

## **OPERATORSKA VJEŠTINA**

Tko je od nas dobio vozačku dozvolu polaganjem samo teoretskog dijela ispita? Nitko. U Belgiji, do uvođenja osnovnog radioamaterskog razreda, nije bilo nikakve praktične obuke kako uspostaviti radioamatersku vezu (QSO). Nakon teoretskog ispita, novi operatori mogli su odmah izaći na radioamaterske opsege. Rezultat njihovog rada nije uvijek bilo lijepo slušati. Za usporedbu sa polaganjem vozačkog ispita, zamislite da polažete samo teoretski dio, dobijete dozvolu i izađete na cestu u automobilu s kojim nikad niste upravljali. To je točno ono što se danas događa sa radioamaterima.

U prvim godinama svoje radioamaterske aktivnosti autor je, kao i svi drugi, radio greške (pravi ih i danas, ali mnogo manje). S ovim člankom on želi pomoći početnicima, i ne samo njima, da što prije usvoje znanja za uspješan rad na radioamaterskim opsezima. Greške koje je ranije pravio, često su bile posljedica slušanja "ne tako dobrog" načina rada starijih operatora (tzv. old timer-a). Njih ne želim kriviti, jer jasne upute kako komunicirati na radioamaterskim opsezima nikad nisu postojale.

Ne smijemo podcjenjivati važnost dobrih operatorskih vještina. U konačnici, sve što odašiljamo preko radioamaterskih valova mogu slušati svi, bili to radioamateri, slučajni slušatelji ili oni koji slušaju po službenoj dužnosti. Tehnička strana je samo dio našeg hobija. Korištenje radio uređaja za uspostavljanje radijskih veza je drugi dio, gdje na radio valovima ne predstavljamo samo sebe, nego cijelu naciju.

Za uspješan rad na radioamaterskim frekvencijama, bilo kojom vrstom emisije, treba poštovati neka jednostavna pravila. Lijepo vas molim, slijedite me u potrazi za dobrim "operatorskim vještinama"

### **1. RADIOAMATERSKI JEZIK**

Naučite "radioamaterski jezik" i ispravno ga koristite. Ne govorite "radio four" nego "readability four". Naučite međunarodnu tablicu fonetskog sricanja, CW kratice, kratice Q koda i brojevni kod (73/88) kao da je to vaš drugi materinji jezik. Uvijek koristite fonetsku tablicu sricanja na ispravan način, npr. A je ALPHA, a ne Alabama. O ovome ćemo više govoriti u 8. poglavlju (PILEUPS).



### **2. SLUŠANJE**

Kao novi radioamater jedva čekate da počnete emitirati i uspostavljati veze. Pričekajte. Stavite mikrofonski tipkalo i tipkovnicu na stranu. Prvo se upoznajete sa SVIM funkcijama vašeg primopredajnika. Odašiljanje traži posebnu pažnju i najlakše je napraviti prve "greške u eteru".



U početku naučite SLUŠATI. Onaj koji prvo sluša, uspješniji je u ostvarivanju dobrih veza. Više o važnosti slušanja opisano je u poglavlju PILEUPS.

### **3. PRAVILNO KORIŠTENJE VAŠE POZIVNE OZNAKE**

Pravilno koristite vašu pozivnu oznaku. Položili ste ozbiljan ispit da bi uživali u ovom hobiju. Budite ponosni na vašu pozivnu oznaku – jedinstvena je. Samo ako je koristite na pravilan način, vaše odašiljanje je u skladu sa zakonom. Da li ste ikad čuli pozivnu oznaku 4ZZZZ na VHF-u? Koliko je meni poznato, to bi trebala biti postaja iz Izraela, a ne iz Belgije. Pravilna pozivna oznaka je ON4ZZZZ. Pozivna oznaka se sastoji od prefiksa i sufiksa. Loša praksa ispuštanja prefiksa može se čuti i na KV opsezima. Za usporedbu, kad bi vaš auto bio ukraden, da li bi u prijavi krađe prijavili samo pola registarske oznake ili cijelu?

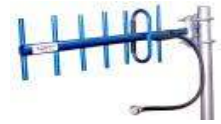


### **4. BUDITE ULJUDNI**

Ovo je najkraće, ali nedvojbeno najvažnije poglavlje u ovom dokumentu. Uvijek budite uljudni! Vaš signal sluša mnogo ljudi uključujući i zaposlenike u državnim ustanovama kojima je to posao. O ovome će biti više riječi u poglavlju o "konfliktnim situacijama". Kao i u stvarnom životu, tako i u našem malom radioamaterskom svijetu, lijepa riječ je ključ za sva vrata.

## **5. NEKOLIKO PREPORUKA ZA VEZE PREKO VHF/UHF REPETITORA**

Većina idućih poglavlja namijenjena je specifičnim situacijama u lovu na DX postaje na kratkovalnim opsezima. Skoro sve vrijedi i za rad na VHF/UHF opsezima.



Na VHF/UHF opsezima koristimo repetitore (relejne radijske postaje) prvenstveno namijenjene za povećanje dometa mobilnih i prijenosnih radijskih postaja. Operatori fiksnih postaja bi to trebali imati na umu. Ako dvije fiksne postaje mogu uspostaviti vezu bez repetitora, zašto koristiti repetitor?

Korisnici repetitora moraju voditi računa o tome da nemaju monopol na njegovo korištenje. To u stvari vrijedi za veze na svim frekvencijama. Na nerepetitorskim frekvencijama vrijedi načelo "tko prvi dođe, njegova frekvencija". Međutim, ovo ne bi trebalo vrijediti za repetitore. Svi bi trebali imati mogućnost korištenja repetitora, posebno mobilne i prijenosne postaje.

Za vrijeme veze preko repetitora, dobro je (ako ne i nužno) ostavljati nekoliko sekundi pauze na kraju sugovornikovog emitiranja (tj. prije prelaza sa prijema na predaju). Na taj način dajete drugima mogućnost da se kratko jave i izraze želju za sudjelovanjem u QSO-u ili da bi pozvali nekog drugog. Ako odmah po završetku emitiranja sugovornika pritisnete PTT i počnete emitirati, tu mogućnost ne dajete nikome. Razmislite o tome.

## **6. KAKO NAPRAVITI QSO? O ČEMU GOVORITI U VEZI?**

Neki novi radioamateri čude se vezama u kojima se razmjenjuje samo pozivna oznaka i raport. To naravno ne mora biti tako. U početku, ni meni se to nije sviđalo. Uživao sam u dugim i opsežnim QSO-ima. Bio sam pravi brbljavac. Nema ništa lošega u tome. Međutim, s vremenom sam, sa vrlo dugih QSO-a, prešao na vrlo kratke. Netko voli duge veze, netko kratke.



Iako prakticiramo uglavnom tehnički hobi, naši QSO-i ne moraju biti čisto tehničke naravi. Potrebna je zdrava mjera. Radioamaterizam nije namijenjen pričama sa tržnice. Neka vam zdrav razum bude vodilja.

Ipak postoje teme koje bi trebali izbjegavati. To su religija, politika i naravno komercijalno oglašavanje. Naravno, po svim propisima, zabranjeno je emitiranje glazbe, oglasa i sl. odnosno svako jednosmjerno emitiranje (radiodifuzija).

Belgijski priručnik za osnovni radioamaterski razred po prvi puta uključuje poglavlje o operatorskim vještinama i procedurama te objašnjava kako napraviti QSO. Slijedi kratko ponavljanje uz neke dodatke:

- prije početka odašiljanja, provjerite da li je frekvencija slobodna.
- ako je frekvencija slobodna, možete zvati CQ (opći poziv, CQ, vjerojatno dolazi od "I seek you", iz vremena prije dolaska radija, tumači Pat, W5THT). Vidite 7. poglavlje "Kako pozivati CQ?".
- redoslijed kako koristite pozivnu oznaku u vezi je jednostavan: prvo pozivna oznaka korespondenta zatim vaša pozivna oznaka. Npr. (vaša pozivna oznaka je ON4ZZZZ): Hvala dragi prijatelju, mikrofona tebi, ON4XXXX ovo je ON4ZZZZ prijem. Lako zapamtiti – samo budite uljudni.
- uvijek završite odašiljanje sa vašom pozivnom oznakom. Ako u vezi radite česte prekide, predstavite se vašom pozivnom oznakom svakih 10 minuta.
- malo pričekajte prije početka odašiljanja (u vezi, pri prijelazu sa slušanja na odašiljanje). Na taj način omogućujete drugome da se uključi u vezu. Jednog dana i vi se možete naći u situaciji da vam je potrebna nečija pomoć. Budite pripravi.
- ne pričajte dugo u jednoj relaciji. Govorite kratko i sažeto. Dajte priliku korespondentu da odgovori na temu razgovora, prije nego zaboravi o čemu razgovarate. Imajte na umu da često razgovarate sa nekim, na jeziku koji nije njegov materinji jezik. Dajte mu priliku da shvati o čemu govorite.
- u vezi telefonijom, uvijek na kraju kažete "prijem" (eng. over). Iako u radioamaterskoj vezi to nije uvijek nužno, često je korisno. Iskustvo će vas naučiti kada treba reći "prijem", a kada ne.
- u vezi telegrafijom uvijek završite sa slovom K. Često se koristi KN – znači da želite da vam odgovori samo postaja s kojom ste u vezi ili koju pozivate.
- CW vezu završite kraticom SK. QSO je potpuno završen nakon SK.

