MARL

Fuljett maħruġ mill-MARL

Għad-Dilettanti tar-Radju

Maltin u Għawdxin

Numru 4

Ottubru 2005

Fiċ-Ċentru mhux

permess tipjip

***

Mill-Editur

Ħbieb,
Nittama li sibtu l-ewwel tliet edizzjonijiet ta' dan il-fuljett ta' siwi. It-tweġibiet li kelli s'issa kienu pożittivi u nkoraġġanti.

Tajjeb li tkunu tafu li kelli l-okkażjoni li niċċara l-affarijiet dwar dilettanti tar-radju barranin li jiġu hawn Malta ma' l-Uffiċċju tat-Telegrafija mingħajr Fili.

Kulħadd jaf li issa hemm ħafna pajjiżi li jekk dilettant tar-radju jmur fihom għal btala jkun jista' jużа prefiss ta' dak il-pajjiż u jkompli bin-nominattiv tiegħu/tagħha.

Il-mistoqsija li ridt niċċara kienet jekk dilettanti tar-radju barranin jistgħux jiġu hawn Malta u jużaw 9H1/ jew 9H3/ in-nominattiv tagħhom.

It-tweġiba mill-Uffiċċju tat-Telegrafija mingħajr Fili kienet LE.

Dan ifisser li min jagħmel hekk ikun qiegħed jaħdem b'mod illegali, u m'hemmx dubju li jittieħdu l-azzjonijiet legali kollha kontrih skond il-liġi.

Kull dilettant tar-radju barrani li jiġi hawn Malta jrid ikollu liċenzja maħruġa mill-Uffiċċju tat-Telegrafija mingħajr Fili wara l-ħlas preskritt[1], liema liċenzja tiswa għal tliet xhur.

Il-liċenzja jistgħu japplikaw għaliha qabel ma jiġu hawn Malta billi jibgħatu kopja tal-liċenzja tagħhom flimkien mal-formola ta' l-applikazzjoni li tista' titniżżel minn fuq il-paġna ta' l-Uffiċċju tat-Telegrafija mingħajr Fili flimkien mal-ħlas.

Huma jistgħu wkoll imorru personalment fl-Ufficcju tat-Telegrafija mingħajr Fili u jippreżentaw id-dokumenti meħtieġa, iħallsu u jingħataw liċenzja li tkun bil-prefiss 9H3.

Hawnhekk tajjeb li nħarsu wkoll lejn problema oħra li qed tinħoloq meta dilettanti tar-radju barranin iġibu liċenzja 9H3, jaħdmu ħafna stazzjonijiet, u jitilqu minn Malta.

Il-MARL tirċievi mijiet ta' kartolini QSL indirizzati għalihom, għaliex il-biċċa l-kbira minnhom ma jagħtux ukoll in-nominattiv tagħhom ta' pajjiżhom meta jkunu qed jitkellmu biex il-kartolini jintbagħtulhom hemmhekk.

Dan ifisser li minflok ma l-kartolini jintbagħtu lilhom f'pajjiżhom jintbagħtu hawnhekk u ma jaslux għandhom.

Dan qiegħed iwassal biex ikun hawn ħafna kartolini QSL għand il-MARL li ma jkunux jistgħu jitwasslu u min ikun bagħathom aktarx jibqa' mingħajr kartolina.

Barra minn hekk, jekk ma jħallsux il-kartolini ma jitwasslux fl-indirizz tagħhom għaliex il-MARL ma jistax ikun li tħallas għalihom, aktar u aktar meta dilettanti tar-radju Maltin iħallsu għal kull kartolina li jibgħatu mill-bureau tal-MARL.

Il-MARL lanqas ma tista' tibgħat il-kartolini lura lil min ikun bagħathom, għaliex dawn ifissru spejjeż żejda maħruġa mill-fondi tal-membri tal-MARL.

Għalhekk qiegħdin niġbdu l-attenzjoni ta' dilettanti tar-radju barranin biex meta jikkuntattjaw xi dilettant tar-radju bil-prefiss 9H3 jistaqsu għan-nominattiv tiegħu ta' pajjiżu ħalli jibgħatulu l-kartolina hemmhekk.

B'hekk min ikun bagħat kartolina tasal lil min ikun bagħata u ma jkunx hemm kartolini għand il-MARL li ma jkunux jistgħu jitwasslu.

Lawrence
9H1AV / 9H9MHR

1 Lm5.00 (Ħames Liri Maltin)

Aħbarijiet Tajba

7Mhz

Illum għandna aħbarijiet sbieħ għad-dilettanti tar-radju Maltin u Għawdxin kollha.

Wara komunikazzjoni li kellna ma' l-Uffiċċju tat-Telegrafija Mingħajr Fili f'isem il-MARL fit-12 ta' Settembru, kien ikkonfermat li l-frekwenza tas-7 Mhz ġiet imkabbra u issa d-dilettanti tar-radju Maltin u Għawdxin jistgħu jikkomunikaw minn 7Mhz sa 7.2 Mhz. Dan ġie komunikat ukoll lis-Segretarju.

Għalkemm bejn is-7.1Mhz u s-7.2Mhz għad hemm stazzjonijiet tax-xandir dawn ma jkunux hemmhekk il-ħin kollu. Jekk tippruvaw jew matul il-jum jew wara nofs il-lejl issibu postijiet fejn ma jkunx hemm interferenza minn stazzjonijiet tax-xandir.

Għalhekk issa huwa possibbli li d-dilettanti tar-radju Maltin u Għawdxin jikkomunikaw ma' dilettanti tar-radju fir-reġjuni 2 u 3 u dilettanti oħra f'reġjun 1 direttament fuq frekwenzi sas-7.2Mhz.

Skond l-istes komunikazzjoni li kellna ma l-Uffiċċju tat-Telegrafija Mingħajr Fili, il-bidliet se jiġu riflessi fil-Pjan Nazzjonali tal-Frekwenzi li se jiġi ppubblikat fil-futur qrib.

Wara li rnexxilna niksbu dan it-tkabbir, kulħadd għandu jibda juża frekwenza bejn is-7.1Mhz u 7.2Mhz, speċjalment fuq SSB u AM. Jiena diġa' kelli kuntatti bejn is-7.1 u 7.2 Mhz peress li din hija frekwenza tajba ħafna speċjalment għal kuntatti lokali matul il-jum.

136 khz

Għad li din il-frekwenza għadna ma rnexxilniex niksbuha, xorta waħda għadna qed naħdmu biex ninghataw permess biex inkunu nistgħu nużawha.

500 khz

Anki din il-frekwenza għadna ma rnexxilniex niksbuha, imma bħall-frekwenza tal-136 khz għadna qed naħdmu biex inkunu nistgħu nużawha.

