GB. Þetta gæti leitt til óbætanlegs skaða á orðspori amatörhreyfingarinnar á Íslandi. Ábyrgð stjórnar ÍRA er fyrst og fremst gagnvart hagsmunum félagsheildarinnar. Stjórnin mun því ekki veita fjármunum úr félagssjóði til meðferðar málsins hjá lögfræðingum.

Hins vegar vill stjórnin eftir mætti stuðla að því að þetta mál leysist. Til þess þarf væntanlega aðgerðir beggja deiluaðila. Stjórnin lýsir sig reiðubúna til þess að félagssjóður borgi endurbætur á tækjum, loftnetum, flutningslínum eða öðrum búnaði sem gætu leitt til þess að truflunum verði eytt og málið verði þar með úr sögunni. Stjórnin er einnig reiðubúin til þess að kosta hugsanlegar endurbætur á lögnum eða búnaði í húsi nágrannans. Auk þess er stjórnin reiðubúin að beita sér fyrir því að veita TF3GB allan þann tæknilega stuðning sem hægt er að ná fram hjá félagsmönnum til þess að leysa þetta mál, t.d. með mælingum eða vinnu við að prófa aðra tilhögun loftneta eða annars búnaðar“.

(a) Erindi formanns til stjórnar dags. 21. nóvember.
Formaður, TF3JB, kynnti framlagt erindi til stjórnar dags. 21. nóvember þar sem þrennt er til umfjöllunar:

(1) Myndrit af tölvupósti TF1GW til félagsins dags. 13. nóvember ásamt afriti af svari formanns í tölvupósti sem sent var samdægurs.

(2) Tilkynning þess efnis að vinur okkar, TF8HP, og heiðursfélagi, sé látinn.

(3) Loks, að 50 MHz frumvarp IARU hafi verið samþykkt á WRC-19 ráðstefnunni í Egyptalandi í vikunni. Jafnframt, að send hafi verið erindi til Póst- og fjarskiptastofnunar með þakklæti fyrir veittan stuðning og til IARU og til IARU Svæðis-1 með þökkum fyrir góðan undirbúning með farsælum endi.

(b) Erindi formanns til stjórnar dags. 23. nóvember.
Formaður, TF3JB, kynnti framlagt erindi til stjórnar dags, 23. nóvember þar sem tekin eru saman og rakin þau efnisatriði sem honum er kunnugt um og varða mál TF3GB – sem að einhverju leyti snerta félagið. Um er að ræða tímabilið frá 7. júní til 23. nóvember 2019. Minnisblaðið samanstendur í heild af 16 tölusettum efnisatriðum.

(c) Óformlegur fundur stjórnar 25. nóvember.
Formaður, TF3JB, skýrði frá óformlegum fundi stjórnar félagsins þann 25. nóvember. Hann sagði þennan lið settan í dagskrá þessa fundar til að bóka að hann hafi farið fram. Til umfjöllunar var erindi TF1GW dags. 13. nóvember s.l.

12. Önnur mál.
(a) Tillaga um kaup á búnaði fyrir TF3IRA.
Tillaga formanns um kaup á notuðum aflgjafa í fjarskiptaherbergi félagsstöðvarinnar samþykkt samhljóða. Aflgjafinn er sömu tegundar og gerðar (Diamond GSV3000) og tveir fyrri aflgjafar sem keyptir voru í fyrra (2018) fyrir fjarskiptastöðvar félagsins.
(b) Tillaga TF2EQ um eftirfylgni með aðilum sem standast próf til amatörleyfis.
Formaður, TF3JB, skýrði frá hugmynd Elínar Sigurðardóttur, TF2EQ, hvað varðar eftirfylgni af hálfu félagsins þegar prófi er lokið og aðilar hafa staðist próf PFS til amatörleyfis. Fundarmenn tóku vel í málið. Fram kom m.a. í umræðum, að varaformaður, TF3DC, hefur haldið námskeið sem nefnast „Fyrstu skrefin, farið í loftið með leiðbeinanda“ frá því í fyrra (2018) sem hafa mælst vel fyrir. Sumpart má segja, að námskeiðin komi til móts við erindi Elínar, þ.e. sem hvati frá hendi félagsins til að fá menn virka í loftið. Í umræðum var nánar fjallað um líklegar ástæður þess að menn fara (jafnvel) ekki í loftið að loknu prófi. Stjórnin fól formanni, TF3JB og TF2EQ að móta stefnu í þessu máli.

