

# **OPERATIONS TEKNIK**

Hvem blandt os har taget kørekort ved kun at tage en teoretisk eksamen ? Ingen. I Belgien (og Danmark) har der aldrig været nogen form for uddannelse i at køre en QSO. Efter den teoretiske eksamen vil en ny licenseret blive sluppet løs på amatørbandene. Den efterfølgende operations teknik er ikke altid lige god at høre på. Som analog til at tage et kørekort, så forestil dig at efter du tog den teoretiske eksamen, blev du sluppet løs i en bil som du aldrig havde kørt før. Dette er præcis hvad der sker for radioamatører.

I de første år som amatør har forfatteren til denne artikel lavet fejl ligesom alle andre (det gør han stadig, dog i mindre grad). Med denne artikel vil han forsøge at give et boost til såvel begyndere som oldtimere til at køre som "proffer" ganske hurtigt. Mange af de fejl man laver stammer ofte ved at have lyttet til oldtimere og deres knap så gode operations teknik. Den type fejl skal en begynder ikke høre for. Klare retningslinier om hvordan man skal kommunikere på amatørbandene har aldrig eksisteret.

Man må aldrig undervurdere vigtigheden af god operations teknik. Vores transmissioner kan blive opfanget af hvem som helst, f.eks. amatører, lytterstationer, officielle stationer osv. Det tekniske aspekt er en side af sagen. Hvis vi bruger vores grej og laver kontakter i æteren indgår vi i en anden side af sagen, f.eks. repræsenterer vi vores land når vi sender og er samtidigt meget synlige.

For at lave en succesfuld transmission på hvilken som helst frekvens og mode er der nogle ganske simple regler man kan følge. Prøv at følge mig i jagten på den gode operations teknik.

## **1. Amatør sprog**

Lær amatør sproget. Bliv bekendt med det korrekte radioamatør sprog. Sig ikke "Radio four" men "Readability four". Lær det fonetiske alfabet, CW forkortelser, Q koden og nummer koden (73, 88 osv.) som var de dit andet modersmål FØR du kommer i luften. Brug altid det fonetiske alfabet korrekt: A er Alfa ikke Alabama, det vil igen blive omtalt i kapitel 8.



## **2. Lyt**

Som ny amatør vil du selvfølgelig gerne komme i luften hurtigst muligt. Tag det roligt og slap af med mikrofonen, morsenøglen eller keyboardet. Bliv først bekendt med alle funktionerne der er i din station før du begynder med at sende. Sende-delen behøver særlig opmærksomhed, for det er her at man kan lave sine først "on the air" fejl.



Lær at lytte. Den som lytter til at begynde med vil efterfølgende være meget mere succesfuld i at lave gode og fornøjelige kontakter. Kapitlet Pileups vil gå mere i dybden med dette vigtige emne.

## **3. Korrekt brug af dit kaldesignal**

Brug dit kaldesignal på den rigtige måde. Du tog en seriøs eksamen for at kunne nyde denne hobby. Vær stolt af dit kaldesignal, det er unikt. Kun hvis du benytter det korrekt, laver du en lovlig transmission. Har du nogensinde hørt et kaldesignal 4ZZZZ på VHF ? Så vidt jeg ved har vi med en station fra Israel at gøre og ikke Belgien. ON4ZZZZ er det korrekte kaldesignal. Et kaldesignal består af et præfiks og et suffiks. Selv på HF båndene kan denne uskik høres. Analog til tidligere, hvis din bil blev stjålet ville du så nøjes med at oplyse halvdelen af din nummerplade til politiet eller den hele ?

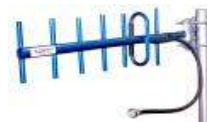


## **4. Vær høflig**

Dette er det korteste, men sikkert det mest vigtige kapitel i hele denne artikel. Vær høflig til en hver tid. Dit signal kan høres af mange folk og officielle kanaler. Det vil senere blive illustreret i afsnittet om konflikt situationer. Du kommer langt med at være høflig, såvel i vores lille amatørverden som i den "rigtige" verden.

## **5. Nogle tips til at køre VHF/UHF repeater kontakter**

En god del af de følgende kapitler er skræddersyet til specielle situationer i jagten på DX kontakter på HF båndene. Mange af disse punkter vil dog også gælde når du kører på VHF/UHF båndene.