5Mhz

Din il-frekwenza bħall-frekwenzi l-oħra għadna qed nippruvaw niksbuha. Ibqgħu ċerti li malli jkollna xi ħaġa nħabbruha minnufih.

70Mhz

Dwar is-70 Mhz kelli kuntatti ma' l-Uffiċċju tat-Telegrafija Mingħajr Fili biex nara jekk nistgħux naħdmu billi nissemmgħu fuq din il-frekwenza u nittrasmettu fuq frekwenza oħra.

Dan għaliex minħabba ċerti raġunijiet ridt niċċara l-pożizzjoni ħalli kulħadd ikun jaf fejn qiegħed.

Mill-komunikazzjonijiet ma dan l-Uffiċċju huwa ċar daqs il-kristall li dan ma jistax isir.

Għaldaqstant, kuntatti bħal dawn huma illegali u mhux biss ma jistgħux isiru, imma wkoll lanqas jistgħu jitqiesu li saru għall-ebda raġuni.

Madankollu, aħna qed naħdmu biex jirnexxilna niksbu anki din il-frekwenza li hemm numru ta' pajjiżi fl-Ewropa u anki fl-Afrika u fl-Asja fejn tista' tintuża minn dilettanti tar-radju.

Nittamaw li fil-futur qrib ikollna aktar aħbarijiet sbieħ x'nagħtukom.

Madankollu, tajjeb li nfakkrukom li aktar ma' l-Għaqda tagħna jkollha membri aktar inkunu nistgħu nitkellmu għalikom u f'isimkhom. Għalhekk huwa fl-interess ta' kulħadd li min waqa' lura fil-ħlas tas-sħubija jaġġorna s-sħubija tiegħu.

Narawkom fiċ-Centru ta' l-Għaqda ġewwa Ħ'Attard.

Lawrence
9H1AV/9H9MHR

KLA

Jien ċert li d-dilettanti ġodda kollha (Jiena ninkludi lili nnifsi) qed ikollhom jitgħallmu kif iħaddmu l-komplessitajiet tat-transriċevituri ta' l-SSB tal-lum.

Iffaċċjati bin-numru li jintimidak ta' pumi, buttuni, meters, konnetturi, werrejja, menus, ecc. tat-transriċevituri tal-lum, aħna bil-mod nitgħallmu billi nesperimentaw, billi nistaqsu dilettanti oħra, billi naqraw il-manwali, kotba tad-dilettanti u anki nikkonsultaw l-internet.

Il-misteri tal-RIT, tneħħija tal-ħsejjes, devjazzjoni FM, frekwenza ta' operazzjoni

maqsuma, kumpens għad-doppler[2] meta nużaw is-satelliti, kodiċi tar-ripetitur u frekwenzi differenti, filtri DSP, ecc. malajr nitgħallmuhom.

Madankollu, hemm xi wħud bħali, li huma mħawwda bil-meter tal-KLA. X'inhu l-KLA, għalfejn għandi nkun naf x'qiegħed juri u x'għandu jkun?

L-esperjenza tiegħi wriet li ħadd ma jista' tassew jwieġeb dawn il-mistoqsijiet, u manwali u kotba ġeneralment jinjoraw dan is-suġġett.

Wara numru ta' xhur ta' investigazzjoni, hawn huma dak li sibt jien… forsi oħrajn għandom veduti / tweġibiet differenti, u għalhekk ejja narawhom fl-ittri lill-editur fil-fuljetti tal-MARL li ġejjin.

KLA[3]

L-akronima KLA tfisser "Kontroll Livell Awtomatiku", għalkemm kien hemm xi interpretazzjonijiet oħra li wkoll ġew ippubblikati. Dan ċertament ma jirreferix għal jekk l-apparat ikunx qiegħed imwaħħal orizzontalment tajjeb.

L-istadju ta' l-aħħar ta' trasmettitur (imsejjaħ l-aħħari jew l-KS[4]) jew kabbari linjari jista' faċilment jiġi vaporizzat b'saħħa żejda jekk ma jkunx hemm ħarsien mibni fih.

Konsegwentament mekkaniżmu awtomatiku li jagħti sinjal lura biex jillimita l-ammont tas-saħħa tal-ħruġ huwa essenzjali, biex b'hekk ma jinqabżux il-valuri tat-transistors/valvi aħħarija.

Il-meter tal-KLA essenzjalment juri l-ammont ta' sinjal mibgħut lura f'kull ħin.

Dak jista' jfisser x'inhu KLA, imma għalfejn jingħata daqstant prominenza fil-werrejja? Kif għandi ninterpretah, nista' naġġustah, u x'inhu l-aħjar valur għalih?

Jekk aħna nteressati fi trasmissjoni Hi-Fi, il-KLA għandu jkun dejjem zero, għaliex kull modifikazzjoni għall-linjarita' tal-kabbari tas-saħħa jikkawza tgħawwiġ fil-kobor u fil-fażi tas-sinjal RF trasmess.

Madankollu, f'komunikazzjonijiet SSB bil-kliem (speċifikament tad-dilettanti) l-oġġettiv normalment huwa li tinbidel l-informazzjoni b'intelliġibilita' tajba, u mhux neċessarjament b'fedelta massima. Għalhekk jinħtieġ li mmorru lura biex naraw xi affarijiet bażiċi ta' modulazzjoni awdjo u komunikazzjonijiet SSB, biex nifhmu għaliex il-KLA u l-effetti tiegħu huma mportanti.

Aħna lkoll nafu li meta modulazzjoni AF tiġi applikata lil ossillatur RF, ir-riżultat huwa li l-frekwenza karrjer hija akkumpanjata minn żewġ sinjali sidebands (USB u LSB).

Transriċevituri tad-dilettanti huma magħmula billi jintużaw modulaturi bilanċjati, konnessi biex jikkanċellaw il-karrier, u warajhom filtri biex ineħħu s-sideband li ma rridux u kull karrier li tibqa'. Il-kobor tas-sinjal sideband magħżul ivarja linjarment mal-modulazzjoni AF.

X'jiġri issa jekk il-livell ta' l-awdjo jiżdied u jikkawża modulazzjoni żejda? Matematikament, flimkien mas-sinjal li rridu, sidebands oħra relatati jiġu ġġenerati, u huma jistgħu jkunu wkoll iffiltrati.

B'hekk is-sideband li rridu għadha hemm, imma hija m'għadiex aktar relatata mal-kobor tat-ton tal-modulazzjoni.

Xi modulazzjoni żejda hija spiss meqjusa mixtieqa, minħabba li kompressjoni ta' l-awdjo tirriżulta f'zjieda fis-saħħa RF average trasmessa, bi spejjes tal-kwalita' awdjo.