13. Næsti fundur stjórnar.
Stefnt er að því að halda næsta og síðasta stjórnarfund starfsársins fyrir 10. janúar n.k.

14. Fundarslit.
Formaður, TF3JB, sleit fundi kl. 20:32.

Georg Magnússon TF2LL,
Ritari ÍRA.

Fundur nr. 8 í stjórn ÍRA haldinn í Skeljanesi 3. febrúar 2020 kl. 19:00.

Mættir voru: TF3JB formaður, TF3DC varaformaður, TF2LL ritari, TF3PW gjaldkeri, TF3GS meðstjórnandi, TF3UA varastjórn og TF1EIN varastjórn.

1. Fundarsetning og dagskrá.
Formaður, TF3JB, bauð fundarmenn velkomna og setti fund kl. 19:20. Hann lagði fram eftirfarandi tillögu að dagskrá sem var samþykkt samhljóða.

1. Fundarsetning og samþykkt tillögu að dagskrá.
2. Fundargerð 7. fundar 2019/20; frá 11. desember s.l. lögð fram.
3. Stjórnarfundur haldinn 19. desember s.l. lýstur ólöglegur vegna mistaka við boðun.
4. Innkomin/útsend erindi á milli stjórnarfunda.
   - 15.12.2019...Erindi frá TF1GW um að hann segir sig frá setu í prófnefnd vegna búsetu á landsbyggðinni.
   - 15.12.2019...Erindi sent til TF1GW þar sem veitt er lausn frá embætti með fyrirvara um samþykki stjórnarfundar.
   - 18.12.2019...Erindi sent til formanns prófnefndar m. afriti af bréfaskriftum er varða ósk TF1GW um lausn frá setu í nefndinni.
   - 18.12.2019...Erindi sent til stjórnarmanna frá formanni sem varðar stjórnarmálefni.
   - 20.12.2019...Erindi frá formanni Prófnefndar f.h. meirihluta nefndarinnar um meðmæli með manni í stað TF1GW í nefndina.
   - 21.12.2019...Erindi sent til TF1GW með samþykkt stjórnar dags. 11. desember er varðar erindi hans dags. 13. nóvember.
   - 22.12.2019...Erindi sent til stjórnarmanna frá formanni sem varðar stjórnarmálefni.
   - 31.12/01.01 2019/20...Erindi frá og sent til LA6CSA hjá NRRL vegna innsetningar CQ TF á samnorræna félagsblaðavefinn.
   - 04.01.2020...Erindi frá formanni PRC vinnuhóps IARU Svæðis 1 er varðar RSPG undirbúning WRC-23 og WRC-27.
   - 06.01.2020...Erindi frá lögfræðideild PFS um möguleika útlendings á amatörleyfi m.t.t. fötlunar og tungumálaörðugleika.
   - 06.01.2020...Erindi sent til lögfræðideildar PFS með svari félagsins við spurningum Arnars Stefánssonar, sérfræðings.
   - 08.01.2020...Erindi sent til tæknideildar PFS með beiðni um endurnýjun sérheimildar á 160M í alþj.l. keppnum á árinu 2020.
   - 08.01.2020...Erindi frá tæknideild PFS með endurnýjun sérheimildar á 160M v. þátttöku í alþjóðlegum keppnum á árinu 2020.
   - 11.01.2020...Erindi frá IARU Svæði 1 vegna tilnefningar fulltrúa félagsins á ráðstefnu svæðisins haustið 2020.
   - 11.01.2020...Erindi sent til IARU Svæðis 1 með tilnefningu fulltrúa félagsins á ráðstefnuna í Serbíu í október 2020.

- 11.01.2020...Erindi sent til IARU/NRAU tengiliðs félagsins með tilkynningu um tilnefningu á ráðstefnuna.
- 11.01.2020...Erindi frá IARU/NRAU tengilið þar sem hann samþykkir að taka verkefnið að sér.
- 11.01.2020...Erindi frá Yahoo Groups um frest til 31. janúar n.k. til að óska eftir gögnum frá eldri póstlista félagsins.
- 18.01.2020...Erindi frá formanni SSA um tillögur að dagsetningu fyrir NRAU fund í Svíþjóð í haust.
- 21.01.2020...Erindi frá TF3VS með tillögu að uppfærðri skilagrein fyrir QSL kort til innsendingar til kortastofu ÍRA.
- 26.01.2020...Erindi sent til stjórnarmanna frá formanni sem varðar stjórnarmálefni.
- 30.01.2020...Erindi frá IARU Svæði 1; formleg tilkynning um uppfært vefsvæði á netinu.