- u telefoniji vezu ne završavate sa "over and out". "Over" znači prijem. QSO možete završiti tako da na kraju samo kažete "out" bez "over".

Netko me je upozorio na slijedeću situaciju. Kako operatori napreduju u svojoj "radioamaterskoj karijeri" čini se da zaboravljaju da su i sami bili početnici. Na KV često čujemo "CQ DX" poziv na kojeg odgovara "lokalna" postaja, koja je pozivatelju preblizu da bi bila DX. Na lokalnoj postaji je početnik koji za to često dobiva "jezikovu juhu". Naravno da bi početnik trebao znati kada može odgovoriti na "CQ DX" poziv. S druge strane, iskusni operator koji zove "CQ DX" bi trebao razumjeti da je i on bio početnik i da je radio točno isto, da bi napravio "novu zemlju", pa bi trebao imati više razumijevanja.

U takvim situacijama ja obično dam kratki raport, upišem vezu u dnevnik i kažem da želim veze sa DX postajama. Početnik će to razumjeti, drugi put će biti pažljiviji, a istodobno je sretan jer je napravio "novu zemlju", a to je ono što se računa. Dajte svima priliku da naprave vezu sa vama i ne zaboravite svoje početničke dane.

## **7. KAKO POZIVATI CQ?**

Provjerite da li je frekvencija na kojoj želite pozivati slobodna. Samo slušanje nije dovoljno. Trebate **jasno upitati** da li je frekvencija slobodna. Npr. na SSB nakon što ste neko vrijeme slušali, pitajte: "Da li je frekvencija slobodna?" (eng. "Is this frequency in use?") i dajte vašu pozivnu oznaku. Ako nitko ne odgovori ponovite pitanje. Ako ni sada nitko ne odgovori, frekvencija je vaša i možete pozivati CQ.



Na CW i RTTY pitajte sa "QRL?". Neki misle da je dovoljno pitati samo sa upitnikom. Upitnik može stvoriti zabunu i ništa više. Ako je na frekvenciji veza (koju vi ne čujete, ali vašim signalom možete stvarati smetnje), davanjem upitnika možete unijeti zabunu u sudionike veze, što može čak dovesti do "policijske situacije" (pogledajte 12. poglavlje).

"QRL?" se ne može krivo shvatiti, jer je to jasno pitanje da li je frekvencija slobodna.

Neki od mogućih odgovora koje možete dobiti na CW su:

- R (Received-Roger)
- Y (Yes)
- YES
- QSY

Svi ovi odgovori znače da je frekvencija zauzeta.

Ako ste slučajno naletjeli na "vruću frekvenciju" (posebno onu na kojoj radi DX ekspedicija ili rijetka DX postaja) postoje izgledi da će početi vikati na vas. Nemojte se uznemirivati i nemojte reagirati – jednostavno promijenite frekvenciju. Ako želite "otkriti" tko radi na toj frekvenciji, pažljivo slušajte i nikako nemojte pitati koja DX postaja radi na toj frekvenciji.

Mnogo problema se može izbjeći ako poštujuete prvo i osnovno pravila operatorskoga rada:

SLUSANJE. Ovo zlatno pravilo, u kombinaciji sa čarobnom riječi "QRL?", spasit će vas od neugodnosti pri traženju slobodne frekvencije za CQ pozivanje.

- Kada pozivate CQ, nikako nemojte: zvati CQ deset puta, dati svoju pozivnu oznaku dva puta i onda slušati. Bolje je zvati CQ dva puta i dati svoju pozivnu oznaku deset puta (pretjerao sam, dovoljno je dati svoju pozivnu oznaku četiri puta!).
- Kod pozivanja CQ, najvažnija je vaša pozivna oznaka, ne riječ CQ. Ako propagacijski uvjeti nisu dobri, važno je da postaja na drugoj strani kugle zemaljske dobro čuje vašu pozivnu oznaku, a ne riječ CQ. Previše puta sam čuo operatore da pozivaju CQ 15 puta, a daju svoju pozivnu oznaku jednom. To nema smisla.

Praksa stvara majstora. Ako nemate iskustva, slušajte druge i oštrite zube. Ubrzo ćete razviti osobni stil za uspješne i ugodne veze.

## 8. PILEUPS

Tko se jednom "zarazio" lovom na DX postaje, brzo se upoznao sa PILEUP-om. Kada se na opsegu pojavi rijetka DX postaja, ubrzo se pojavi velika grupa amatera koji svi žele uspostaviti vezu s njom. Na kraju jedne veze, gomila počne pozivati DX postaju i svi pozivaju jedan preko drugoga. To se zove "pileup".



"Pileup" ne generiraju samo fiksne DX postaje. Grupe radioamatera često odlaze u DX ekspedicije da bi aktivirali zemlje (DXCC entitete) u kojima nema radioamatera. Ponekad su to i nenastanjeni otoci! Cilj ovih ekspedicija je da, za njihovog kratkog boravka, uspostave kontakt sa što većim brojem radioamatera iz cijelog svijeta. Očito, veze tj. kontakt sa ovim ekspedicijama trebao bi biti ŠTO JE MOGUĆE KRAĆI da bi dali šansu što većem broju amatera da uspostave vezu sa DX ekspedicijom. Dakle, operatora u DX ekspediciji ne zanima koji je vaš QTH, s kakvim uređajem radite ili kako je ime vašem kućnom ljubimcu.

Koji je najbolji način da što brže uspostavite i upišete u vaš dnevnik vezu sa rijetkom DX postajom ili DX ekspedicijom?



**SLUŠAJTE, SLUŠAJTE i onda samo SLUŠAJTE.**

Zašto treba slušati? Zato jer bez slušanja nema uspjeha! Pažljivim slušanjem bit ćete uspješniji u probijanju kroz "pileup". Slušanjem se upoznajete s načinom i ritmom rada DX postaje. Slušanjem ćete ustanoviti da li DX radi u SPLIT načinu rada. Kad slušate imate dovoljno vremena provjeriti (i dvostruko provjeriti) da li je na vašem uređaju sve dobro namješteno:

- pravilan izbor antene?
- da li je aktivirana funkcija SPLIT?
- da li je odašiljač (i linearno pojačalo) dobro podešeno?

Često se podešavanje odašiljača (i linearnog pojačala) radi NA frekvenciji DX postaje. Jako LOŠA praksa kojom ometate rad DX postaje i potičete reakciju tzv. DX policajaca (pogledajte 8. poglavlje).

- Prije pozivanja DX postaje, uvjerite se da pravilno čujete pozivnu oznaku DX postaje.

Često naletimo na pileup koji je posljedica objave na DX Clusteru. Mnogo puta ova informacija nije točna! Sami se uvjerite da dobro čujete pozivnu oznaku DX postaje koju pozivate. To će vas poštediti neprijatnih trenutaka i vraćenih QSL karata sa porukom "NOT IN LOG", "NOT EXISTING CALL" ili "NOT ACTIVE THAT DAY".

Iskusna DX postaja će preći na SPLIT način rada čim osjeti da je poziva mnogo amatera. Na taj način njezina predajna frekvencija je čista i pozivatelji ju dobro čuju. Manje iskusna DX postaja će raditi SIMPLEX i konačno otići u QRT, jer neće moći ovladati "pileupom".

U ovakvim situacijama, vi sami možete odigrati važnu ulogu za vrijeme veze sa DX postajom. Uljudno predložite da pređe na SPLIT način rada (naravno, samo ako ima mnogo pozivatelja!). Ako uspijete nagovoriti DX-a da pređe na SPLIT način rada, svi će vam biti zahvalni.

Nekoliko različitih pileup situacija:

### A. SSB SIMPLEX PILEUP



Kako se najučinkovitije probiti kroz SIMPLEX "pileup" (veliki "pileup" sa mnogo postaja koje istovremeno pozivaju DX-a na njegovoj frekvenciji)?

- pričekajte da prethodni QSO bude POTPUNO završen.
- Izbor pravog trenutka za poziv je VRLO važan. Nećete imati uspjeha ako počnete pozivati odmah po završetku prethodnog QSO-a.