Specifikt på VHF og UHF er repeater systemet primært rettet mod en øgning af rækkevidden for mobile og portable stationer. Stationer der sender hjemmefra skal huske dette. Hvis 2 stationer der sender hjemmefra kan lave en 2 vejs forbindelse hvorfor så bruge repeateren, overlad i stedet muligheden til dem der har brug for repeateren.

Den som bruger repeateren skal huske at han ikke har monopol på denne. Dette gælder faktisk for alle kontakter på alle bånd. På ikke repeater frekvenser gælder først til mølle princippet. På repeater gælder dette princip dog ikke. Alle skal have en chance for at benytte dette værdifulde medie, specielt mobile og portable stationer.

Under en repeater QSO er det en god skik at lave en kort pause mellem indtastningerne, således at andre kan lave et hurtigt call eller afbryde den igangværende QSO. Ved øjeblikkelig at trykke på tasten når man får den over forhindrer man effektivt andre i at komme til. Tænk over det.

## **6. Hvordan udføres en QSO ? Hvad taler man om ?**

Som begynder er det forbløffende hvor ofte man kun får udvekslet kaldesignal og rapport. Det behøver selvfølgelig ikke at være sådan. I begyndelsen hadede jeg mig selv fordi jeg foretrak lange og oplysende QSO'er. Jeg var en rigtig "ragchewer". Det er der nu ikke noget galt i. Med tiden skiftede jeg fra meget lange til korte QSO'er. Vi har hver vores egen præference.



Selvom vi mest kredser om det tekniske i vores hobby, så behøver vores QSO'er ikke at være begrænset til teknik. En sund balance er nødvendig, men det er ikke intentionen at radioamatør snak skal omhandle købmandsvarer. Lad din sunde fornuft råde.

Emner der skal undgås er blandt andet religion, politik og selvfølgelig kommercielle annoncer. Det er også forbudt at lave broadcast f.eks. envejs transmission af enten lange announcements eller musik programmer.

Den belgiske basis licens manual implementerer for første gang en "Operations teknik og procedure" der forklarer hvordan man skal lave en QSO. Det som følger er kortfattet repetition med tillæg.

- før man begynder en transmission på en given frekvens, så check nøje om frekvensen skulle være i brug af andre;
- Hvis frekvensen er ubenyttet, kald CQ (forkortelse af I seek you). Se i øvrigt kapitel 7 Hvordan kalder man CQ for nærmere detaljer om hvorledes dette gøres;
- Rækkefølgen om hvordan kaldesignaler skal placeres under en kontakt er lige til, først kaldesignalet af den du taler med, derefter dit eget. F.eks. hvis du er ON4ZZZZ så "Thanks OM, microphone back to you, ON4XXX de ON4ZZZZ (tast ud). Det er nemt at huske, du skal altid være høflig.
- Slut altid transmissionen af med dit kaldesignal. Hvis du laver mange korte transmissioner under en QSO så skal du sende dit kaldesignal mindst hvert 10. minut;
- Lav en kort pause mellem indtastningerne. På denne måde kan andre lave et hurtigt call eller afbryde QSO'en. Husk at det kunne være dig der en dag havde brug for en til at modtage et nødopkald. Vær parat til det.
- Undlad at komme ind på en million ting under en transmission. Hold transmissionerne korte og vær kortfattet for at give din modpart en chance for at svare på de emner du har taget op ellers glemmer han var det var du var inde på. Husk at du ofte taler med en der ikke har pågældende sprog som sit modersmål. Giv dem tid til at forstå hvad du taler om.
- På fone sig "over" når du giver mikrofonen tilbage til din modpart. På amatørradio egentlig ikke nødvendigt men ofte ganske smart. Erfaring vil lære dig hvornår du skal bruge "over" eller ej.
- På CW slut din transmission med bogstavet K (key). Også KN kan blive benyttet, dette er mere specifikt og betyder at du kun vil høre den station som du lige har sendt kaldesignalet på.

- På CW kan man slutte en QSO med SK (stop keying). QSO'en er helt slut efter du har sendt SK.
- På fone slutter en QSO ikke med "over and out" Sig enten "over" når du giver mikrofonen tilbage eller sig "out" til allersidst i QSO'en hvilken så er endelig slut.

