

Operativni postupak za MS rad

MS QSO postupak ima za cilj pojednostaviti i ubrzati kompletiranje radijske veze refleksijom od ioniziranih meteorskih tragova.

Dogovorene i slučajne veze

- 1.) Unaprijed dogovorena MS veza (sked) je ona u kojoj su poznati svi parametri osim raporta (pozivne oznake, frekvencija, vrsta rada, vrijeme trajanja pokušaja, periodi). Veza se zakazuje putem europskog VHF net-a na frekvenciji 14.345 MHz ili na internetu.
- 2.) Slučajna MS veza (random) ostvaruju se standardnim CQ pozivom sukladno band planu za određeni VHF opseg.

Usklađivanje vremena

Prije bilo kakve MS aktivnosti potrebno je precizno uskladiti vlastiti kronometar tako da odstupanje bude manje od 1 sekunde u odnosu na pouzdani izvor točnog vremena. Bilo koje odstupanje vremena smanjuje šanse za kompletiranje veze, povećava pomutnju i smetnje zbog različitih perioda odašiljanja. Vrijeme treba usklađivati što češće sa vremenskim etalonima na internetu, u slučaju nužde može poslužiti GPS vrijeme, teletekst ili telefonski govorni automat.

Trajanje odašiljanja (periodi):

- CW - 90 sekundi
- SSB - 60 sekundi
- MGM - 30 sekundi

Usklađivanje odašiljanja

Radioamaterske postaje iz Hrvatske i istočne Europe koriste prvi period za emitiranje, a iz centralne i zapadne Europe drugi period. Npr. postaja iz Austrije emitira prva kada radi sa postajom iz Engleske. Ista postaja iz Austrije emitira druga kada radi sa postajom iz Rumunjske. U osnovi vrijedi pravilo da postaje sa juga ili sa istoka koriste prvi period, a postaje sa zapada ili sjevera drugi period. Nadalje, svi MS operatori na jednom području trebaju uskladiti odašiljanje kako bi se smanjile interferencije i međusobne smetnje.

Trajanje veze

Svaki pokušaj uspostave MS veze predstavlja zaseban pokušaj. Nije moguće napola odraditi vezu i nastaviti je drugi put.

Frekvencije

- 1.) Dogovoreni kontakti - Unaprijed zakazane veze mogu se raditi na bilo kojoj frekvenciji sukladno band planu. Ne preporuča se korištenje popularnih i random frekvencija za dogovorene veze.
- 2.) Slučajni kontakti - Frekvencija za CQ određena je band planom IARU Region 1.

QSY frekvencije za MGM

Tijekom meteorskih potoka stvara se velika gužva i smetnje na random frekvencijama. Kako bi se smanjile interferencije za uspješno kompletiranje veze nužna je primjena QSY metode. Tijekom CQ

poziva postaja odašilje i prijemnu frekvenciju u kHz gdje će nastaviti sa radom.

QSY postupak kada pozivamo na random frekvenciji:

- 1.) Odaberite slobodnu frekvenciju za slušanje i kasniji nastavak QSO.
- 2.) Odašiljanje na random frekvenciji započinjete slovima CQ sa dodatkom tri broja u kHz koja označavaju frekvenciju na kojoj ćete slušati po završenom emitiranju.
- 3.) Tijekom perioda predviđen za prijem, oslušujete frekvenciju upisanu iza slova CQ.
- 4.) Kada vas netko pozove na vašoj prijemnoj frekvenciji, obustavljate svaku aktivnost na random frekvenciji i selite (QSY) na drugu gdje nastavljate sa radom.