- pričekajte približno sedam sekundi i dajte svoju cijelu pozivnu oznaku JEDNOM.
- **SLUŠAJTE ...**

Ovaj pristup ima mnogo varijacija. Ovo iskustvo stićete samo čestim slušanjem simplex "pileup-ova." Mnogo zavisi od ritma u kojem DX postaja radi i koliko uspješno prima pozivne oznake u sveopćoj kakofoniji glasova.

Ako pozivate odmah po završetku prethodnog QSO-a, vaš poziv će se izgubiti u gomili drugih koji istovremeno zovu. Pozivatelji često daju svoje pozivne oznake dva, ponekad tri ili četiri puta uzastopce bez prekida. U međuvremenu DX je već odgovorio jednom od njih, ali to nitko ne može čuti zbog beskrajnog pozivanja bez slušanja.

Pričekajte približno sedam sekundi da pozivatelji uzmu zrak, pozovite jednom i SLUŠAJTE.

- Kad pozivate, dajte svoju pozivnu oznaku relativno brzo. "Rastezanje" fonetske abecede je BESKORISNO. "Oscar November Four Zulu Zulu Zulu Zulu" je pravilan način pozivanja i može se izgovoriti relativno brzo. "Ooooscaaar Nooooooveeeeeember Fooooouuuuur Zuuuuuluuuuu" itd. je samo gubljenje vremena i ne pridonosi razumljivosti vaše pozivne oznake. Upravo suprotno!
- Uvijek koristite PRAVILNU fonetsku abecedu. Međunarodna fonetska abeceda u radio prometu služi da bi se izbjegle greške u razmjeni slova i riječi. Da bi se to postiglo, svakom od 26 znakova međunarodne abecede dodijeljena je jedinstvena riječ. DX postaja, u sveopćoj kakofoniji zvukova, sluša ove jedinstvene riječi. Mješavina svih glasova dosta umara DX operatora, a ako se odstupa od standardnih riječi fonetske abecede, sve postaje još teže. Vrlo često DX operator nije primio upravo slovo koje se razlikuje od standardne fonetske abecede i traži ponavljanje.

Npr.

"Lima" reže kao britva. Mnogi govore "London". Ako je vaš signal slab, DX vjerojatno neće primiti "London", ali "Lima" će proći!

Još primjera:

Bravo – Baltimore. Echo – Easy (jako loše). Hotel – Honolulu (loše). Juliett – Japan. Kilo – Kentucky. Lima – London (jako loše). November – Norway (jako loše). Oscar – Ontario/Ocean (jako loše). Papa – Portugal (jako loše). Quebec – Quitto (jako loše). Romeo – Radio. Sierra – Santiago. Tango – Toronto (loše). Uniform – United/University (loše). Victor – Venezuela (loše). Whiskey – Washington (jako loše). X-ray – Xylophone (jako loše). Yankee – Yokohama (jako loše). Zulu – Zanzibar (loše).

DX operator sluša točne riječi fonetske abecede i očekuje određene suglasnike/zvukove i definirane slogove u ovim riječima. Ako se neki slog riječi izgubi zbog statičkih smetnji/QRN, on često može rekonstruirati nepotpunu riječ.

Zabavno sricanje, koje možemo čuti na opsezima, zvuči smiješno i nije učinkovito (npr. "Old Nose four Zenit Zebra Zigzag").

- Ako vam DX postaja odgovori sa vašom potpunom i pravilnom pozivnom oznakom, zašto gubiti vrijeme ponavljanjem vaše pozivne oznake na početku vaše relacije? Samo dajte raport. Možete završiti relaciju vašom pozivnom oznakom, ali to je samo trošenje vremena i trebalo bi izbjegavati u radu sa DX ekspedicijama. Što kraće emitirate to bolje i ostatak "pileupa" će to cijeliti. Obično samo davanje raporta, bez dodatnih informacija, je najbolji način. Jedna sekunda i QSO je završen, a DX može tražiti drugog pozivatelja.
- Kada pozivate u "pileupu", nikad ne davajte pozivnu oznaku DX postaje – ona zna da zovete nju i to je samo gubljenje vremena.
- Dajte vašu pozivnu oznaku jednom. Dva puta je maksimum, ali nije preporučljivo. U nekim slučajevima (kada DX postaje ne čuje najbolje ili je operator na DX postaji neiskusna) morate ponoviti vašu pozivnu oznaku. Trostruko ponavljanje je potpuno nepotrebno.
- Ako DX primi vašu pozivnu oznaku pogrešno ili nepotpuno, u ponavljanju naglasite samo onaj dio koji nedostaje ili je pogrešan.

Primjeri:

QRZ, XU7ACV

(kakofonija – čekam 7 sekundi)

ON4ZZZ.

ON4ZZZ, you are 59, QSL?

QSL, 59.

Thanks, QRZ, XU7ACV

QRZ, XU7ACV

(kakofonija – čekam 7 sekundi)

ON4ZZZZ.

4ZZZZ, you are 59, QSL?

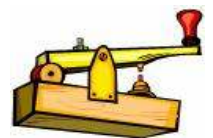
ON4 – ON4ZZZZ, 59, QSL?

ON4ZZZZ, QSL tnx, QRZ, XU7ACV

- Ako DX postaja odgovori sa djelomičnom pozivnom oznakom, koja ne odgovara vašoj pozivnoj oznaci NE JAVLJAJTE SE. Ponavljam, ŠUTITE I NEMOJTE SE JAVLJATI! DX postaja ne želi čuti vašu pozivnu oznaku, ako nije zvala vas. Kad bi pozivatelji u "pileupu" poštovali ovo logično načelo, DX bi napravio više veza! Na žalost, kod mnogih DX-era prevladava egocentrični pristup ("meni, ja i samo ja"). Iako znaju da DX ne poziva njih, uporno zovu. To je čisti gubitak vremena i pokazivanje vrlo sebičnog ponašanja!
- Ako DX odgovori sa dijelom nečije pozivne oznake i nakon toga kaže "ONLY", to obično znači da je pokušao nekoliko puta napraviti vezu sa tom postajom, ali nije uspio zbog nesportskog ponašanja dijela DX-era koji uporno pozivaju kada ne bi trebali.
- Ako DX kaže "JA ONLY, Europe Standby" on želi čuti SAMO amatere iz Japana. Ako ste vi iz Europe, nemojte pozivati. Također nemojte vikati "Europe PLEASE" ili "What about Europe?".
- Ako radite QRP (5W ili manje na CW, 10W ili manje na telefoniji), nemojte pozivati sa vašom pozivnom oznakom i /QRP ("stroke QRP"). Nikad. U Belgiji (kao i u velikoj većini drugih država), propisi o radu amaterskih radijskih postaja to ne dozvoljavaju. Dozvoljeno je samo /P, /M, /MM i /A. Koliko puta čujemo u "pileupu" poziv samo "stroke QRP" bez davanja pozivne oznake? Konačno DX pita cijelu pozivnu oznaku. Ovakav način pozivanja je samo gubitak vremena.

## B. CW SIMPLEX PILEUP

- Sve rečeno za rad SSB simplex, vrijedi i za CW simplex.
- Nikad ne pozivajte "DE ON4ZZZZ", nego jednostavno "ON4ZZZZ". Riječ "DE" (telegrafska skraćena "od") samo zbunjuje DX postaju koja očekuje samo pozivnu oznaku i ništa više.
- Kad zovete DX postaju, nemojte davati K na kraju poziva. Što više nepotrebnih informacija, veće su šanse za grešku. Poseban primjer kako "K" na kraju poziva može stvoriti zabunu je dan na kraju 13. poglavlja (pozivne oznake sa dva slova). Ako pozivatelj (vi) prestane emitirati neko vrijeme, koje je duže od vremena razmaka između dva slova, DX zna da ste završili sa pozivom.
- Prilagodite brzinu tipkanja. Nakon pažljivog slušanja "pileupa" i ritma kojim DX radi, brzo ćete ustanoviti koje postaje je DX "uhvatio" i kojom brzinom su oni tipkali. Prilagodite vašu brzinu brzini tih postaja. To što DX tipka 40 znakova u minuti, ne znači nužno da prima istom brzinom. DX često prima znatno sporije brzine tipkanja. Zato je bolje da i vi prilagodite vašu brzinu pozivanja.
- Ako DX poziva sa "ONLY" ili sa "KN" znači da želi čuti SAMO postaju koju poziva. To je obično znak da je počeo gubiti strpljenje zbog nediscipliniranih pozivatelja koji uporno pozivaju preko postaje koju on želi odraditi!



## C. RTTY (I DRUGI DIGITALNI NAČINI) SIMPLEX PILEUP

U digitalnim načinima rada nije dovoljno dati svoju pozivnu oznaku samo jednom. Uputno je dati pozivnu oznaku dva puta, a ponekad i tri puta, ovisno kako dobro DX može primati pozivne oznake. Ipak tri puta bi trebalo izbjegavati.

Umjesto dugog pozivanja, bolje je izabrati pravi trenutak za poziv, a još bolje bi bilo kad bi DX radio u SPLIT načinu rada.