Sfortunatament, il-prattika ta' saħħa żejda estrema tal-modulaturi bilanċjati tikkawża sinjali addizzjonali li ma jistgħux jiġu mbassra li jinterferixxu mas-sinjali ġenerati, li jistgħu jaqgħu barra mill-kapaċitajiet tal-filtru li jnaqqashom. Din m'hijiex kundizzjoni operazzjonali valida.

Għalhekk, apparat tad-dilettanti SSB modern jinkludi mhux biss il-kapaċita' li taġġusta l-gwadan tal-mikrofonu, il-kobor tas-saħħa awdjo għall-modulatur, imma spiss ukoll proċessur tal-kliem kontrollat, li jipprovdi kompressjoni logaritmika awdjo aġġustabbli.

B'aġġustamenti xierqa, li jiddependu fuq kif jaħdem il-mikrofonu u mqabbel mal-karatteristiċi tal-leħen ta' l-operatur (u anki

---

[2] Doppler hija dik il-bidla fil-frekwenza li ssir minħabba li s-satellita tkun ghaddejja b'veloċita' qawwijja
[3] ALC
[4] Kabbari tas-Saħħa jew amplifikatur (power amplifier)

l-ilsien), il-proċess (xi minn daqqiet imsejjaħ "li jgħaddi b'saħħa") jista' jiġi kkontrollat biex jagħti l-aħjar modulazzjoni biex jagħti l-akbar saħħa RF skond intelliġibilita' mogħtija ta' kliem.

It-taħdita ta' hawn fuq kienet biss dwar il-modulazzjoni awdjo. KLA huwa non-linjarita' oħra li jsofri s-sinjal RF, meta t-talbiet fuq l-istadju kabbari tas-saħħa jinqabżu. L-effett huwa xi minn daqqiet imsejjaħ kompressjoni RF.

Min jużah m'għandu l-ebda kontroll fuq il-karatteristiċi taċ-cirkwit KLA; dan huwa deċiż mill-manifattur biex jipprovdi ħarsien għall-istadji kabbara.

Mhux biss aktar KLA jirriżulta f'aktar kompressjoni tal-kobor RF, imma jipprovdi wkoll karatteristiċi ta' attakk malajr u tluq bil-mod.

Xi dilettanti anki jgħidu li huma jistgħu jagħrfu transriċevitur SSB billi jisimgħu l-awdjo meta jibda jaħdem il-KLA.

Jekk il-kabbari tas-saħħa jiġi mogħti sinjal tant qawwi li l-KLA attwalment ma jikkontrollax iżjed, hemmhekk it-trasmettitur mingħajr dubju jibgħat sinjali mhux mixtieqa.

Jekk inti fhimt dan kollu, inti xorta għadek trid taf kid taġġusta t-transriċevitur biex jilħaq il-ħtiġijiet tiegħek. Għalhekk x'inhuma l-ħtiġijiet tiegħek?

L-ewwel nett, irid ikun obbligatorju li tikkawża l-inqas interferenza lil ħaddieħor. Imma mbagħad, trid ikollok kwalita' ta' kliem tajba, sabiex dilettanti oħra jitħajjru jkollhom QSO miegħek bil-kalma u faċilment?

Jew trid li jkollok sinjal penetranti biex tgħaddi meta jkun hemm ħafna stazzjonijiet jgħajjtu? Jew foprsi xi mkien bejn it-tnejn, biex taħdem id-DX faċilment?

Ħafna transriċevituri moderni jagħtuk tliet kontrolli biex tilgħab ħalli tikseb l-aħjar aġġustament.

Gwadan tal-mikrofonu – sinjal awdjo lejn il-modulatur (MOD fuq il-meter)
Proċessur tal-kliem – kompressjoni awdjo logaritmika.
Sinjal lejn il-kabbari tas-saħħa – livell ta' ħruġ (ĦRUĠ WATTS fuq il-meter).

Ma' dawn għandek il-meter tal-KLA biex juri l-ammont ta' kompressjoni RF, li l-aġġustamenti li inti għażilt qed jikkawżaw waqt li inti qiegħed titkellem.

Fil-prattika, sinjal modulat tajjeb probabbilment aktar minn jirdoppja s-saħħa tal-ħruġ medju billi juża kompressjoni RF, għalkemm ovvjament il-kwalita' tal-kliem issofri.

F'komunikazzjoni SSB, is-saħħa tal-ħruġ RF toħroġ biss meta hemm il-modulazzjoni. Fi kliem normali hemm pawsi bejn is-sillabi u bejn il-kliem, li matulhom is-saħħa tal-ħruġ RF hija zero.

Dan jiġri anki meta jkun hemm proċessar bil-kompressjoni, u ovvjament inaqqas is-saħħa tal-ħruġ RF medja.

Tistgħu tinnotaw li stazzjonijiet bl-aktar suċċess meta jkun hemm ħafna stazzjonijiet jgħajjtu huma dawk li jitkellmu 'l-ħin kollu b'leħen għoli u bil-għaġġla b'xi ittri fonetiċi tan-nominattiv tagħhom.

Biex jinstemgħu mill-QRM, huma qed jitkellmu biex inaqqsu l-pawsi u jagħżlu fonetiċi li jkollhom ftit qċaċet awdjo biex ikabbru s-saħħa medja aktar, bi ftit attentati li jżommu aktar mill-minimu assolut ta' intelliġibilita'.

Malli jsir il-kuntatt inizjali u l-QRM jonqos, aktar kliem intelliġibbli jista' jiġi wżat.

Xewqat tajba biex tagħżlu l-aħjar aġġustamenti għall-ħtiġijiet tagħkom; jiena mhux se nippreżumi li ngħidilkom x'għandhom ikunu! Għallinqas tafu x'jagħmlu l-aġġustamenti u l-meters rilevanti. Issa għalikom!

L-apparat tar-radju miksub mill-iskola nawtika ta' Xatt it-Tiben

B'sodisfazzjon u apprezzament, nifraħ lill-membri ta' l-Għaqda li kienu responsabbli biex inkiseb dan l-apparat tar-radju.

Jiena nissuġġerixxi li apparat bħal dan għandu jintuża fil-kamra tar-radju ta' l-Għaqda.

Aħna nistgħu nużaw it-Trasmettitur Dancom HF tal-baħar għax-xogħol tagħna tad-dilettanti tar-radju jekk nibdlu l-kristalli tal-baħar fil-frekwenzi ta' 4, 6, 8, 12 u 16-il Mhz.

Biex nieħdu bħala eżempju l-frekwenza tal-baħar fuq l-4 Mhz, aħna nistgħu nwaħħlu kristalla fuq frekwenza tad-dilettanti tar-radju, ngħidu aħna 3505 Mhz fuq it-80 metru fundamentali, it-tieni armonika tiġi 7010 Mhz fuq l-40 metru, waqt li r-raba' armonika tkun 14.020 Mhz fuq il-frekwenza ta' l-20 metru.