5. Gjaldkeri ræðir/kynnir drög að ársreikningi félagssjóðs fyrir rekstrarárið 2019.
6. Fundarboð aðalfundar 2020, sbr. 17. gr. félagslaga.
7. Dagskrá aðalfundar, sbr. 19. gr. félagslaga.
8. Tillögur til lagabreytinga á aðalfundi, sbr. 29. gr. félagslaga.
9. Próf Póst- og fjarskiptastofnunar til amatörleyfis 14. Desember 2019.
10. Erindi TF1GW með ósk um lausn frá embætti í prófnefnd, dags. 15. desember.
11. CQ TF, 1. tbl. 2020. (Einnig kynnt efnisyfirlit fyrir útkomin tölublöð 2018, 2019 og 2020).
12. Vetrardagskrá ÍRA febrúar-maí 2020.
13. Önnur mál.
    a. Drög að frumvarpi til nýrra laga um fjarskipti; Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið.
    b. Erindi IARU Svæðis-1 um tilnefningu fulltrúa á ráðstefnuna í Serbíu í október n.k.
    c. Erindi SSA með tillögum um dagsetningu NRAU fundar í Svíþjóð í september n.k.
    d. Afgreiðsla á ferðastyrk v/NOTA þátttöku í ungmennabúðum radíóamatöra í Noregi 10.-13. apríl.
    e. Síðasti stjórnarfundur starfsársins 2019/20; þakkarávarp formanns.
14. Næsti fundur. Tímasetning verður ákveðin í samráði við viðtakandi stjórn eftir aðalfund.
15. Fundarslit.

2. Fundargerð 7. fundar frá 11. desember lögð fram.
Ritari, TF2LL, lagði fram fundargerðina. Hún var samþykkt samhljóða.

3. Stjórnarfundur haldinn 19. desember lýstur ólöglegur vegna mistaka við boðun.
Málið koma þannig til, að formaður hafði boðað til „fimm mínútna“ stjórnarfundar í Skeljanesi 19. desember s.l. þar sem fimm stjórnarmenn voru staddir á staðnum. Eitt mál var á dagskrá, að samþykkja beiðni TF1GW um að hætta í prófnefnd um áramót þar sem hann væri fluttur út á land. Málið var hugsað til að spara tíma, en þar sem ekki var formlega boðað til fundarins, útskýrði formaður, hafi hann í raun verið ólöglegur og sagðist Jónas fara þess á leit við stjórnarmenn, að þeir samþykktu tillögu hans um að lýsa fundinn ólöglegan. Sama málefni væri lagt fyrir þennan stjórnarfund, undir 10. lið dagskrár. Hann baðst jafnframt velvirðingar á þessu frumhlaupi sínu. Tillaga formanns var samþykkt samhljóða.

4. Innkomin/útsend erindi á milli stjórnarfunda.
Formaður, TF3JB, fór yfir innkomin og útsend erindi til félagsins á tímabilinu 11. desember til 30. janúar 2020.

5. Gjaldkeri ræðir drög að ársreikningi félagssjóðs fyrir rekstrarárið 2019.
Gjaldkeri, TF3PW, kynnti stöðu félagssjóðs. Inneign væri um 1.280 þúsund krónur. Hann sagði einn reikning ógreiddan, sem yrði greiddur á eindaga. Varaformaður, TF3DC, spurði um fjárhæð félagsgjalda ársins og kom fram hjá gjaldkera að það væri um ein milljón króna.

6. Fundarboð aðalfundar 2020, sbr. 17. gr. félagslaga.
Formaður, TF3JB, gaf stjórn skýrslu og lagði fram gögn um boðun fundarins. Fram kom, að alls voru send fundarboð til 187 félagsmanna. Þar af voru 175 send í tölvupósti 23. janúar og 12 send í pósti 24. janúar.

7. Dagskrá aðalfundar 2020, sbr. 19. gr félagslaga.
Formaður, TF3JB, lagði fram og kynnti dagskrá aðalfundar sem er fastsett í lögum. Hann sagðist vilja bera undir stjórn, að heimila að tvö atriði yrðu á dagskrá, undir liðnum önnur mál. Annars vegar, afhending viðurkenninga félagsins til staðfestingar á nýju Íslandsmeti í vegalengd fjarskiptasambands á 1,2 GHz og hinsvegar, flutningur TF2EQ, ungmennafulltrúa ÍRA, á stuttri skýrslu um YOTA málefni félagsins. Tillagan var samþykkt samhljóða.