#### D. SSB SPLIT PILEUP

Opaaa, DX radi u SPLIT načinu rada, kakvo olakšanje. Zaista olakšanje, jer je brzina održavanja QSO-a značajno veća nego u SIMPLEX-u.



Kako da se brzo nađete u dnevniku DX-a koji radi SPLIT?

- SLUŠAJTE, SLUŠAJTE, SLUŠAJTE ...
- Većina što vrijedi za SIMPLEX, vrijedi i za SPLIT način rada.
- Provjerite da li je vaš uređaj namješten za SPLIT način rada.
- SLUŠAJTE nekoliko minuta prije prvog pozivanja. Šanse za vezu su znatno veće ako pozovete u pravom trenutku, na pravoj frekvenciji.

DX rad NIJE sport (jače, više, brže). Pokušajte se probiti kroz "pileup" samo jednim dobro odmjerenim pozivom (pravi trenutak i mjesto tj. frekvencija).

Nakon nekoliko minuta slušanja:

1. upoznati ćete se sa ritmom rada DX-a,
2. otkriti ćete širinu SPLIT područja koje DX sluša, (npr. 5 do 10 kHz više ili niže od radne frekvencije DX-a). DX će oglasiti područje slušanja (iako svi DX-ovi to ne oglašavaju dovoljno često) ili ćete to sami otkriti,
3. shvatit ćete da li uopće imate realne šanse za proboj kroz "pileup" (npr. vi ste iz Europe, a DX zbog propagacija radi samo Japance),
4. otkriti ćete kako DX prolazi kroz SPLIT prozor. Drugim riječima, da li DX ide od početka prema kraju SPLIT prozora i kad dođe do kraja da li ponovno kreće iz početka ili se vraća na početak od vrha SPLIT prozora prema dolje?
5. primijetiti ćete kojim korakom DX prolazi kroz SPLIT prozor. Npr. ako je na SSB SPLIT prozor širok 10 kHz, da li DX radi postaje na svaka 2 kHz ili svaka 3 ili 5 kHz? Ili da li radi neke na početku, pa onda ide na sredinu i na kraj?

Kad to sve ustanovite:

1. pozovite jednom,
2. SLUŠAJTE

Ako ste slijedili gore navedene preporuke, pozvati na pravoj frekvenciji i u pravom trenutku postaje dječja igra. Mogu se okladiti sa vama da ćete, ako slijedite gornje preporuke, mnogo lakše "probijati pileup". I naravno, ne trebate kilovate snage za to.

Da ponovimo: kada DX pozove nepotpunu pozivnu oznaku, a koja nije dio vaše, NE POZIVAJTE. Ovo je vrlo važno ponoviti i naglasiti. Ako pozivate kada nije vaš red, čak i u SPLIT radu, možete pokvariti nečiji QSO i smanjiti brzinu i ritam rada DX postaje. NEMOJTE TO RADITI, (čak i kad čujete da drugi to rade). Kad to ne radite, dakle kad slušate, dobri su izgledi da čujete koga DX radi i na kojoj frekvenciji.

Preporučljivo je davati svoju pozivnu oznaku samo jednom, ali to ovisi o tome koliko je DX operator sposoban slušati u "pileupu". Dva puta je apsolutni maksimum, tri puta ne bi trebalo. Osjećaj će doći s vremenom i iskustvom. Znam da se ponavljam, ali je način pozivanja vrlo važan.

Različite DX postaje imaju različite metode rada. Neka metoda će vam se više sviđati, neka ne. Da bi smanjili "pileup", neki operatori rade po metodi brojeva u pozivnoj oznaci. Ako traženi broj ne odgovara vašem, NE POZIVAJTE.

## E. CW SPLIT PILEUP

- Većina rečenog za SSB SPLIT vrijedi i za CW SPLIT.
- U početku, prilagodite brzinu odašiljanja brzini DX-a. Slušajte kojom brzinom odašilju postaje s kojima DX radi. Kada ustanovite koju brzinu telegrafije DX "najviše voli", pozivajte tom brzinom.
- Dajte svoju pozivnu oznaku jedanput i SLUŠAJTE. Davanje svoje pozivne oznake dva puta na CW je najčešće besmisleno.
- Ako se ipak odlučite na dvostruko pozivanje, pređite na QSK način rada (CW full break-in). Ovim načinom rada možete čuti kada DX počne odašiljati tj. odgovarati na vaš ili nečiji drugi poziv. Čim čujete DX-a, prekinite odašiljanje i na drugom VFO-u vašeg uređaja nađite s kim DX radi.



## F. RTTY (I DRUGI DIGITALNI NAČINI) SPLIT PILEUP

- Sve rečeno za SSB SPLIT način rada vrijedi i za digitalne načine rada.
- Kod pozivanja, dajte svoju pozivnu oznaku dva puta (2x) i slušajte. Ubrzo ćete primijetiti da, ako dajete svoju pozivnu oznaku tri puta, DX već radi sa nekim drugim. Ako imate sreće, DX će ponoviti pozivnu oznaku na kraju svoje relacije. Sa drugim VFO-om potražite s kim DX radi. Vrlo često nećete biti te sreće i zato je važno čuti DX-a od početka njegovog emitiranja. Obično je dovoljno dati svoju pozivnu oznaku dva puta.



## **9. TAIL ENDING**

Prije dvadesetak godina pojavila se nova metoda probijanja "pileupa" nazvana "tail ending". Od samog početka je bila, i još uvijek je, kontroverzna.



Što je "tail ending" (*doslovno eng. nastavak na repu*)? Sa pojavom amaterskih radijskih postaja sa dva VFO-a (u početku je jedan bio vanjski, a kasniji modeli imaju dva VFO ugrađena u uređaj), SPLIT način rada postao je vrlo popularan za rad sa DX-evima i DX ekspedicijama. U želji da probije "pileup", pozivatelj DX postaje, na svom drugom VFO-u, sluša koga DX zove. Kada pažljivim slušanjem čuje da je QSO "OK" (pozivne oznake i raporti su točno razmjenjeni), pozivatelj "staje na rep" tj. poziva preko završetka veze koja je u tijeku. Ako ga je DX čuo, čim završi vezu može ga pozvati. Neki misle da se ovako može uštedjeti vrijeme i napraviti više veza.

Ali s vremenom se pokazalo da premalo operatora zna raditi ovom metodom na ispravan način. Mnogi počnu pozivati prerano, pa se QSO koji je u tijeku, mora zbog njihovog preranog pozivanja ponoviti.

Današnjim nedostatkom discipline na opsezima, mnogi operatori misle da je nužno pozivati preko QSO koji je u tijeku. Ako, još k tome, čuju da DX poziva iduću postaju bez da je pitao "QRZ?" ili slično, stvara se potpuni kaos na frekvenciji.

Pitanje: "Tail ending" da ili ne? Današnji konsenzus je: NE.

## **10. DX PROZOR**

Državna administracija propisuje koje frekventne opsege mogu koristiti radioamateri u pojedinoj državi, ali većina ne propisuje i vrstu emisija koja se koristi na pojedinom dijelu opsega. Tu nam pomaže podjela koju je napravila IARU. Frekventna podjela u IARU Regija 1 preporuča dva frekventna segmenta na opsegu 80 metara u kojima bi trebalo dati prednost DX vezama: 3500 – 3510 kHz i 3775 – 3800 kHz. Na opsegu 20 m, prozor za DX ekspedicije je 14195 +/5 kHz. Pored ovih preporučenih, imamo "de facto" DX frekvencije na kojima se mogu naći DX ekspedicije i rijetke DX postaje.



Budite svjesni ovih frekvencija, poznatih kao DX prozori, i poštujujte ih. U prošlosti, kada sam bio aktivan iz središnje Afrike sa malom snagom, želio samo usrećiti što više amatera sa novom i rijetkom zemljom. Zato sam uvijek tražio mjesto u DX prozoru za CQ. Znao sam da mnogi DX-eri stalno slušaju ove prozore u nadi da će se pojaviti rijetki DX. Moje razočaranje je bilo veliko kada sam primijetio da su ovi prozori puni "običnih" evropskih i američkih amatera koji su održavali "lokalne" veze.



Mnogi misle da su DX prozori za njih, "obične" postaje, za CQ DX poziv. Ja se ne slažem sa ovakvim gledištem i mislim da su DX prozori raj za slabe DX postaje koje žele biti "primijećene". Bilo bi bolje da obične postaje ne zovu CQ u ovim prozorima i koriste ih isključivo u potrazi na rijetke DX-ove.