Tassew li aħna nkunu limitati għall-kontroll kristalizzat, sakemm ma nagħmlux vfo, imma kontroll kristalizzat għandu jkun sodisfaċenti biex jirnexxilna nħaddmu l-apparat fuq il-frekwenzi tagħna.

Ir-riċevitur li huwa fl-istess kabinett huwa tajjeb. Huwa riċevitur ġenerali sintetizzat u nistgħu nużawh ukoll. Aħna nistgħu nistallawh fil-kamra tar-radju ħdejn ir-riċevitur Atalanta tal-Marconi.

M'hemmx għalfejn ngħidu li ninħtieġu post sod għaliex il-piż tat-trasmettitur/riċevitur Dancom u r-riċevitur Atalanta jpoġġihom fil-klassi ta' piż kbir.

Frank Micallef
9H1BM

Kumment ta' l-Editur

Naqbel għal kollox mal-ħsieb għaliex l-apparat kollu għandu kemm għandu żmien għandu kemm jista' jkun jinżamm f'kundizzjoni li jaħdem tajjeb.

Fil-fatt, matul prova fejn kont qiegħed nissemma fuq ir-riċevitur Atalanta b'madwar 20 pied ta' fil għoli ta' bniedem fil-bitħa ta' l-Għaqda bħala antenna għal QSO li kien qiegħed isir bi transmettitur/riċevitur modern ħafna mqabbad ma' yagi ta' 3 elementi, is-sinjal riċevut fuq l-Atalanta kien aktar b'saħħtu u ċar. Kull kumment ieħor ikun żejjed.

Għaqdiet tad-Dilettanti tar-Radju Barranin

Bħala servizz għalikom biex jekk tkunu msiefrin tkunu tafu lil min tistgħu tikkuntattjaw, sejrin nibdew nippublikaw dettalji ta' għaqdiet tad-dilettanti tar-radju barranin li qiegħdin f'Reġjun 1. Nittamaw li dawn issibuhom siewja.

AARA, Albanian Amateur Radio Association, P.O.Box 1501, Tirana, Albania.
Segretarju: A.I. Nikolla Dedi, ZA1D
Telephone/fax: +355 42 64738 (ZA1B)
IARU liaison: Marenglen Mema, ZA1B, Ruga Bardhyl, Pallati.16, Shkalla 3, Ap.10, Tirana, Albania.
Telephone/fax: +355 4 364738
e-mail: genimema@atnet.com.al

AFVL, AMATEURFUNK VEREIN LIECHTENSTEIN PO Box 629, FL-9495, Triesen, Liechtenstein.
Telephone: +423 392 1665 HB0AB
e-mail: hq@afvl.li
President: Alois Buchel, HB0AB
Segretarju: Gunter Marogg, HB0TC
IARU liaison: Secretary, HB0TC
hb0tc@qsl.net

AGRA, ASSOCIATION GABONAISE DES RADIO AMATEURS, B.P. 1826 Libreville, Gabon.
Telephone: +241 730 154
Fax: +241 702 425
e-mail: tr8ca@inet.ga , tr8ca@hotmail.com
President: Alain Combeuis, TR8CA
Segretarju: Romuald Nang Otogo, TR8NOR
IARU liaison: Jean-Claude Villard, TR8JCV Box 4110, Libreville, Gabon. Tel: +241 702303

ARA, AMATEUR RADIO ALGERIENS
P.O Box 1, 16000 Alger Gare, Algeria.
Location: 7,Square Port Said, 16000 Alger, Algeria
Telephone: +213 21 667 702
Fax: +213 21 233 631
e-mail: 7x2ara@chez.com
benlagha@hotmail.com
President: Mahmoud Amokrane, 7X2MA
Segretarju: Arif Benlagha, 7X2RO
IARU liaison: Sadek Laskri, 7X2LS

ARAB, AMATEUR RADIO ASSOCIATION BAHRAIN
P O Box 22371, Muharraq, Bahrain, Arabian Gulf. e-mail: sm1th9@batelco.com.bh
President Dhiya al Sheroughi, A92DQ
Segretarju: David Smith, A92GE

ARABiH, ASOCIJACIJA RADIOAMATERA BOSNE I HERCEGOVINE, P.O.BOX 61, BA 71001

SARAJEVO BOSNIA AND HERCEGOVINA
Location: Strossmayerova 1/11 BA-71001 Sarajevo
Telephone: +387 33 663 414
Fax: +387 33 663 414
e-mail: arabih@bih.net.ba
Web: http://www.arabih.org
President: Almas Krdzalic T91W
Secgetarju: Medzid Dautovic T95C
IARU liaison: Nusret Abadzic,T93N (t93n@aol.com)

ARAC, Association des Radio Amateurs du Congo President: Cyprien Kahundira cyprienkv@yahoo.fr , M'ghandniex informazzjoni

ARAD, ASSOCIATION DES RADIOAMATEURS DE DJIBOUTI
P.O.Box 1076 Djibouti
Telephone: +253 352 490
Fax: +253 355 757
President: Mohamed Omar Moussa, J28AP
Segretarju: Fred Achoun, J28FA
IARU liaison: President

ARAI, ASSOCIATION DES RADIO AMATEURS IVOIRIENS, P.O.Box 2946, Abidjan 01, Ivory Coast
Telephone: +225 21 243 346
e-mail: tu2ci@arai-ci.org jew jjniava@engineer.com
Web: http://www.qsl.net/tu2ci/
President: Jean-Jacques Niava, TU2OP
Segretarju: Rahane Vieyra, TU5JF
IARU Liaison: President

ARAS, ASSOCIATION DES RADIO AMATEURS DU SENEGAL, P O Box 971, Dakar, Rep of Senegal
Location: Immeuble des Colis Postaux, Ave.El-Hadj
Telephone: +221 821 5956
Fax: +221 821 0405
E-mail: dkrimbo@sentoo.sn
Web: http://www.radio6W.org
Segretarju: Monique Imbo 6W1OM
IARU Liaison: Monique Imbo 6W1OM

ARBF, ASSOCIATION DES RADIOAMATUERS DU BURKINA FASO c/o ONATEL, PO Box 01, Ouagadougou 10000, Burkina Faso
Telephone: +226 300 945
Fax: +226 300 930
President: Youssouf Kaba, XT2KY
Segretarju: Alpha M Diakite Kaba

ARI, ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI, Via Scarlatti 31, 20124 Milan,
Telehpone: +39 2 669 2192
Fax: +39 2 667 14809
e-mail: ari@micronet.it
Web site: http://www.ari.it
President: Alessio Ortona, I1BYH
Segretarju: Daniele Talaiani, IV3TDM
IARU liaison: Mario Ambrosi, I2MQP, i2mqp@ari.it