8. Tillögur til lagabreytinga á aðalfundi 2020, sbr. 29. gr. félagslaga.
Formaður, TF3JB, skýrði frá því að engar tillögur til lagabreytinga hafi borist að þessu sinni.

9. Próf Póst- og fjarskiptastofnunar til amatörleyfis 14. desember.
Umsjónarmaður námskeiða og gjaldkeri, TF3PW, skýrði frá því að 12 hafi verið skráðir í prófið, 10 hafi mætt til prófs og 8 hafi staðist próf til G-leyfis. Allir

hafi sótt um og fengið úthlutað kallmerkjum frá PFS og einhverjir komnir í loftið. TF3PW var þakkað fyrir góða og vandaða vinnu í sambandi við verkefnið, en hann sá einnig um framleiðslu námsgagna.

10. Erindi TF1GW með ósk um lausn frá embætti í prófnefnd, dags. 15. desember.

Formaður, TF3JB, lagði fram og kynnti erindi TF1GW. Fram kemur m.a. að hann óskar að hætta í nefndinni þar sem hann er fluttur út á land. Samþykkt var samhljóða að veita TF1GW lausn frá embætti og er honum þökkuð góð störf.

11. CQ TF, 1. tbl. 2020; einnig kynnt efnisyfirlit yfir útkomin tölublöð 2018, 19 og 20.

Formaður, TF3JB, skýrði frá því að 1. tölublað ársins hafi komið út á heimasíðu þann 23. janúar s.l. Blaðið er 49 bls. að stærð og er fjórða og síðasta tölublað starfsársins 2019/20. Hann kynnti ennfremur, nýlega unnið efnisyfirlit yfir félagsblöðin sem komið hafa út frá árinu 2018 til dagsins í dag. Stjórnarmenn þökkuðu fyrir gott blað og voru menn sammála um, að efnisyfirlitin auðvelduðu mjög efnisleit í blöðunum.

12. Vetrardagskrá ÍRA febrúar-maí 2020.

Formaður, TF3JB, kynnti framlagða vetrardagskrá og gat þess að hún væri ennfremur til kynningar í 1. tbl. CQ TF 2020. Hann þakkaði stjórnarmönnum sérstaklega fyrir verðmæta aðkomu að samsetningu nýrrar dagskrárinnar, sem nær yfir tímabilið frá 13. febrúar til 14. maí n.k. Fram kom, að fjöldi viðburða er nær 30 talsins að þessu sinni.

13. Önnur mál.

a. Drög að frumvarpi til nýrra laga um fjarskipti.

Varamaður, TF3UA, kynnti framlögð gögn. Fram kom, að um væri að ræða drög að frumvarpi til nýrra fjarskiptalaga, m.a. til innleiðingar á nýjum fjarskiptapakka ESB, auk kynningar á uppfærslu reglugerðar ESB um samstarfsvettvang evrópskra eftirlitsaðila, svonefndar BEREC og TSM reglugerðir ásamt uppfærslu eldri gerða samkvæmt tilskipun ESB nr. 2018/1972. Sæmundur sagði ekki sérstaka ástæðu til umsagnar eða afskipta ÍRA, enda áhyggjur manna um að ferlið hreyfði við CE merkingum og undanþágum fyrir radíóamatöra óþarfar, þar sem ekkert væri fjallað um þau mál í frumvarpsdrögunum.

b. Erindi IARU Svæðis-1 um tilnefningu fulltrúa á ráðstefnuna í Serbíu.

Formaður, TF3JB, kynnti framlagt erindi IARU Svæðis 1 dags. 11. janúar s.l., þar sem óskað er tilnefningar á fulltrúa/fulltrúum ÍRA á ráðstefnu svæðisins, sem haldin verður í Serbíu 11.-16. október n.k. Tillaga formanns, um að TF3KB, IARU/NRAU tengiliður ÍRA, sæki ráðstefnuna fyrir hönd félagsins, var samþykkt samhljóða. Fram kom í máli formanns að ÍRA bjóðist styrkur til fararinnar á fundinn frá Svæði 1, líkt og fyrri ár.

c. Erindi SSA með tillögum um dagsetningu NRAU fundar í Svíþjóð.