Aktualni "de facto" DX prozori i DX frekvencije koje vrijedi slušati i na kojima obične postaje ne bi trebale zvati CQ, su:

- SSB: 28490-28500, 24945, 21290-21300, 18145, 7045, 3790-3800, 1845 kHz
- CW: uglavnom prvih 5 kHz na svakom bandu plus: 28020-28025, 21020-21025, 18075, 14020-14025, 10103-10105, 3500-3510, 1830-1835 kHz
- RTTY: +/- 28080, 21080, 14080 kHz

Naravno da se DX postaje i ekspedicije mogu pojaviti i na drugim frekvencijama izvan de facto DX prozora.

## **11. KONFLIKTNE SITUACIJE**

Ne zaboravite da isti teren, eter, dijelimo sa stotinama tisuća onih koji imaju isti hobi kao i mi. Konfliktne situacije su neizbježne. Nemojmo zatvarati oči pred tom činjenicom, a mali savjet neće nikoga povrijediti.



Kao što sam istaknuo u 4. poglavlju: **UVIJEK BUDITE ULJUDNI**. Jedino tako možete prevladati konfliktne situacije na duže vrijeme.

Uzmimo kao primjer jedan vrlo rijetki i vrlo ekstremni slučaj IZ9xxxx iz Sicilije. OM Pipo ima neugodnu naviku pozivati CQ na 14195 kHz, što je de facto DX frekvencija koju koriste DX ekspedicije i rijetke DX postaje. Mnoge DX-ere iz cijelog svijeta takvo ponašanje vrijeđa. Svaki put kad se Pipo pojavi, 14195 kHz se pretvara u opći nered, jer DX zajednica ne uvažava njegovo monopoliziranje te frekvencije.

Ako objektivno analiziramo ovaj slučaj, primjećujemo slijedeće:

- Prije pozivanja CQ, Pipo pita da li je frekvencija slobodna i napravi QSY ako je frekvencija zauzeta,
- Pipo koristi frekvenciju koju po zakonu ima pravo koristiti uvijek kad zaželi (čitajte dalje),
- 14195 kHz se nalazi u de facto DX prozoru 14190-14200 kHz. Ovaj frekvencijski segment je, od 01.01.2006. IARU Regija 1 odredila za DX ekspedicije i od toga datuma Pipo bi trebao promijeniti frekvenciju,
- Uvijek kada je Pipo legalno radio na 14195 kHz (prije 01.01.2006.), ometale su ga brojne postaje koje se nikad nisu identificirale sa svojom pozivnom oznakom i koje su, u stvari, radile ilegalno (pirati).

Ovu situaciju sam primijetio sredinom 2003. godine i bio sam više puta svjedokom kako su mnogi namjerno ometali Pipa. Ni jedna od ovih postaja nije radila u skladu sa pravilima koje im daje njihova dozvola za rad. Kad bi njihove nacionalne vlasti bile pred njihovim vratima i slušale njihovo nelegalno odašiljanje, sigurno bi izgubili dozvolu za rad. Ali ne i Pipo koji je uvijek radio u skladu sa pravilima njegove dozvole!

Tobože objektivni promatrač bi mogao reći da je Pipo asocijalni amater koji namjerno kvari zadovoljstvo mnogih, ali njegove aktivnosti su uvijek unutar granica njegove dozvole.

Koji je dobar pristup prema ovakvim pojedincima?

- Sigurno ne namjerno ometati njegov rad (i tako sam preći granicu zakona). Time mu samo pružate osjećaj moći, a osjećaj moći traži još više...pa će on nastojati još više iritirati vas i druge.
- Pustite ga na miru i okrenite VFO na drugu frekvenciju.
- Kontaktirajte ga na normalan način i pokušajte naći uzrok njegovog ponašanja.

12. kolovoza 2003. Pipo je ponovo isprobavao moje živce. Ja sam ga pozvao na normalan način i naš QSO je trajao 20-ak minuta na 14195 kHz. Za vrijeme veze shvatio sam da Pipo baš ne uživa u tome da ga stalno ometaju desetine "nezvanih" amatera. Bio je zgranut smrtnim pretnjama (!) koje je telefonom primila njegova kćerka. Za vrijeme ovog mirnog QSO-a, razmijenili smo argumente za i protiv Pipovog nastavka rada na 14195 kHz. Završili smo QSO bez suglasnosti, ali idućih nekoliko tjedana IZ9xxxx se nije čuo na frekvenciji.

Naravno, nakon nekih mjesec dana Pipo je ponovno počeo koristiti 14195 kHz, možda zato jer ga je netko otjerao sa druge frekvencije?

Drugi slučaj 2005. godine kada je K7C ekspedicija radila na 14195 kHz, čuo samo Pipa kako pita: "Da li je ova frekvencija slobodna?". Brzo samo dogovorio: "Yes Pipo, by K7C, tnx QSY, 73 from ON4WW". Pipo je odmah otišao 5 kHz niže i zvao CQ. Slučaj riješen.

U mojim ranim radioamaterskim danima, naišao sam na neugodan incident na 21300 kHz. Nečastan i antipatičan ON6 operator je održavao lokalni QSO na frekvenciji velike DX ekspedicije. Upao sam u vezu, predstavio se sa svojom pozivnom oznakom i ljubazno zamolio za QSY. Bio sam zasut ružnim riječima koje nisu za objavu. Kasnije sam primijetio da su on i njegov ON4 prijatelj, često bili ometani na VHF repetitorima. Možda je njihov neodgojeni mentalitet bio osnova da ih drugi ometaju ili su možda oni stekli takvo ponašanje zbog što su njih drugi nepravedno (protuzakonito!) ometali?

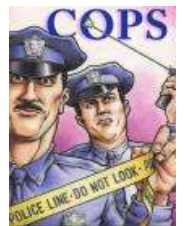
Evo još jednog primjera nepriličnog incidenta koji se dogodio u Belgiji između jednog starijeg radioamatera i dva početnika. Dvije ON3 postaje (početnici) održavale su vezu na VHF repetitoru. Jedan od njih je primijetio da se mogu direktno čuti na ulaznoj frekvenciji repetitora. U tom momentu ON4 (stariji radioamater) im je "naredio", na vrlo arogantan način, da napuste repetitor, jer on želi nekoga pozvati. To se ne radi. Kao što sam rekao prije, uvijek budite LJUBAZNI. ON4 operator im je mogao ljubazno reći da bi želio koristiti repetitor i objasniti im da repetitor prvenstveno služi kao relejna postaja za mobilne i prenosne postaje. Jako je neugodno slušati ovakvo ponašanje iskusnih radioamatera prema početnicima. Zar se ne očekuje od nas da uvijek pomognemo početnicima, kako bi oni što prije postali iskusni radioamateri?

Da li su ovo istiniti događaji? Da li je to uopće važno? Pouka je: budite ljubazni.

Ovo me vodi do iduće teme, koja bi isto tako mogla spadati u "konfliktne situacije".

## **12. "POLICAJCI"**

Od radioamaterske zajednice se očekuje da sama održava red u svojim redovima. Tako dugo dok nema protuzakonitih aktivnosti, nema razlog za intervenciju organa vlasti. To naravno ne znači da radioamaterska služba treba imati svoju policiju. Samodisciplinu, da.



Vratimo se natrag našem prijatelju Pipu iz Sicilije. Da sam ja samo dvije sekunde zakasnio odgovoriti na njegov upit "da li je frekvencija slobodna?", siguran sam da bi ga neki od samonametnutih "DX policajaca" napao vrlo ružnim riječima (kao npr. IDIOT, LID i mnogo, mnogo gorim).

Kao što se može očekivati od osobe Pipovog karaktera, tek onda bi on ostao na 14195 kHz. Ne samo da bi ga drugi ometali idućih nekoliko sati, nego bi rad K7C bio onemogućen. Mnogo dragocjenog vremena i neuspostavljenih QSO-a bi bilo izgubljeno, zahvaljujući "korisnim policajcima".

- Većina "policajaca" ima dobre namjere i ne koristi ružne riječi. Uvijek su ljubazni i često uspiju u pokušajima da oslobode frekvenciju.
- Neki "policajci" također imaju dobre namjere, ali ružnim riječima i ponašanjem ne uspijevaju osloboditi frekvenciju. Umjesto toga, stvaraju kaos.
- Treća kategorija "policajaca" su oni koji ružnim riječima žele stvoriti kaos. Njihovo neprimjerno ponašanje privlači komentare "kolega policajaca" što pak rezultira totalnim kaosom.

Zajedničko za ove tri kategorije "policajaca" je: dok se igraju "policajaca" oni su u stvari PIRATI, jer emitiraju bez identifikacije tj. ne daju svoju pozivnu oznaku.

U kojim slučajevima se susrećemo sa "policajcima"?

- "Policajci" se najčešće pojavljuju na frekvenciji rijetkih DX postaja i DX ekspedicija.
- Dogodi se da DX-er nehotice zaboravi pritisnuti tipku SPLIT na svojem uređaju i poziva na frekvenciji DX postaje. Tada se pojavi "policajac" i počne vikati.