Flere har gjort mig opmærksom på følgende. Efterhånden som amatører bliver mere erfarne, har de tendens til at glemme at de selv var begyndere engang. Således kan man ofte høre en station kalde CQ DX på HF båndene, hvor efter de bliver kaldt af en lokal station (som jo så ikke er en lang distance for nogen af dem). Ofte vil den lokalt kaldende få en verbal overhaling om dette og vil sidde tilbage med lige dele forvirrethed og aggression. Den lokale begynder skal forstå at når nogen kalder CQ DX så skal han ikke kalde ind. På den anden side skulle den erfarne amatør huske på hans tidlige dage, da han var i præcis samme situation og ville køre et nyt land og dermed tage hensyn til begynderen.

I den situation giver jeg som regel en kort rapport, logger stationen og fortæller ham at jeg kalder på DX. Begynderen vil som ofte forstå dette vink og være mere opmærksom næste gang, mens han stadig er glad for at logge et nyt land...og det er jo det der tæller! Så.. giv alle en chance for en QSO og glem ikke dine begynder dage!

## **7. Hvordan kalder man CQ?**

Vær sikker på at frekvensen du ønsker at bruge er fri. Du gør ikke kun dette ved nøje lytning men skal også spørge om frekvensen er i brug. F.eks. på SSB efter at have lyttet et stykke tid så spørges der "Is this frequency in use?" efterfulgt af dit eget kaldesignal. Hvis der ikke kommer noget svar, så gentag spørgsmålet efterfulgt af dit kaldesignal. Hvis ingen svarer så er frekvensen din til at kalde CQ.



På CW og RTTY sendes der QRL ? Mange tror at spørgsmålstegnet er rigeligt, det er det ikke og kan forvirre. Hvis der på en given frekvens er QSO i gang (som du ikke kan høre) kan andre stationer på frekvensen opfatte dit spørgsmålstegn som du spørger om kaldesignalet på en station på denne frekvens. Dette kan afstedkomme et "politi" opbud (se senere i kapitel 12). QRL ? kan ikke misforstås af nogen, det betyder du gerne vil vide om frekvensen er fri for dig til afbenyttelse. Et spørgsmålstegn er meningsløst og kan betyde flere ting på en gang.

På CW vil du formodentlig få et af følgende svar:

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

I det tilfælde hvor du er landet på en "hed" frekvens (specielt hvis den er benyttet af en Dxpedition eller en sjælden DX) er der stor sandsynlighed for at der bliver råbt efter dig. Tag det roligt, lad være med at gøre mere bare skift til en anden frekvens. Ellers kan finde ud af ved at lytte (ikke spørge) hvem DX'en er og køre ham.

Mange problemer kan undgås ved at følge regel nummer 1 for operation (om du er casual eller DX'er) LYT !!! Den gyldne regel brugt i en kombination med det magiske ord QRL ? vil kunne holde dig udenfor ballade når du leder efter en fri frekvens til at kalde CQ på.

- Når du kalder CQ skal du ikke gøre følgende: Kalde CQ 10 gange efterfulgt af de eget kaldesignal 2 gange. Det er bedre at kalde CQ 2 gange og sige dit kaldesignal 4 gange.
- Det vigtigste aspekt når du kalder er ikke ordet CQ men dit kaldesignal. Hvis konditionerne ikke er gode er det vigtigt at stationen omme på den anden side af jorden (yeah fedt) hører dit kaldesignal frem for ordet CQ. Alt for tit har jeg hørt operatører kalde CQ 15 gange for derefter at give deres kaldesignal 1 gang og derefter sig at jeg lytter nu. Dette er meningsløst.

Øvelse gør mester. Hvis du er uerfaren så lyt på hvordan andre gør og sug til dig. Du vil hurtigt udvikle din egen stil for at opnå succesfulde og fornøjelige QSO'er.

## 8. Pileups

Når først du er ramt af DX jæger bacillen vil du ofte ligge i pileups. Når en sjælden DX station kommer på båndene vil han hurtigt have en stor gruppe af amatører, der gerne vil køre ham, til at kalde. Efter hver QSO vil hoben begynde at kalde DX stationen med det samme og alle kalder oven i hinanden. Dette kaldes en pileup.



Ikke kun sjældne beliggende DX stationer kan afstedkomme en pileup. Ganske ofte er DX ekspeditioner lavet for at aktivere lande (kaldet entities) hvor amatørradio er næsten ikke eksisterende eller ubeboede øer. Formålet med disse ekspeditioner er at kontakte så mange amatører i hele verden som muligt indenfor en kort tidshorisont. Derfor skal kontakter med disse selvfølgelig være så kort som mulig for at give så mange som mulig en chance for at køre en ny. Så en ekspeditionsdeltager er ikke interesseret i dit QTH, grej eller navnet på din hund...