ARM, ASSOCIATION DES RADIO AMATEURS DE MONACO, BP 2, MC-98001, Monaco Cedex
Telephone: +377 93 30 34 98 (Secretary)
Fax: +377 93 50 60 34 (att Claude Passet)
e-mail: arm@qsl.net
President: Robert Scarlot, 3A2CR
Segretarju: Claude Passet, 3A2LF
IARU liaison: Henk van Klaveren, 3A2AH, 20-A Avenue, Crovetto, Monaco, MC98000. Tel: +377 93 30 91

ARM, Asociata Radioamatorilor din Republica Moldova, PO Box 1414, MD-2043, Kishinev, Moldova
Telephone: +373 2 552 776
President: Alexey Borets, ER1FF
Segretarju: Valery Gribincea, ER1BF
e-mail: er1da@mail.ru ,
Web: http://www.arm.moldtelecom.md/index.htm
IARU Liaison, Valery Metaxa, ER1DA, P.O.Box 6637, Kisinev,
MD-2050 Moldova. Tel: +373 2 511190

ARRAM, ASSOCIATION ROYALE DES RADIO AMATEURS DU MAROC, P.O. Box 299, Rabat, Location: 12 Rue Ahmed Arabi, Agdal-Rabat 10100
Telephone: +212 37 67 37 03
Fax: +212 37 674 757
President: Housni Benslimane, CN8BE
Segretarju: Ahmed el Bachar, CN8EG
Web: http://www.geocities.com/cn8hb/arram.html
IARU Liason: Kacem el Kaoukabi, CN8LR

ARRSM, ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI DELLA REPUBBLICA DI SAN MARINO, P.O. Box 77, RSM 47890, San Marino
Telephone: +378 906 790 (T77J).
Telefax: +378 906 790
President: Julian Gaicomoni, T77J
Segretarju: John Cecchetti, T77CD
E-mail: ggiacomoni@omniway.sm
Web: http://www.arrsm.org

IARU Liaison: Julian Giacomoni, T77J, Box 1, Dogana, 47031 Rep. of San Marino.
Tel: +378 903494
ARSK, AMATEUR RADIO SOCIETY OF KENYA, P O Box 45681, Nairobi 00100, Kenya
Telephone: +254 2 891 302
Fax: +254 2 891 302
Chairman u Segretarju: Ted Alleyne 5Z4NU
Deputat Chairman: Hemant Patel, 5Z4HP
Teżorier: Jeremy Rowe, 5Z4JW
Email: alleyne@africaonline.co.ke
Web: http://qsl.net/arsk
IARU Liaison: Max Raicha, 5Z4MR, P.O.Box 1641,
KISUMU 40100, Kenya
Tel: +254 35 40906/44099 Fax: +254 35 21400, max@raicha.com

ARTJ, Association des Radio Amateurs du Cameroun, Ecole Nationale Superieuse des Postes et Telecom, BP 6132, Yaounde, Cameroun
Fax: +237 23 37 48
President: Francois Kamgam, TJ1KF
Email: ARTJCameroun@hotmail.com

ASTRA, ASSOCIATION TUNISIENE DES RADIO AMATEURE, POB 339, Tunis/Mahrajen 1082
Tel: + 216 71 79 05 01
Fax: +216 71 79 12 06
Chairman: Mohamed Triki
Segretarju: Laasaad El Ouchi
IARU Liaison: Mustapha Landoulsi DL1BDF
E-mail: DL1BDF@t-online.de

BARS, BOTSWANA AMATEUR RADIO SOCIETY, P O Box 1873, Gaborone.
President: Anu Sulu, A22YL
Segretarju: Christoper Colledge, A24CC
IARU Liaison: Segretarju
Telephone: +267 325 485

BFRA, BULGARIAN FEDERATION OF RADIO AMATEURS, P.O. Box 830, BG1000 Sofia. Bulgaria. Location: Tzarigradsko Chausee 7th km, IZOT-BIC Building, Room 717, BG-1784, Sofia, Bulgaria.
Telephone: +359 2 91969 ext 512, +359 899 600438
Fax: +359 2 980 1458
E-mail: bfra_hq@hotmail.com
Web: http://www.bfra.org
President: Milcho Milanov, LZ1RF lz1rf@mtt.bg
Segretarju: Zdravka Buchkova, LZ1ZQ
IARU Liaison: Panayot Danev, LZ1US
panayotdanev@yahoo.com

Il-Mewġ micro u d-dB's

X'saħħa ninħtieġu? U t-telf fil-Kejbils? X'jiġri lis-sinjal meta jitlaq mill-antenna tat-trasmettitur? Xi kwalita' ta' kalkoli huma meħtieġa biex inbassru jekk sistema fuq il-mewġ micro taħdimx jew le?

Ejja nieħdu eżempju ta' telf fil-kejbil bejn it-trasmettitur u l-antenna fuq 2GHz. RG-58 għandu telf ta 0.35 dB kull pied. Jekk it-tul tal-kejbil huwa 30 pied it-telf ikun 30 x 0.35 = 10.5 dB. Dan ikun intollerabbli għal sistema ta' mewġ micro fuq 2GHz. Il-punt li qiegħed nagħmel hawnhekk huwa li billi nużaw dB għall-kalkoli, il-kalkoli jkunu faċli.

Jekk naħdmuha mod ieħor 0.35 dB jirrappreżenta ratio ta' bejn wieħed u ieħor 0.92:1. Dan ifisser li 92% tas-saħħa fuq 2 GHz tgħaddi minn pied ta' RG-58. Mill-pied li jmiss jgħaddi biss 92% ta' 92% tas-saħħa. Għal 4 piedi is-saħħa li tgħaddi tkun 92% ta' 92% ta' 92% ta' 92% tas-saħħa tad-dħul. Fi kliem ieħor hemm telf ta' 8% f'kull pied ta' kejbil.

U jekk inkomplu għal 30 pied ta' kejbil? Insewha! Jekk nużaw il-matematika antika li ġiet ippruvata ma tantx jidher li huwa ħsieb tajjeb. Personalment nippreferi l-metodu tad-dB.

U dwar l-antenni tal-mewġ micro? Il-gwadan tagħhom ivarja minn madwar 3 sa 36 dB. (Jiena rajthom għolja anki sa 50dB). Hawnhekk ukoll, ir-ratios ivarjaw minn 2:1 sa 4000:1 li jiġi gwadan minn 2 sa 4000. Barra milli hija firxa ta' numri wiesha, il-gwadan ikollhom jiġu multiplikati bis-saħħa mill-kejbil koassjali biex insibu l-SRE (Saħħa Radjata Effettivament). Jekk nuża d-dB, kull ma għandi nagħmel huwa li ngħodd it-telf tal-kejbil u l-gwadan ta' l-antenna mas-saħħa tat-trasmettitur biex nikseb l-SRE f'dBW.