Civilizirani "policajac" može upozoriti "prekršitelja" tako da mu kaže da emitira "UP" ili "DOWN". On će pokušati pomoći, ne kažnjavati.

U ovim situacijama mnogo je načina koji nisu ni neutralni, ni uljudni. Ne želim ih citirati, jer ne želim pokazati kako se stvari ne smiju raditi.

Kako pomoći "prekršitelju" na neutralan način?

Prije nego postanete "policajac":

- dobro razmislite da li ćete SVOJOM intervencijom pomoći rješenju nastale situacije,
- ne javljajte se ako je već drugi "policajac" u akciji,
- ako ipak mislite da trebate intervenirati, dajte najmanje dva ili tri slova "prekršiteljeve" pozivne oznake i nakon toga kratko UP ili DOWN.

Sve drugo "prekršitelj" najvjerojatnije neće razumjeti i neće ispraviti svoju grešku, a posljedica je kaos na frekvenciji.

CW primjer:

ON4WW zabunom poziva na frekvenciji DX postaje. Upozorite ga kratko sa: "WW UP". Ako tipkate samo UP, ON4WW najvjerojatnije neće razumjeti da je to za njega i nastaviti će pozivati na DX frekvenciji. To će pak probuditi druge "policajce" koji će isto tipkati UP UP i na frekvenciji nastaje kaos.

Dakle, uvijek dajte nekoliko slova "prekršiteljeve" pozivne oznake i onda UP (ili DWN). Tako će on razumjeti da je poruka za njega, a ne nekog drugog. Nije potrebno davati njegovu cijelu pozivnu oznaku, jer to dugo traje i moglo bi pokriti dio poziva DX postaje. Naravno, prekršitelja ćete upozoriti u trenutku kada DX ne odašilja tj. kada DX sluša postaju s kojom je u vezi.

Bilo bi najbolje da nikoga ne privlači "biti policajac", ali to je utopija. Učinkovit poziv prekršitelju može brzo uspostaviti red. Upozorenje ružnim riječima stvara samo dodatne smetnje. Jedan dobar "policajac" može biti blagodat, dva dobra "policajca" su previše.

Isto načelo vrijedi za SSB i RTTY. Dajte dio pozivne oznake "prekršitelja" (ili ponekad cijelu u ovim vrstama emisije), kratke ispravne upute (UP/DOWN) i DX frekvencija će za tren biti čista.

Kao DX-er ubrzo ćete shvatiti da više postižete ako ne reagirate kao "policajac". Nastojite okrenuti nešto negativno u pozitivno. SLUŠAJTE (opet ta čarobna riječ) kroz buku DX postaja i u mnogo slučajeva uspjeh ćete upisati u log rijetku DX postaju.

I ne zaboravite, strogo govoreći, "policajci" UVIJEK nelegalno emitiraju, osim ako se ne predstave svojom pozivnom oznakom!

### **13. DVOSLOVNE POZIVNE OZNAKE I DX MREŽE**

Kao što sam naglasio u 3. poglavlju (Pravilno korištenje pozivne oznake), trebate davati **cijelu** pozivnu oznaku, uvijek i u svim vrstama emisije.

U mnogim DX mrežama (DX net), koje najviše čujemo na 15, 20 i 40 m, kontrolna postaja (net control) prikuplja listu postaja koje žele raditi DX-a koji je trenutno prisutan.



Da bi napravio listu, operator na kontrolnoj postaji traži samo dva posljednja slova vaše pozivne oznake. Ovo ne da je nepravilno, nego je i protu propisno. Na žalost mnogi su prihvatili ovu metodu kod pozivanja izvan mreža. To usporava ritam rada DX postaje.

Često sam čuo, kada sam bio "sa druge strane" da postaja daje tri puta samo dva posljednja slova svoje pozivne oznake. DX postaji, on dolazi vrlo snažno i da je dao cijelu pozivnu oznaku samo jednom, QSO bi već davno bio završen. Ovako treba tri ili četiri puta više vremena za potpun QSO.

Na CW se ovaj fenomen čuje mnogo rjeđe, a na RTTY skoro nikad. Najnevjerojatniji primjer koji sam ikad čuo: zove me postaja na CW: "XYK XYK". Bio je vrlo jak i ja sam ga morao odraditi da bi mogao čuti znatno slabije signale, pa sam odgovorio: "XYK 599". Pozivna oznaka koja slijedi je izmišljena. On odgovara: "Z88ZXY Z88ZXY 599 K". Simpatični OM prvo me je pozvao sa dva posljednja slova svoje pozivne oznake i slovom K (što u telegrafiji znači prijem). Slovo K se zaljepilo za posljednja dva slova njegove pozivne oznake, pa je zvučalo kao da su to tri slova njegove pozivne oznake. Ja ovo nazivam, doslovno i figurativno, "gubitak prostora i vremena".

I konačno primjedba na DX mreže. Ilustracija sama sve govori. Kontrolna postaja pomaže u uspostavi veze. Pokušajte sami uspostaviti kontakt, bez posrednika. To pruža mnogo veće zadovoljstvo.

### **14. KORIŠTENJE KRATICE QRZ I UPITNIKA**

Neki operatori na DX postajama i DX ekspedicijama nemaju naviku čestog davanja pozivne oznake. Ovakva navika izaziva probleme.



DX-eri, posebno oni koji ne koriste DX klaster, čuju postaju, ali ne i njezinu pozivnu oznaku. Nakon nekog vremena pitaju, na CW "QRZ" ili "?" "CALL?", odnosno na SSB "QRZ" ili "What's your/his call?". To je dosta neprijatno, jer DX koji radi SPLIT to ne može čuti. "Pileup" postaje pozivaju na drugoj frekvenciji i smeta im kad netko pita "QRZ" ili "CALL". Posljedica: pojava "policajaca" i kaos.

Ako želite izbjeći kaos, poštuju glavno pravilo DX rada: SLUŠANJE. Nemojte pitati "QRZ", "?" i sl. To vam neće pomoći u otkrivanju pozivne oznake postaje koju slušate.

Osim toga, QRZ se u ovom slučaju koristi neispravno. QRZ znači: Tko me zove?

### **15. KAKO POZIVATI POSTAJE U NATJECANJU**

Prije pozivanja postaja u natjecanju, dobro proučite pravila natjecanja. U nekim natjecanjima jednostavno ne možete uspostavljati veze sa svim sudionicima natjecanja. Neugodno ja pozivati postaju koja sada ne može radi s vama, jer to ne dozvoljavaju pravila natjecanja. U takvim situacijama, čak ni natjecateljski računalni program ne dozvoljava upisivanje takvih veza.



Evo nekoliko preporuka:

- Postaja u natjecanju želi odraditi što više drugih, što brže. To znači: vrlo kratke veze.
- U natjecanjima, pozivajte samo jednom.
- Ako je druga postaja dobro primila vašu pozivnu oznaku, dajte samo raport koji se traži u natjecanju – nemojte ponavljati svoju pozivnu oznaku.
- Ako je postaja odgovorila nekome drugom, BUDITE TIHO!

## 16. DX CLUSTER

Ovo je vrlo kontroverzna tema. Većina si vrlo rado pomaže sa DX klasterom, drugi ga ne vole.



Na DX klasteru ima izvanredno mnogo netočnih spotova. Kad prijavljujete DX, prije nego udarite tipku ENTER, provjerite sve podatke i ispravite greške.

DX klaster ima funkciju "ANNOUNCE". Mnogi "blago zlorabe" ovu funkciju da bi putem nje izražavali svoje frustracije, jadikovali i tražili QSL informacije. Evo nekoliko objava na DX klasteru za vrijeme 3Y0X ekspedicije (a također i u mnogim drugim prilikama):

- zovem već tri sata, bez uspjeha
- slušam 5 sati, ni traga. Loša ekspedicija!
- loši operatori, nemaju pojma o propagacijama
- zašto ne rade SPLIT
- molim RTTY
- BINGOOOOO
- Nova zemlja !!!
- moja br. 276 !!!
- Evropa MOLIM
- i tako dalje ...

Ovo nema smisla. Vrijednost ovakvih objava je nula. DX klaster je alat za objavljivanje rada DX postaja. Komentar bi se trebao koristiti samo za informacije o SPLIT frekvenciji, QSL menadžeru i sličnim dodatnim informacijama.

Trebate QSL informaciju? Koristite naredbu "SH/QSL pozivna oznaka".

Ako na vašem DX klasteru nema QSL baze, probajte naredbu "SH/DX 25 pozivna oznaka" i klaster će pokazati 25 posljednjih spotova. Šanse su da će u bar jednom polju komentara biti i QSL informacija. Još bolja naredba je "SH/DX pozivna oznaka QSL INFO". Ona će pokazati posljednjih 10 spotova sa QSL informacijom u polju komentara. Ako na DX klasteru ne uspijete pronaći QSL info, probajte preko nekog od QSL menadžer servisa na internetu.