Formaður, TF3JB, kynnti framlagt erindi formanns SSA dags. 18. janúar s.l., þar sem óskað er umsagnar um tvær dagsetningar fyrir fund sem haldinn verður í Svíþjóð til undirbúnings Norrænu landsfélaganna fyrir ráðstefnu IARU Svæðis 1. Fram kom hjá formanni, að hann hafi falið TF3KB, IARU/NRAU tengilið, að svara erindinu og TF3KB hafi gert það og sagt að báðar dagsetningar komi til greina. Undir dagskrárliðnum var samþykkt samhljóða, að fara þess á leit við TF3KB, að sækja fundinn fyrir hönd félagsins. Fram kom í máli formanns, að ÍRA bjóðist styrkur frá NRAU fyrir 80% hluta ferðakostnaðar.

d. Ferðastyrkur v/NOTA þátttöku í ungmennabúðum radíóamatöra í Noregi 10.-13. apríl.

Formaður, TF3JB, skýrði frá því að Elín Sigurðardóttir, TF2EQ, ungmennafulltrúi ÍRA hafi haft samband. Í kjölfar kynningar hennar á NOTA viðburðinum í Noregi á heimasíðu ÍRA þann 10. janúar s.l., hafi Oddný Þóra Konráðsdóttir haft samband og sýnt áhuga á að fara til Noregs. Elín sagðist mæla með að hún fengi ferðastyrk frá félaginu, en hún muni sjálf sækja viðburðinn á eigin kostnað. Samþykkt samhljóða að veita Oddnýju allt að 50 þúsund styrk úr félagssjóði til fararinnar. Formaður sagði, að ánægjulegt væri að geta þess að Oddný væri félagi í ÍRA og foreldrar hennar væru báðir leyfishafar, þ.e. TF3VD og TF3KE (sk).

e. Síðasti stjórnarfundur starfsársins 2019/20; þakkarávarp formanns.

Formaður, TF3JB, fór stuttlega yfir starfið á árinu. Að lokum þakkaði hann stjórnarmönnum frábært samstarf og ánægjulega persónulega viðkynningu í öllum samskiptum er varða málefni félagsins. Erfitt væri að hugsa sér betri samstarfsmenn. Hann uppskar á móti, klapp og hlý orð frá stjórnarmönnum.

14. Næsti fundur stjórnar.

Tímasetning verður ákveðin í samráði við viðtakandi stjórn eftir aðalfund.

15. Fundarslit. Fundi var slitið kl. 20:55.

Georg Magnússon TF2LL,
ritari.

Helstu DX keppnir 2020; apríl-júní

Í eftirfarandi töflu hafa verið teknar saman upplýsingar um helstu DX keppnir á tímabilinu apríl, maí og júní 2020. Hafa þarf í huga að ýmsir minni viðburðir fara fram nánast um hverja helgi sem ekki eru taldir til hér.

Eftirfarandi vefsíða birtir nánari upplýsingar, auk þess að sýna vefslóð inn á heimasíðu hverrar keppni á netinu þar sem er að finna tæmandi upplýsingar.
Vefslóð: http://contestcalendar.com

Dagsetn.	Tími	Heiti keppni	Mótun	Bönd	Skilaboð (tf)
		APRÍL 2020			
4.-5. apríl	15:00-15:00	SP DX Contest	CW/SSB	160-10M	RS(T) + raðnúmer
17.-18. apríl	21:00-21:00	Holyland DX Contest	CW/SSB	160-10M	RS(T) + raðnúmer
18.-19. apríl	07:00-06:59	YU DX Contest	CW/SSB	80-10M	RS(T) + raðnúmer
18.-19. apríl	09:00-23:59	CQ MM DX Contest	CW	80-10M	RST + EU
25.-26. apríl	12:00-12:00	SP DX RTTY Contest	RTTY	80-10M	RST + raðnúmer
25.-26. apríl	13:00-12:59	Helvetia Contest	CW/SSB	160-10M	RS(T) + raðnúmer
		MAÍ 2020			
2.-3. maí	12:00-11:59	ARI International DX Contest	CW/SSB/RTTY	80-2M	RST + raðnúmer
9.-10. maí	12:00-11:59	Volta WW RTTY Contest	RTTY	80-10M	RST+raðnr.+CQ svæði
9.-10. maí	12:00-11:59	CQ-M Iter'nal DX Contest	CW/SSB	160-10M	RST + raðnúmer
16.-17. maí	12:00-12:00	His Maj. King of Spain Contest	CW	160-10M	RST + raðnúmer
30.-31. maí	00:00-23:59	CQ WPX Contest, CW	CW	160-10M	RST + raðnúmer
		JÚNÍ 2020			
6.-7. júní	12:00-12:00	SEANET Contest	CW/SSB	160-10M	RS(T) + raðnúmer
20.-21. júní	00:00-23:59	All Asian DX Contest, CW	CW	160-10M	RST + aldur
20.-21. júní	15:00-14:59	Stew Perry Topband Challenge	CW	160M	RST + 4stafa hnit tala
27.-28. júní	12:00-12:00	His Maj. King of Spain Contest	SSB	160-10M	RS + raðnúmer