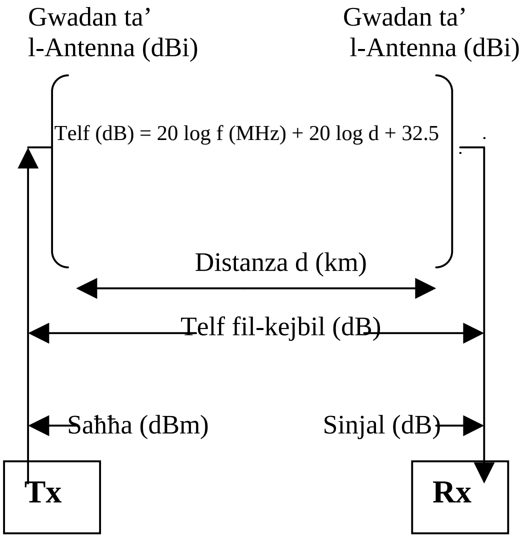
Qatt ħsibt għalfejn bdew jispeċifikaw l-akbar saħħa permessa f'dBW minflok Watts? Ejja nagħtu ħarsa lejn dak li jagħmel is-sinjal meta jivvjaġġa fl-ispazju. Is-sinjal attwalment ma jonqosx fl-ispazju (vakuum). Fl-arja huwa negliġibbli.

Attwalment huwa t-tifrix tiegħu li jirriżulta fit-tnaqqis tas-saħħa tas-sinjal. Ir-rata tat-tifrix inzertat li hija l-kwadrat invers tad-distanza u hija determinata mill-gwadan ta' l-antenna. Huwa faċli li tara li jekk naħdmu din bil-matematika "ippruvata u antika" ikun, mill-inqas, orribbli. Id-dB terġa' ssalvana.

Fit-tarf tar-riċevitur aħna kkonċernati dwar x'inhu l-livell tas-sinjal. Imdorrijin bl-użu tal-microvolts, jekk nagħmlu l-kalkolazzjonijiet bihom tkun ukoll problema. Minħabba li l-biċċa l-kbira tar-riċevituri moderni għandhom impedenza tad-dħul ta' 50 ohms, m'hemm l-ebda raġuni għaliex m'għandniex nispeċifikaw il-livell tas-sinjal fid-dħul f'termini ta' saħħa aktar milli volts. Id-dBW, jew anki aħjar dBm (dB mqabbla ma' milliwatt) tidher li toqgħod tajjeb.

B'hekk, il-parametri kollha li għandhom x'jaqsmu mal-mewġ micro huma speċifikati f'dB. M'hemm aktar multiplikazzjoni goffa ta' numri, sempliċiment tgħodd id-dB's biex tbassar kif se taħdem sistema fuq mewġ micro. Eżempju ta' kalkoli bħal dawn jinsab hawn taħt.

Kalkoli għal Sistema ta' mewġ micro



Mudell tas-Sistema

Eżempju: Nikkalkulaw is-sinjal tad-dħul fir-riċevitur billi nużaw l-informazzjoni ta' hawn taħt.

Trasmettitur		Riċevitur	
1Watt = +30 dBm (0dBW)		Gwadan Antenna	12 dB
Frek. 2300 MHz		Telf Kejbil	- 2 dB
Telf Kejbil	– 3dB	Telf Konnettur (2x)	- 2 dB
Telf Konnettur (2x)	- 2 dB		
Gwadan Antenna	+ 15 dB	Distanza (d)	
		3.8 km	

Noti:
1. Meta tagħmel kalkolazzjoni kull telf huwa – dB
2. Gwadan > minn 1 huwa dB
3. Gwadan = 1 huwa 0dB
4. Gwadan < 1 huwa – dB
5. Ħalli telf ta' – 1dB għal kull konnettur fis-sistema
6. dBi huwa l-gwadan ta' l-antenna meta mkejjla ma antenna isotropika[5]
7. L-ebda ostakli bejn it-transmettitur u riċevitur

L-ewwel nikkalkulaw it-telf fl-ispazju bejn it-trasmettitur u r-riċevitur.

20 x log (f) = 67 dB
20 x log (d) = 11.6 dB
Telf fl-ispazju = 67 + 11.6 +32.5 dB = 111 dB
Minħabba li dan huwa telf jiġi – 111 dB

Imbagħad, nibdew mit-trasmettitur, ngħoddu d-dB's kollha biex insibu s-sinjal fuq id-dħul tar-riċevitur.

+30dBm – 3dB – 2dB + 15dBi – 111dB + 12 dBi – 2dB – 2dB = - 63dBm

Is-sinjal – 63dBm jingħad li huwa 63dB taħt milliwatt wieħed.

Innutaw li:

SRE = Saħħa Tx + Telf tal-kejbil + gwadan ta' l-antenna = 40dBm = 10dBw = 10 Watts

Ħafna minnha huma mdorrija li l-livell tas-sinjal tad-dħul fir-riċevitur ikunu mogħtija f'microvolts (uV). Biex naqilbu dBm f'microvolts irridu noqgħodu attenti.

Innutaw li s'issa l-matematika kienet xi ftit sempliċi. Issib il-logaritma (bażi 10) ta' ftit numri, nimmultiplikawhom b'20, ngħoddu r-riżultati, eċċ.

Madankollu, ħafna minna huma mdorrija li s-sinjal tad-dħul tar-riċevitur ikunu mogħtija f'microvolts minflok saħħa.

Biex nikkonvertu minn dBm għall-microvolts tista' tkun imħawwda minkejja li l-manwal ta' l-RAE juri kważi t-teknikalitajiet kollha. Il-proċess huwa li nikkonvertu dBm għall-Watts, imbagħad nikkalkulaw is-sinjal fuq impedenza ta' 50 ohms biex insibu l-vultaġġ f'Volts.

$$\text{dBm} = 10 \times \log \frac{\text{Saħħa tas-sinjal}}{0.001\text{W}}$$

[5] Antenna isotropika jew radjatur isotropiku hija antenna immaġinarja li tirradja s-sinjal kullimkien l-istess bħal globu

Saħħa tas-sinjal = 0.001 x $\log^{-1} \frac{dBm}{10}$ *[6]

Wieħed jista' jara l-vantaġġ li juża dB's minflok Watts, Volts, eċċ, imma ejja nkomplu u ndaħħlu – 63dBm biex niksbu watts.

Saħħa tas-sinjal = 0.001 x $\log^{-1} - \frac{63}{10} = 5x10^{-10}$ Watts = 0.5 minn biljun ta' watt.[7]

L-agħar għadda. Issa nsibu l-microvolts (uVolts).