Nemojte prenositi svoje frustracije na druge. Radije posvetite više vremena poboljšanju vaše radijske postaje i operatorske vještine.

Spotovi sa komentarima "napravio na prvi poziv" ili "radio sam sa 5 W" govore o DX-er koji je radio vezu, ali ništa o signalu DX postaje.

Nepriročno je "spotati" samoga sebe i prenositi privatne poruke preko DX klastera.

Objava spota za PIRATSKU postaju? PIRATI ne zaslužuju našu pažnju, nemojte ih objavljivati na DX klasteru. Što mislite da će se dogoditi kad na DX klasteru objavite rad postaja kao što je npr. naš prijatelj Pipo? Točno, zato njegov rad nemojte objavljivati.

Zaključak: objavljujte samo točne i precizne informacije. Nemojte uznemirivati druge vašim osobnim frustracijama. Nikoga nije briga o stanju vašeg ega, ali svi će se radovati korisnoj informaciji kao npr. SPLIT frekvencija i QSL informacija. Koristite funkcije DX klastera na ispravan način. Ako ih ne znate, upoznajte se sa njima. Pomoć kako koristiti DX klaster najlakše dobijete ako DX klasteru zadate naredbu "HELP".

Pažnja: vaš spot čita cijela DX klaster zajednica. Vrlo lako je doći na loš glas.

Za zabavu, možete pogledati link Cluster Monkey – [www.kh2d.net/dxmonkey.cfm](http://www.kh2d.net/dxmonkey.cfm)

## **17. PREPORUKE ZA DX POSTAJE I DX EKSPEDICIJE**

Da li vas veseli kombinirati izlet sa familijom i radioamaterska aktivnost sa izleta? Ili ste "potpuno prolupali" (po mjerilima vaše XYL) i radije trošite novac na DX ekspedicije?

Ako je odgovor potvrđan, vjerojatno ćete otići na neki rijetki DXCC entitet. Što je DXCC entitet traženiji, imate veće šanse da se suočite sa situacijama spomenutim u ranijim poglavljama: "DX policajci", nitko ne sluša vaše upute i sl. Vrlo je važno da VI upravljate situacijom i držite je pod kontrolom.



- Ako odete na odmor u Španjolsku ili Francusku ne ćete imati veliki "pileup",
- Ako odete na Baleare, Kretu ili Cipar, broj pozivatelja će biti malo veći,
- Ako vas posao odvede u Iran i posreći vam se da dobijete dozvolu za rad, uhvatite zraka i počnite se znojiti,
- Ako pak uspijete aktivirati Scarborough Reef, "pileup" će biti užasan ... "vežite pojaseve"!

Kako kontrolirati "pileup"? Iako to nije jednostavan zadatak, potpuno je moguće. Evo nekoliko preporuka:

- dajte vašu pozivnu oznaku nakon svakog QSO-a. Ako imate zaista dugu pozivnu oznaku npr. SV9/ON4ZZZZ/P, dajte je najmanje nakon svaka tri QSO-a,
- ako radite simpleks i primijetite da više ne možete primati cijele pozivne oznake ili oni koji vas zovu ne odgovaraju odmah na vaš poziv, pređite u SPLIT način rada,
- prije nego što pređete na SPLIT, provjerite da li je frekvencija na kojoj želite slušati slobodna,
- kad radite SPLIT, objavite to nakon svakog QSO-a, zajedno sa frekvencijom na kojoj slušate. Npr. na CW: UP 1, UP 1-2, UP 5. Na SSB: listening 5 up, listening 5 to 10 (kHz) up.
- na CW SPLIT slušajte najmanje 1 kHz UP (ili DOWN). Bolje je 3 kHz da izbjegnute moguće "špricanje" na vašu TX frekvenciju,
- na SSB SPLIT slušajte najmanje 5 kHz više ili niže od vaše TX frekvencije. Začuđujuće je kako široki mogu biti neki SSB signali. Ako ste SPLIT samo 2 ili 3 kHz, ovi signali mogu "špricati" na vašu TX frekvenciju,
- neka vaš SPLIT prozor bude što je moguće uži, nemojte zauzimati prostor na opsegu samo za sebe,
- ako na SSB uspijete primati samo dio pozivne oznake (česti slučaj u velikom "pileupu"), dajte raport kao npr. "Yenkee Oscar 59",
- na CW, nemojte pozivati nepotpunu pozivnu oznaku sa upitnikom. Iz nekih nerazumljivih razloga, većina nediscipliniranih pozivatelja, upitnik shvaća kao poziv na ponovno pozivanje, iako dio pozivne oznake koju ste pozvali nije ni sličan njihovoj. Npr. pozovite 3TA 599, nemojte ??3TA 599,
- na CW i SSB (i na digitalnim načinima): ako ste dali raport postaji sa nepotpunom pozivnom oznakom, ponovite cijelu pozivnu oznaku tako da operator zna da ste u dnevnik upisali njega, a ne nekog drugog. Neke neiskusne DX postaje rade kao u primjeru: TA 59. OH3TA odgovara, ponavlja svoju pozivnu oznaku dva puta i daje raport. DX se vraća i kaže: QSL, tnx, QRZ? Naravno da OH3TA ne zna da li je to za njega ili nekog drugog "TA". DX bi trebao potvrditi vezu sa: OH3TA, tnx, QRZ?
- kad ste jednom dali raport postaji čiju pozivnu oznaku niste potpuno primili, ne odustajte dok ne primiti cijelu pozivnu oznaku. "Pileup" ponekad može biti vrlo nediscipliniran. Ako im date do znanja da nećete odustati sve dok ne završite započeti QSO, konačno će shvatiti i prestati će pozivati. Ako pak odustanete, zbog stalnog pozivanja drugih, zavladat će kaos,
- ako je "pileup" previše nediscipliniran, prekinite sa radom, promijenite frekvenciju ili opseg,
- uvijek budite smireni i ne vičite na "pileup",
- nemojte raditi postaje koje pozivaju samo sa dva posljednja slova svoje pozivne oznake. Recite jasno da želite čuti samo cijelu pozivnu oznaku,
- u SPLIT radu, kada primijetite da postaje ne odgovaraju na vaš poziv, poslušajte svoju TX frekvenciju. Možda vas netko ometa (npr. "DX policajci"),
- brzina CW tipkanja na višim opsezima ne bi trebala biti veća od 40 wpm, a na nižim opsezima (160 do 40 m) najveća brzina, ovisno o propagacijskim uvjetima, ne bi trebala biti veća od 20 do 30 wpm,
- uvijek obavijestite "pileup" o svojim potezima. Ako idete u QRT, recite. Ako morate prekinuti na 5 minuta, recite: QRX 5 (QRX 5 minutes, standby). Ako idete u QSY na drugu vrstu emisije ili drugu frekvenciju, recite. Jako je neugodno, ako "pileup" ne zna vaš idući potez. Konačno, oni vas žele raditi i biti informirani o vašim aktivnostima.

Ako "pileup" postane prevelik, možete početi raditi samo određeni kontinent, regiju ili po brojevima. Raditi samo određeni kontinent ili regiju, znači da želite pozive samo sa određenog kontinenta (npr. Europe) ili regije (npr. sjeverna Europa, zapadna obala SAD), a DX-eri iz drugih područja trebaju čekati.

Rad po brojevima znači da vi pozivate DX-ere po brojevima u njihovim pozivnim oznakama (0 do 9).

Ove metode nisu baš preporučljive. Velike grupe DX-era nervozno čekaju na red. Nema garancije da ćete pozvati njihov broj ili kontinent, vi možete prekinuti sa radom bilo kada. Zbog toga postaju nervozni, a nervozni se brzo mogu pretvoriti u "mrske DX policajce". Ako radite po metodi brojeva, 90% "pileupa" besposleno čeka.

Ipak, ovaj način pomaže manje iskusnim operatorima izaći na kraj sa velikim "pileupom". Jedina stvarna prednost rada po kontinentu/regiji je davanje prilike dijelovima svijeta sa slabijim propagacijskim uvjetima.

Nekoliko stvari koje trebate imati na umu kad radite po kontinentu/regiji:

- koristite ovu metodu za one dijelove svijeta prema kojima imate slabije propagacijske uvjete,
- kada koristite ovu tehniku zbog prevelikoga "pilupa", često mijenjajte kontinente,
- obavijestite druge kontinente/regije o vašem planu: npr. da li ćete raditi JA samo 10 minuta, zatim EU pa NA?
- kad se "pileup" smanji, vratite se normalnom radu i radite sve dijelove svijeta istovremeno.