Radióviti á 60 MHz

IRTS, landsfélag radíóamatöra á Írlandi, setti radióvitann EI1KNH í loftið 16. desember (2019). Tíðnin er 60.013 MHz á 5 metra bandi. QTH er Enniskerry sem er í um 20 km fjarlægð suður af Dublin. Staðarreitur (e. *Maidenhead locator*) er IO63VE. Nýi vitinn deilir húsnæði með öðrum radíóvitum félagsins, þ.e. EIØSIX á 6 metrum og EI4RF á 4 metrum.

IRTS áformar að setja upp radíóvita á 40.013 MHz á 8 metra bandi fyrir vorið 2020.

EI1KNH er staðsettur í þessum bílskúr í Enniskerry. Ljósmynd: IRTS.

DXCC heildarstaða TF stöðva 7. mars 2020

Kallmerkjum er raðað eftir eftir fjölda samkvæmt DXCC MIXED [1] [2] [4]
TF3Y er einn íslenskra leyfishafa með skráningu á heiðurslista; DXCC HONOR ROLL, MIXED.
TF4M hefur flestar einstakar DXCC viðurkenningar (14 af 19).[3]
TF3DC, TF3JB, TF3Y og TF4M eru handhafar 5 Banda DXCC.[4]
TF2LL, TF3DC, TF3JB, TF3Y, TF4M, TF5B og TF8GX eru handhafar DXCC Challenge.

	Kallmerki	DXCC Mixed	DXCC Phone	DXCC CW	DXCC Digital	DXCC 160m	DXCC 80m	DXCC 40m	DXCC 30m	DXCC 20m	DXCC 17m	DXCC 15m	DXCC 12m	DXCC 10m	DXCC Challenge	DXCC Honor Roll Mixed
1.	TF3Y	344	-	322	132	-	-	-	165	-	191	-	144	-	1369	344
2.	TF3DC	326	-	316	174	-	-	-	196	-	242	-	207	216	1766	-
3.	TF4M	318	238	305	108	240	134	185	162	251	148	167	134	139	1554	-
4.	TF8GX	309	290	239	-	-	-	130	-	275	132	215	110	187	1313	-
5.	TF5B	294	283	-	207	-	-	144	131	277	130	214	101	135	1210	-
6.	TF2LL	269	-	-	-	-	-	165	-	228	145	173	-	122	1031	-
7.	TF3JB	253	177	237	132	-	101	122	137	229	178	146	142	117	1288	-
8.	TF3SG	248	157	236	-	143	229	192	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	TF3IRA	213	179	179	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	TF3G	186	133	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	TF1A	171	143	-	150	-	100	105	111	140	117	107	-	-	-	-
12.	TF3DT	174	135	-	144	-	107	122	107	131	-	-	-	-	-	-
13.	TF3MH	122	-	-	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	TF3EK	116	-	-	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TF kallmerki með óvirka DXCC skráningu:[2]																
15.	TF3SV	349	Óvirk skráning (hljóðnaður lykill).													
16.	TF3IM	226	Óvirk skráning.													
17.	TF2WLC	106	Óvirk skráning. (Skýring: Varnarliðsmaður; a.m.k. QRV árið 1968 [f.ár 1946]. Núverandi kallmerki: K4WS).													

1 Miðast við TF kallmerki með virka skráningu (Heimild: ARRL).

2 Virk skráning: Að leyfishafi hafi uppfært DXCC-stöðu sína a.m.k. einu sinni eftir 1.1.1994.

3 Ekkert TF kallmerki er hingað til skráð með DXCC viðurkenningu fyrir sambönd um gervitungl, á 6 metrum, 2 metrum og 70 sentímetrum.

4 Leyfishafar hljóta ekki sjálfvirkt, eins bands skráningu [á 10, 15, 20, 40 og 80 metrum] þótt þeir sæki um 5BDXCC; sérstaklega þarf að sækja um (og greiða fyrir) hvert eins bands DXCC skjal.