Niftakru li s-Saħħa = $\frac{V^2}{R}$

Nilgħabu daqsxejn bl-Alġebra V = $\sqrt{\text{Saħħa x R}}$

Minħabba li R = 50 ohms (impedanza tad-dħul tar-riċevitur) meta P= $5x10^{-10}$ Watts

Meta ndaħħlu dawn il-valuri jagħtuna **V = 158 microvolt** li wara kollox huwa sinjal qawwi ħafna

Minn Stanley Grixti
9H1LO

Emerġenza

M'hemmx dubju li kulħadd jisma b'xi diżastru fi nħawi oħra tad-dinja kif ukoll dwar għajnuna li dilettanti tar-radju jagħtu f'każi bħal dawn.

Nistgħu ngħidu li f'ħafna każi jkunu biss id-dilettanti tar-radju li jkunu jistgħu jipprovdu l-komunikazzjonijiet meħtieġa, minħabba li servizzi oħra ma jibqgħux jaħdmu minħabba li ma jkunx hemm elettriku.

Il-Konvenzjoni ta' Tampere

Din l-għajnuna ilha tingħata snin f'pajjiżi oħra, tant li hemm ukoll Konvenzjoni magħrufa bħala l-Konvenzjoni ta' Tampere, minħabba li kienet saret f'Tampere fil-Finlandja bejn is-16 u t-18 ta' Ġunju 1998, u l-għanijiet tagħha huma dwar il-provvediment ta' għejjun ta' telekomunikazzjoni waqt diżastri.

Din kienet saret biex tiffaċilita' li jiġi pprovdut apparat tat-telekomunikazzjoni u l-istatus ta' operaturi, organizzazzjonijiet mhux governattivi, u tnaqqis tal-burokrazija. Malta kienet iffirmat din il-Konvenzjoni fit-18 ta' Ġunju 1998.

Din il-Konvenzjoni daħlet fis-seħħ fit-8 ta' Jannar 2005 wara li ġiet ratifikata minn 30 pajjiż

Min irid jista' jniżżel din il-Konvenzjoni minn fuq din il-paġna:
http://www.reliefweb.int/

jew bl-Ingliż direttament minn fuq
http://www.reliefweb.int/telecoms/tampere/icet98-e.htm

Bħala dokument MS Word 6
http://www.reliefweb.int/telecoms/tampere/icet98-e.doc

Bħala ASCII text
http://www.reliefweb.int/telecoms/tampere/icet98-e.txt

Bħala dokument PDF f'numru ta' ilsna
http://www.reliefweb.int/telecoms/tampere/icet98-e.pdf

Malta

Għalkemm hawn Malta ma tantx nintlaqtu minn diżastri naturali bħal ma jkun hemm f'pajjiżi oħra ħlief l-aktar fix-xitwa meta jegħerqu xi nħawi, tajjeb li nqisu jekk aħna nistgħux nagħmlu xi ħaġa biex ngħinu jekk tinqala l-ħtieġa.

Terremoti ġieli nħassu hawn Malta, għalkemm ma għamlux ħsarat jew ikkaġunaw imwiet. Għalhekk ikun aħjar li wieħed ikun ippreparat għal kollox.

Fil-każ ta' Malta, id-Difiża Ċivili hija regolata mill-Att dwar id-Difiża Ċivili Kap 411 tal-Liġijiet ta' Malta kif ukoll Avviż Legali 95/2003

Organizzazzjonijiet

Għal dan il-għan, f'pajjiżi oħra hemm organizzazzjonijiet li jħaddnu fihom dilettanti tar-radju li joffru s-servizz tagħhom volontarjament. Organizzazzjoni bħal din tista' u għandha titwaqqaf ukoll hawn Malta.

Din l-organizzazzjoni tkun tista' tgħaqqad id-dilettanti tar-radju volontiera u torganizza l-ħidma tagħhom għal dan il-għan, kif ukoll ikollha taħdidiet ma' l-awtoritajiet biex ikun hemm taħriġ u l-koperazzjoni meħtieġa

[6] Nota. Log^{-1} tfisser Antilog
[7] F'dan il-każ, biljun jiġifieri meta taqsam 1 Watt f'elf miljun

magħhom biex kulħadd ikun imħarreġ f'każ ta' ħtieġa.

Għalhekk, dak li issa huwa meħtieġ huwa li jkun hemm dilettanti tar-radju li juru li huma lesti li jagħtu l-għajnuna tagħhom biex titwaqqaf din l-organizzazzjoni fi ħdan il-MARL u li jkunu lesti li jagħtu l-għajnuna tagħhom jekk tinqala' xi emerġenza jew xi diżastru.

Ħtiġiet ta' Apparat

Xi jkun meħtieġ biex wieħed jieħu sehem u jipprovdi komunikazzjoni f'każ ta' ħtieġa?

Jekk wieħed jaħseb ftit jinduna li f'każ ta' diżastru natural, jista jkun li jinqata' d-dawl elettriku.

Għalhekk, l-ewwel ma wieħed irid jaħseb huwa biex ikollu l-apparat meħtieġ li jew ikun jaħdem fuq il-batteriji jew ikollu ġeneraturi ta' l-elettriku li jkollhom saħħa biżżejjed biex iħaddmu l-apparat tiegħu.

Kull apparat, speċjalment dak li jista' jiġi użat f'emerġenza, għandu jinżamm fi stat li jitħaddem malli tinqala' l-ħtieġa tiegħu.

Jekk l-apparat juża batteriji għandu jinżamm bil-batteriji iċċarġjati u jekk jista' jkun ikun hemm batteriji oħra biex sakemm dawk użati jiġu ċċarġjat ikunu jistgħu jintużaw huma.

Wieħed għandu jżomm quddiem għajnejgħ biex kemm jista' jkun jikkomunika b'apparat b'saħħa ta' trasmissjoni baxxa ħalli l-batteriji jew il-ġeneraturi ta' l-elettriku jservuh kemm jista' jkun.

Madankollu, għandu jkollu apparat li jkun jista' juża s-saħħa kollha skond il-liċenzja biex tonqos id-diffikulta jekk ikun qiegħed jintuża minn postijiet fejn ikun diffiċli li tikkomunika.

Mod ta' Trasmissjoni

Trasmissjonijiet bl-FM huma faċli jintużaw u joffru kwalita' ta' trasmissjoni tajba. Madankollu, jista' jkun hemm diffikulta jekk is-sinjali ma jkunux b'saħħithom.

Trasmissjonijiet bl-SSB jew il-kodiċi Morse huma ftit aktar diffiċli għal min ma jkunx jaf jużahom tajjeb, imma d-dilettanti tar-radju m'għandhomx diffikulta biex jużawhom. L-użu ta' l-SSB u l-kodiċi Morse jistgħu jintużaw għal raġunijiet differenti.

Waħda hija li dawn is-sistemi jużaw ħafna inqas saħħa mill-batteriji jew ġeneraturi, għalkemm is-saħħa istantanja tista' tkun kbira.