Nekoliko stvari koje trebate imati na umu kad radite po brojevima:

- kada radite po brojevima, počnite od 0 i odradite sve do broja 9 (ili obratno). Nemojte prekinuti na pola. Odustajanjem od metode brojeva, a da niste završili cijeli niz, nećete steći simpatije "pileupa".
- kada radite po brojevima, idite po redu. Nemojte preskakati brojeve, npr. 0-5-2-3-8-4 ...
- uvijek radite jednaki broj DX-era po broju, ali nikad više od 10 sa istim brojem,
- obavijestite "pileup" koliko postaja namjeravate raditi po svakom broju i ponovite ovu informaciju svaki put kad prelazite na drugi broj,
- ne zaboravite, 90% "pileupa" sjedi besposleno, a "DX policajci" će odašiljati na vašoj frekvenciji. Izbjegavajte rad po brojevima, ako je ikako moguće.

Pored rada po kontinentu, regiji ili broju, neki operatori pokušavaju raditi po državama. Ovo bi trebalo svakako izbjegavati. Ponavljam, izbjegavajte to, jer ćete privući "DX policajce" nacija koje čekaju. Sigurno nećete moći pozvati sve države, zašto onda pokušavati ovu glupu tehniku?

Konačna napomena: najvažnija stvar u radu s "pileupom" je održavanja istog RITMA cijelo vrijeme rada. Ako u ovome uspijete, bit će vama i "pilupu" mnogo lakše i ugodnije. Ipak, najvažnije od svega je: uživajte!.

## **18. SVE OSTALO**

Špricanje na CW (keyclick) može biti vrlo neugodno za druge radioamatere. Ako vaš uređaj "šprica" popravite to ili dajte drugima da vam poprave. Svi će vam biti vrlo zahvalni. Isto vrijedi za SSB. Premodulirani signali nisu poziv za sklapanje prijateljstva. Pazite da vaš signal bude čist.



Q kod i brojevni kod (73/88) su izmišljeni za telegrafiju. U stvari ove kratice uopće ne spadaju u telefoniju (SSB/AM/FM). Zašto na telefoniji reći "73" kad jednako tako možete reći "Many greetings/Best regards?". Pokušajte postići razuman balans u ovim stvarima. SSB veza ne mora završiti maksimalnim brojem kratica Q koda i brojeva.

Reći 73 (puno pozdrava) u množini na SSB nije pravilno i zvuči malo pretjerano. Da li ste ikad pokušali "73's" na CW?

Ako je CW brzina DX postaje koju želite raditi, za vas prevelika, pomognite si (npr. računalo) tako da ga razumijete. U protivnom, mnogo vremena će biti izgubljeno na vaš QSO. Ne ćete odmah reagirati, jer ne možete primati. Ne zaboravite, mnogi drugi čekaju na QSO sa DX-om. Samo sa mnogo vježbe moći ćete primati brze CW postaje bez poteškoća i bez računala.

"QSO NOT IN LOG": Ako vam se često vraćaju QSL karte sa ovom porukom, znači vrijeme je da popravite svoju operatorsku vještinu. Prvi uvjet je SLUŠANJE. Ako ne možete čuti postaju, zašto onda pozivate? Čitajte i ponovno čitajte ovaj dokument, pokušajte se ponašati prema danim uputama i bit ćete uspješan operator. Mogu se kladiti s vama, da će poruke "QSO NOT IN LOG" postati vrlo rijetke.

Kada spominjem QSL karte, postoji izreka: "QSO završava sa poslanom QSL kartom". Mnogi žele vašu papirnu QSL kartu u svojoj kolekciji. Neki ne. Ja osobno to uzimam kao stvar osobnog dostojanstva i odgovaram na sve primljene QSL karte preko biroa ili direktno. To uključuje i odgovor na QSL karte od SWL (prijemnih) amatera. Mi u Belgiji imamo sreće, jer je korištenje biroa uključeno u godišnju članarinu našem savezu (UBA). Za nas je korištenje biroa ekstremno jeftino za razmjenu karata sa cijelim svijetom. Međutim, nisu svugdje te sreće. U nekim državama korištenje biroa nije tako jeftino. Prije slanja QSL karata informirajte se da li u toj državi postoji QSL biro (npr. na web stranici IARU-a) i kako funkcionira. Ako nema biroa, razmislite o direktnom slanju sa SAE (kuverta za odgovor sa vašom adresom) i dovoljnim brojem IRC kupona (međunarodni kuponi za odgovor). Drugi način potvrđivanja veze je ARRL-ov LoTW (Logbook of The World). Ipak, nema ništa ljepše od hrpe staromodnih QSL karata u kutijama za cipele!

Neke DX postaje imaju QSL menadžere koji za njih obavljaju posao slanja QSL karata, jer oni radije rade QSO-e nego troše vrijeme na pisanje QSL karata. Postoji više web stranica na kojima možete naći QSL informacije. Ja spominjem samo jednu (QRZ.com) koja se često spominje u QSO-ima.

Napomena o nacionalnim radioamaterskim savezima. Možda neki ne znaju, ali za vrijeme drugog svjetskog rata, sve radioamaterske dozvole su bile ukinute i rad radioamatera je bio zabranjen. Što mislite tko je nagovorio vlade država da nakon rata ponovno dozvole rad radioamatera? Naravno, nacionalni radioamaterski savezi (članovi IARU-a). Ove neprofitne organizacije su jedina tijela koja imaju moć pregovaranja sa vladama pojedinih država, koje vam daju privilegiju za rad amaterske radijske postaje. Vrlo je važno da vaš nacionalni radioamaterski savez bude jak, a jak može biti samo ako ste vi njegov član. Zajedno smo jači. Da li ste član radioamaterskog saveza? Ako niste, razmislite o učlanjenju. Za one koji žive u državama koje nemaju jeftin QSL biro, možda je vrijeme da ustanete i pitate vaš savez, zašto je to moguće u Belgiji, a nije kod vas? Možda čak da ponudite volontersku uslugu vašem savezu? Nikad ne zaboravite: vaš savez je jedina mogućnost u pregovorima sa državnim ustanovama. Savezi su važni.

Na internetu postoji mnogo resursa o DX informacijama. Evo nekoliko zanimljivih: 425 DX News Letter, ARRL Propagation Bulletins, Ohio Penn DX Bulletin, itd.

Upoznajte se sa IARU band planom i dozvoljenim frekvencijama za rad amaterskih radijskih postaja u vašoj zemlji. Ispišite band plan na papir i objesite na zid.

IZ9xxxx i Pipo su, iz razumljivih razloga, promijenjeni pozivni znak i ime sicilijanskog amatera.

Ako se želite malo nasmijati, pogledajte: <http://www.qsl.net/dl4tt/DawqX-rayClub.html>

## **19. ZAKLJUČAK**

Ovaj dječak je počeo kao "mali" radioamater. U početku je bio vrlo sretan kad bi napravio bar jednu vezu sa nekom velikom DX ekspedicijom. Svojih prvih 300+ entiteta, napravio je sa malom snagom. Nema tu nikakve tajne, samo velika želja za novim entitetom.

Da bi to uspio, prelistao je mnoge "DX časopise". Slušao je razgovore iskusnih DX-era na 2 m, da čuje što su oni radili sa njihovim superiornim antenama. Bilo je neprospavanih noći, bezbrojnih sati pozivanja za samo jedan QSO, mnogo neuspješnih poziva i ponovnih pokušaja idućeg dana. Ponekad je uzimao slobodne dane da bi mogao odraditi novu zemlju.



Ovaj dječak je i dalje "mali" radioamater. Kad ga posjete DX-eri iz istočnog dijela zemlje, ostaju začuđeni: "Da li je to sve što imaš? Da li si samo sa time radio sve te DX-eve?"

Ako je želja za raditi DX-eve velika, nađu se načini za napraviti što učinkovitiju i bolju radijsku postaju. Za uspjeh nisu potrebni veliki novci i skupa oprema. Ključ uspjeha je dobra operatorska praksa.

Često zaželim da odem k onim "DX klaster zanovijetalima" i pokažem im kako da naprave taj teški DX, a ne da troše vrijeme na jadikovanje i izražavanje osobnih frustracija na DX klasteru.

"Živite život i radite **DX-ove**."

Puno sreće u radu "novih entiteta" na svim opsezima. Nadam se da su vam ovi savjeti bar malo pomogli u poboljšavanju vaših operatorskih vještina. Ako se ipak ne možete probiti kroz "pileup", uvijek me možete pozvati u pomoć. Ne tražim mnogo, samo jednu dobru pivu za svaki novi entitet koji odradim sa vaše postaje...

Na kraju, uvijek imajte na umu, nitko nije bezgrešan. Siguran sam da ćete jednog dana "uhvatiti" autora u greški. Samo se nasmiješite, "nemojte pucati u klaviristu", i nastojite biti bolji od njega.

Želim vam puno uspjeha i zadovoljstva na opsezima. Zahvaljujem svima koji su sudjelovali u ovom projektu.

Za prijevod na hrvatski, zahvaljujem Martinu, 9A2JK. Hvala, Martine!

73 – Mark – ON4WW  
(Lipanj 2007)