Hvad er så den bedste måde til hurtigt at komme i en sjælden DX stations log ?



**LYT LYT og LYT igen.**

Og hvorfor så lytte ? Fordi dem der ikke lytter vil ikke være så succesfulde som dem der gør. En operatør der lytter vil helt sikkert have større succes med at komme igennem i en pileup og dermed komme hurtigere i den sjældne DX's log.

Ved at lytte bliver du opmærksom på hvilken stil DX stationen har og hvilken rytme han kører i. Du vil også finde ud af om DX'en kører split. I lytte perioden vil du samtidig have tid til at checke og dobbelt checke sender og modtagersiden på din station:

- korrekt valg af antenne?
- SPLIT funktion aktiveret?
- Sender (PA-trin) korrekt tunet på en ubenyttet frekvens?

Det sidste bliver desværre ofte foretaget på frekvensen hvor DX'en ligger. Dette resulterer i en reaktion af det såkaldte "politi" (kommer senere i kap. 12) og ødelægger muligheden for mange fordi DX stationen slet ikke kan høres mere.

- Før du begynder at sende så være sikker på at du har DX stationens kaldesignal korrekt.

Ofte kommer vi i en pileup som konsekvens af en spot på DX clusteret. Ofte er disse spots forkerte! Så være sikker på at du selv har hørt kaldesignalet fra DX stationen korrekt. Dette vil forhindre dig i at modtage det frygtede "Not in log", "None existing call" eller "Not active that day" på QSL kortet.

En erfaren DX station vil benytte split hvis han kan mærke at der er for mange stationer der kalder ham og pileup'en dermed ikke bliver til at styre. Ved at benytte split vil hans transmit frekvens være klar og alle der kalder kan høre ham fint.

En knap så erfaren DX station vil fortsætte med at køre simplex og vil til sidst gå QRT fordi han ikke kan styre pileup'en mere.

I den situation kan du selv spille en vigtig rolle ved under din QSO med DX stationen. Foreslå høfligt at det er tid til at køre split fordi der er mange der kalder. Andre DX'ere vil være glade for hvis du kan overtale DX stationen til at skifte til split.

Her er de forskellige typer af pileup situationer:

### A. SSB SIMPLEX PILEUP

Hvad er den mest effektive måde at komme igennem en simplex pileup (mange stationer der forsøger at køre samme DX på samme tid)?



- Vent på at den foregående QSO er HELT færdig.
- Timing er uhyre vigtig. Du vil kun have beskeden eller ingen succes ved at fyre dit kaldesignal af umiddelbart efter den foregående QSO.
- Vent omkring 7 sekunder og send hele dit kaldesignal en gang.
- **LYT...**

Der er mange indgangsvinkler til dette emne. Det er en erfaring du kun vil kunne opnå ved at lytte meget til pileups. Meget afhænger af den rytme som DX stationen kører med og hvor godt eller knap så godt at han er i stand til at dechifrere kaldesignaler ud af balladen. Hvis du kalder umiddelbart efter den foregående QSO er slut vil dit kaldesignal drukne blandt de mange der kalder på samme tid. Dem der kalder i pileup giver ofte deres kaldesignal to, tre eller fire (!) gange efter hinanden. Mens har DX stationen formodentlig allerede svaret en af dem, men ingen kan høre noget på grund af dem der kalder i det "uendelige" uden at lytte. Ved at vente de cirka 7 sekunder så vil majoriteten af dem der kalder lige "trække vejret" og så er det tid for dig at sige dit kaldesignal, en gang. Derefter LYT.

- Give dit kaldesignal relativt hurtigt, at strække det fonetiske alfabet fungerer ikke. Oscar November four Zulu Zulu Zulu Zulu er den korrekte måde hvis det bliver sagt hurtigt. Ooooscaaaaar Nooooveeeeeember four Zuuuuuuuu osv. Er spild af tid og gør ikke læsbarheden bedre af dit signal hos DX stationen, tværtimod !
- Brug altid det korrekte fonetiske alfabet når du kalder i en pileup. Det fonetiske alfabet (Alfa til Zulu) er netop lavet for at undgå fejl ved udveksling af bogstaver eller ord. En DX station lytter efter disse unikke ord i pileup'en. Hans ører er mærket af at skulle pille både disse ord (og tal) ud mens trætheden øges. Hvis vi afviger fra disse standard ord i det fonetiske alfabet vil det bliver sværere for ham.