QSY postupak kad odgovora na poziv:

- 1.) Primate na frekvenciji predviđenoj za random veze.
- 2.) Kada ste uspješno primili CQ sa naznačenom prijemnom frekvencijom u kHz i pozivnom oznakom, privremeno podesite radio uređaj u SPLIT način rada kako biste odaslali odgovor na prijemnoj frekvenciji pozivatelja.
- 3.) Slijedećih nekoliko perioda i dalje treba slušati na random frekvenciji, a odašiljati na prijemnoj frekvenciji pozivatelja, jer je moguće da pozivatelj nije odmah primio vaš odgovor.
- 4.) Zatim treba isključiti SPLIT način i nastaviti sa radom na drugoj frekvenciji (QSY) koja je naznačena tijekom CQ poziva od strane pozivatelja.

Primjeri:

- 1.) 9A4TA želi pozivati na random frekvenciji. Prvo traži slobodnu frekvenciju između 144.360 MHz i 144.397 MHz i pronalazi je na 144.394 MHz. 9A4TA tada poziva CQ na 144.370 MHz sa dodatkom koji označava frekvenciju u kHz na kojoj očekuje odgovor, konkretno "CQ394 9A4TA CQ394 9A4TA".
- 2.) Primili ste poziv "CQ274 9A4TA" na 50 MHz, na random frekvenciji. Ovo vam govori da 9A4TA sluša i očekuje vaše emitiranje i kasniji prelazak (QSY) na 50.274 MHz.

QSO procedura

Svaki način rada ima vlastiti MS-QSO postupak. Kada održavate SSB vezu izgovor treba biti razumljiv uz obvezno korištenje internacionalne tablice sricanje (Alfa, Bravo, Charlie,...) nikako one iz prapovijesti. Možete praviti kraće pauze svakih 15 sekundi kako bi vam korespondent mogao odgovoriti.

a.) Pozivanje

Dogovorena veza (sked) započinje kada jedna postaja pozove drugu odašiljanjem obje pozivne oznake, odnosno sa odaslanim pozivnim oznakama i raportom ako radite na random frekvenciji.

b.) Izvješće o čujnosti (raport)

Raport se sastoji od dva broja:

Prvi broj označava trajanje refleksije u sekundama:

- 2 : refleksija (ping) do 0,5 sekundi
- 3 : refleksija (burst) od 0,5 - 1 sekudne
- 4 : refleksija (burst) od 1 do 5 sekundi
- 5 : refleksija (burst) dulja od 5 sekundi

Drugi broj označava jakost signala na S metru ili u dB S/N

6 : do S2 ili 5 dB

7 : od S2 do S3 ili od 5 dB do 10 dB

8 : od S4 do S5 ili od 10 dB do 15 dB

9 : više od S5 ili više od 15 dB

c.) Postupak davanja raporta

Operator šalje raport kada primi od korespondenta vlastitu pozivnu oznaku ili dijelove iste. Rapport se šalje dva puta zajedno sa obje pozivne oznake. Isti se ne smije mijenjati tijekom trajanja, bez obzira na promjene jakosti signala i duljinu refleksija tijekom pokušaja.

d.) Potvrda raporta

- Tek po primitku obje pozivne oznake i raporta, operator može započeti postupka potvrde. Ovo znači da su obje pozivne oznake i raport primljeni u cijelosti! Veza se tada potvrđuje slanjem pozivnih oznaka i slova "R" ispred raporta, na primjer "OZ1JVX 9A4TA R36 R36".
- Kada operator primi obje pozivne oznake i potvrdu raporta, započinje sa slanjem trostrukih R-ova sa kako bi potvrdio vezu, na primjer "OZ1JVX 9A4TA RRR RRR". Kada drugi operator primi R-ove veza je kompletna.

e.) Kompletna veza

Oba operatora moraju primiti obje pozivne oznake, raport i potvrdu raporta, i na kraju seriju RRR-ova.

Važeća veza

Tijekom uspostave veze nije dozvoljeno razmjenjivati informacije na drugim radioamaterskim opsezima niti posredstvom interneta i drugih pomagala. Važećom vezom smatra se samo ona u kojoj su tijekom jednog pokušaja, operatori uspješno primili kompletne pozivne oznake, raport, potvrdu raporta i potvrdu veze.

Izvorni dokument:
Operating procedures for meteor scatter QSO (Davos 2005.)