Raġuni oħra hija fejn il-komunikazzjoni kemm jista' jkun ma tkunx trid tinstema b'mod ġenerali mill-pubbliku, għalkemm illum ħafna riċevituri għandhom il-mezz biex jissemmgħu l-SSB u programmi tal-kompjuter biex jagħrfu l-kodiċi Morse.

Madankollu, speċjalment fl-użu tal-kodiċi morse, jekk ma jkunx hemm elettriku ma tantx jista' jkun hemm min mill-pubbliku jkun jista' jqabbad il-kompjuter biex jissemmgha xi jkun qiegħed jingħad.

Dan ifisser li l-kodiċi Morse jista' jintuża fejn min jibgħat il-messaġġ ma jkunx irid li dak li jkun qiegħed jingħad joħroġ b'mod ġenerali għall-pubbliku, jekk għalmenu ma jinqabadx minn xi ħadd li jkun jaf din il-kodiċi.

Għaldaqstant, ikun għaqli li wieħed ikun jaf juża u jipprattika tajjeb il-kodiċi Morse biex jekk ikun meħtieġ ikun kapaċi jikkomunika tajjeb biha.

Frekwenzi

Għalkemm jistgħu jintużaw il-frekwenzi kollha, ikun aħjar li jkun hemm frekwenzi li wieħed ikun jista' juża biex jipprovdi servizz ta' emerġenza ħalli kif tinqala l-ħtieġa kulħadd imur fuqhom.

Għandu jkun hemm ukoll xi frekwenza jew frekwenzi fejn wieħed ikun jista' jħalli riċevitur imqabbad biex jekk tinqala' xi emerġenza jkun jista' jingħata l-allarm u min ikun qiegħed jissemma jkun jista' jwieġeb għaliha mill-ewwel.

Wieħed għandu jkun jaf li hemm frekwenzi li huma magħrufa internazzjonalment u li jintużaw għal komunikazzjonijiet ta' emerġenza. Aktar 'il quddiem nagħtukom dawn il-frekwenzi u anki nformazzjoni oħra li wieħed jista' jsib ta' siwi.

Frekwenzi oħra jistgħu jintużaw, imma jridu jkunu tajba biex issir komunikazzjoni fuqhom skond il-post li jkun, li fil-każ ta' Malta jistgħu jintużaw il-frekwenzi tad-dilettanti tar-radju kollha minħabba ċ-ċokon tagħna.

Frekwenzi għolja ħafna, jiġifieri dawk magħrufa bħala VHF, u anki UHF, huma l-aħjar minħabba li ma tantx ikun hemm interferenza minn stazzjonijiet barranin.

F'każ ta' ħtieġa ta' komunikazzjonijiet ma stazzjonijiet barra minn Malta li ma jintlaħqux fuq il-VHF u UHF, jistgħu jintużaw frekwenzi oħra bħal ma huma fuq il-mewġ qasir, bl-Ingliż "short wave", li kull dilettant tar-radju jaf x'inhuma.

Apparat Ieħor

Jista' jkun hemm postijiet li minkejja li wieħed ikollu l-aħjar apparat, ikun diffiċli li tikkomunika minnhom. Għalhekk jista' jkun hemm ħtieġa ta' ripetituri li kull min huwa midħla tar-radju jaf x'inhuma.

Id-dilettanti tar-radju għandhom ripetituri fuq il-frekwenzi tal-VHF, UHF u SHF, bħal ma għandhom servizzi oħra. Normalment dawn ikollhom ukoll batterija biex f'każ li jinqata' d-dawl elettriku jkomplu jaħdmu għal xi ħin.

Madankollu, wieħed ma jridx jinsa li wara ċertu ħin il-batterija taqa', kif ukoll jista' jiġri li l-apparat tar-ripetitur ma jkunx jista' jintuża minħabba raġunijiet oħra, fosthom li l-bini jista' jaqa'.

Għalhekk għandu jkun hemm xi ripetitur jew ripetituri li m'hemmx għalfejn ikunu ta' saħħa kbira flimkien ma antenni u batteriji biex ikunu jistgħu jittieħdu u jintużaw f'postijiet differenti skond il-ħtieġa.

Dawn mhux xi ħaġa diffiċli għaliex jista' jsir bħala proġett mill-Għaqda tagħna fejn ikun jista' jinbena numru ta' apparat li jkun jista' jintuża bħala ripetituri mid-dilettanti tar-radju.

Illum ħafna mill-apparat tal-VHF u UHF jista' jintuża wkoll bħala ripetitur minn frekwenza għall-oħra.

Li jonqos huwa li d-dilettanti tar-radju jiġu awtorizzati li jużaw l-apparat tagħhom b'dan il-mod, jiġifieri bħala ripetituri mingħajr ma jkollhom ħtieġa li joqgħodu jħallsu liċenzja oħra.

Antenni

Wieħed ma jridx jinsa li ma' l-apparat irid ikun hemm ukoll l-aċċessorji kollha meħtieġa għalih, kif ukoll l-antenni għall-frekwenzi li jkunu sejrin jintużaw.

L-antenni għal frekwenzi VHF u UHF huma żgħar u jkun aktar faċli li jintużaw f'karozzi jew f'postijiet fejn l-ispazju jkun limitat.

Madankollu, antenni għall-frekwenzi baxxi fuq il-mewġ qasir jistgħu jkunu sempliċi u effettivi, speċjalment meta wżati ma apparat li jqabbel l-impedanza tagħhom ma dik ta' l-apparat tat-trasmissjoni.

Wara din id-daħla dwar l-għoti ta' servizz ta' emerġenza tajjeb li tagħtu l-opinjoni tagħkom fuq dan is-suġġett.

Lawrence,
9H1AV/9H9MHR

Għerf

Dak li jaf u jaf li jaf huwa bniedem għaref – fittxu

Dak li jaf u ma jafx li jaf huwa rieqed – qajjmu

Dak li ma jafx u jaf li ma jafx huwa tifel – għallmu

Dak li ma jafx u ma jafx li ma jafx huwa iblah - aħarbu

Misjuba x'imkien

Attivita' fil-MARL

Wara li numru ta' membri wrew ix-xewqa tagħhom li jkun hemm jum li fih kull min huwa nteressat ikun jista' jġib apparat li ma jkunx jinħtieġ biex ibiegħu, iddeċidejna li nilqgħu x-xewqa tagħhom.

Din hija opportunita' tajba kemm għal min għandu xi ħaġa li m'għandux x'jambiha kif ukoll għal kull min irid jixtri xi ħaġa li jinħtieġ.

Għalhekk, nhar il-Ħadd 27 ta' Novembru 2005 mill-10.00 'l quddiem, kulħadd jista' jġib dak li jrid ibiegħ fiċ-Ċentru tal-MARL.

Kull min irid jixtri xi ħaġa għandu jieħu l-opportunita' u jasal wasla saċ-Ċentru.

Narawkom.