Ganske ofte i en pileup kan man bemærke at en DX station netop misser det bogstav der var en afvigelse fra standard alfabetet, hvorefter han vil spørge netop efter det.

F.eks.:

'Lima' skærer lige igennem men mange bruger London som alternativ. Hvis dit signal er meget svagt vil DX stationen formodentlig forstå Lima men ikke London!

Flere eksempler:

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

Ikke alene forventer DX stationen de nøjagtige ord men også visse konsonanter/lyde fra disse ord defineret ved antallet af stavelser. Hvis en stavelse forsvinder i static (QRN) kan han ofte rekonstruere ordet alene ved at indsætte den manglende stavelse.

De morsomme ord som ofte høres på HF/VHF lyder sjovt men er ikke særlig effektive (Old Nose four Zenith Zebra Zinc Zigzag).

- Hvis DX stationen kommer tilbage til dig med hele dit kaldesignal og korrekt, så lad være med at gentage dit kaldesignal i begyndelsen af din transmission. Bare give ham en rapport. Du kan slutte din transmission med dit kaldesignal, men det tager tid og bør undgås når du kører DX ekspeditioner.  
Jo kortere din transmission er des bedre også vil resten af dem i pileup'en værdsætte at du gjorde det kort. Den bedste måde er bare at give rapporten uden yderligere informationer. Det tager et sekund at lave QSO'en og DX stationen kan lytte efter andre der kalder.
- Når du er i en pileup så lad være med at sende DX stationens kaldesignal, det kender han allerede... så ren tidsspilde.
- Giv dit kaldesignal en gang. To gange er maksimum men kan ikke tilrådes. I de tilfælde hvor DX stationen ikke hører godt eller er uerfaren kan du gøre dette. Aldrig nogensinde tre gange!
- Hvis DX stationen kommer tilbage med brudstykker af dit kaldesignal så læg vægt på den del af dit kaldesignal han ikke fik.

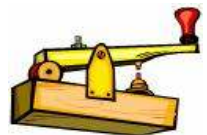
Eksempel:  
QRZ, XU7ACV.  
(ballade - 7 sekunders ventetid)  
ON4zzzz  
ON4zzzz, you are 59, QSL ?  
QSL 59.  
Thanks, QRZ XU7ACV

QRZ, XU7ACV.  
(ballade - 7 sekunders ventetid)  
ON4zzzz  
4zzzz, you are 59, QSL ?  
ON4 - ON4zzzz 59, QSL ?  
ON4zzzz, QSL Tnx, QRZ, XU7ACV.

- Hvis DX stationen kommer tilbage med et brudstykke af et kaldesignal der ikke matcher dit så vær stille ! Igen vær stille. DX stationen ønsker ikke at høre dit kaldesignal hvis ikke han kalder efter det.  
Hvis pileup'en fulgte dette logiske princip kunne DX stationen logge mange flere. Desværre er det MIG, MIG og MIG attituden der er fremherskende blandt DX'ere. Selvom de ved at DX stationen ikke kom tilbage til dem fortsætter de alligevel med at kalde.
- Hvis DX stationen kommer tilbage med ordet "ONLY" og så et brudstykke af et kaldesignal er det ensbetydende med at han allerede flere gange har forsøgt at logge denne station, men på grund af usportslig opførsel af pileup'en (som blev ved med at kalde oven i stationen) har han ikke været i stand til dette og har gentagne gange måtte bede om at gentagelse af kaldesignal.
- Hvis en DX station siger "JA ONLY, Europe Standby" så forventer han kun at høre japanske stationer. Hvis du er i Europa, så kald ikke. Undlad også at sige "Europe please" i pileup'en eller "What about Europe" dette skal bare ikke ske.
- Hvis du kører QRP (5 W eller mindre på CW, 10 W eller mindre på SSB) så kald ikke med dit kaldesignal efterfulgt af /QRP. Aldrig. I de belgiske lovregler er dette et ikke tilladt suffiks (og det gælder sikkert også i andre lande). Kun /P, /M, /MM og /A er tilladt. Ofte hører man bare /QRP i en pileup uden at give sit kaldesignal. Nogle gange hører DX stationen dette og må spørge efter hele kaldesignalet, igen tidsspilde. Er du i en "ragchew QSO" må du selvfølgelig gerne oplyse om at du kører QRP.

## B. CW SIMPLEX PILEUP

- De same ting som er nævnt ovenfor gælder også I en CW pileup.
- Send aldrig "de ON4ZZZZ", men kun ON4ZZZZ.  
Ordet de (i morse regi betyder fra) og det bidrager kun til forvirringen når en DX station forsøger at fange kaldesignalerne.
- Send aldrig "k" (invitation til at sende) når du kalder en DX station.  
Jo mere irrelevant information du sender des større chance for at der opstår fejl. Et ekstremt tilfælde af hvad en transmission "k" kan ende med når der kaldes en DX station kommer i kapitel 13.  
Hvis en station der kalder (dig) ikke sender i en tidshorisont svarende til afsendelse af 2 bogstaver, vil DX stationen vide at du er stoppet med at sende.
- Tilpas din hastighed.  
Når du har lyttet godt efter i en pileup og kender den rytme DX stationen kører med, så kan du hurtigt regne ud hvilke stationer som DX stationen kører. Tilpas din senderhastighed til den gennemsnitlige hastighed som disse stationer benytter. Bare fordi en DX station sender med 40 WPM betyder ikke at han rent faktisk kører de stationer der kører samme hastighed. Ganske ofte tager stationer der kører meget langsommere og i det tilfælde er det en god ide at du ligeledes sænker hastigheden.
- Hvis en DX station kommer tilbage med "ONLY" og evt. slutter med "KN" betyder det at han kun vil høre den specifikke station (eller har modtaget brudstykke af et kaldesignal) han kalder. Det er ofte et tegn på at han er ved at tabe tålmodigheden fordi der er for mange udisciplinerede der kalder og som bliver ved med at sende oven i den station han forsøger at køre.





### C. RTTY (OG ANDRE DIGIMODES) SIMPLEX PILEUP

At give sit kaldesignal bare en gang er normalt ikke nok på digimodes. To gange er tilrådeligt men afhænger af hvor godt en DX station kan opfange kaldesignalerne, så derfor kan det være nødvendigt at give kaldesignalet tre gange. Sidstnævnte skal dog helst undgås.



Det er meget bedre at benytte en god timing og kalde i det rigtige øjeblik. Forhåbentlig vil DX stationen hurtigt skifte til split.

### D. SSB SPLIT PILEUP

Puha endelig kører DX stationen split, hvilken befrielse ! En befrielse fordi når man kører split vil hastigheden af antal QSO'er stige markant sammenlignet med simplex.



Hvordan man hurtigt får en DX station i log, når han kører split.

- LYT, LYT, LYT...
- Ved gennemgang af ovenstående råd indenfor simplex, vil der være en god del der også passer i split.
- Er din transceiver sat til at køre split ?
- Ved at lytte et par minutter før du sender vil du forøge dine chancer meget for at komme i log på bare et par få calls på de korrekte frekvenser.

Nogle radioamatører har gjort dette til en sport. De forsøger at komme igennem i en pileup med bare et velvalgt call før de er i log.

Ved at lytte i nogle få minutter vil du:

1. blive bekendt med den rytme DX stationen kører med;
2. finde ud af hvor meget split han lytter over (f.eks. 5 - 10 kHz op/ned) enten ved at DX stationen fortæller dig det (sker dog ikke altid i høj grad) eller du selv regner det ud;
3. finder ud af om du har en chance for at komme igennem pileup'en lige nu (kører DX kun japanere lige nu fordi der er bedre konditioner dertil);
4. finder ud af hvordan DX stationen bevæger sig rundt i split vinduet; med andre ord begynder han i den nedre del af vinduet og kører op og hopper han så til bunden igen når han har nået toppen. Eller kører han tilbage ned igen når han når toppen ?
5. Bemærk de frekvens hop DX stationen laver når han kører gennem pileup'en. F.eks. i en SSB pileup på 10 kHz hopper han så 2 kHz mellem hver QSO eller er det nærmere 3 eller 5 kHz? Eller tager han nogle stykker i bunden, før han hopper til midten og så til toppen ?

Derefter:

1. giv dit hele kaldesignal en (1) gang;
2. og LYT.

Hvis du har fulgt ovenstående råd er det ofte ganske nemt at placere et call på det rigtige tidspunkt og på den rigtige frekvens. Jeg vil vædde med at du bliver mere succesfuld hvis du følger ovenstående råd end før du gjorde? Og nej, du behøver ikke et kW for at opnå dette.

Igen: Når en DX station kommer tilbage med et brudstykke af et kaldesignal der ikke matcher dit, så vær stille! Dette punkt er vigtigt og behøver at bliver understreget. Hvis du kalder udenfor tur, selv under split operation kan du komme til at ødelægge en andens QSO og nedsætte hastigheden og rytmen for DX stationen. SÅ GØR DET IKKE ! også selvom du hører andre gøre det! Vær en gentleman på radioen.

Hvis du ikke gør det - og lytter i stedet - vil du have en gode chance for at høre den station DX stationen kalder og på hvilken frekvens!

Afhængigt af DX stationens evner til at fange kaldesignaler i pileup'en er det tilrådeligt kun at give dit kaldesignal en gang. Erfaringen vil lære dig det. To gange er absolut maksimum og tre gange skal du aldrig. Jeg gentager mig selv ved at sige at dette er et vigtigt punkt.

Forskellige DX stationer har forskellige operationstekniker. Nogle vil være mere efter din smag end andre. Nogle operatører lytter efter numre for at gøre pileup'en mindre. Hvis det af DX stationen ønskede nummer ikke matcher dit kaldesignal: Så vær stille !

### E. CW SPLIT PILEUP

- mange af de ovenstående pointer vedrørende SSB split pileup tekniker gælder tilsvarende for CW split. Læs dem venligst igen.
- Tilpas din senderhastighed til gennemsnitshastigheden af de stationer som DX stationen kører. Det er den hastighed DX stationen er mest tryk ved.
- Send dit kaldesignal en (1) gang og LYT. At give sit kaldesignal to gange er hovedløst på CW i de fleste tilfælde.
- Hvis du beslutter at kalde to gange med dit kaldesignal så skift til QSK mode (full break-in). Ved at benytte dette kan du høre hvornår DX stationen begynder med at sende. Du kan derfor afbryde din transmission og benytte din anden VFO til at finde den han kører.



### F. RTTY (OG ANDRE DIGIMODES) SPLIT PILEUP

- Igen mange af de pointer der var i SSB split pileup afsnittet gælder her. Læs dem venligst igen.
- Send dit kaldesignal to gange. Du vil hurtigt finde ud af at når du giver det tre gange er DX stationen allerede i gang med at give rapport til en anden. Hvis du er heldig vil DX stationen gentage kaldesignalet af den station han kører til slut i sin transmission. Du kan så benytte din anden VFO til at finde den han kører. Ikke altid er man så heldig så det er derfor vigtigt at høre fra begyndelsen af hans transmission. Som ofte virker det fint bare at give dit kaldesignal to gange.



### **9. Tail ending**

En ny trend blev lanceret for 20 år siden: tail ending. Den var og er stadig kontroversiel.

Hvad er tail ending ? Med introduktionen af den anden VFO (først som ekstern senere integreret i stationen) blev det populært at køre split til DX stationer og ekspeditioner. Dem der kalder i pileup lytter på deres anden VFO efter dem der kører DX stationen. Når man hører at QSO'en er ok (kaldesignal og rapport korrekt udvekslet) kører man oven i den DX'er som stadig er i gang med sin QSO. Hvis signalet ellers er kraftigt nok vil DX stationen allerede have hørt ham og noteret kaldesignalet. Når DX stationen slutter QSO'en, kalder han umiddelbart efter den der har kørt oven i ind og det kaldes tail ending. Det var ment som en tidsbesparende foranstaltning og man DX stationen dermed kunne logge flere, men det har vist sig at kun få operatører kan lave en korrekt tail ending og de fleste kalder for tidligt ind, det vil sige midt i den foregående QSO. Dette betyder at ting skal gentages som manglende kaldesignal, at rapporten ikke blev opfanget.



Med nutidens attitude med manglende disciplin vil mange operatører mene at det er nødvendigt at kalde oven i den aktuelle QSO når en DX station kalder næste station uden at sige QRZ eller lignende og der bryder et helvede løs.

'Tail ending', for eller imod ? Med nutidens konsensus: Nej.

### **10. DX Vindue**

Nationale administrationer fastsætter hvilke frekvens bånd som amatører må benytte, men de foreskriver ikke på hvilke frekvenser man må køre de forskellige modes. For at koordinere dette i faste rammer har IARU lavet en båndplan der fungerer. IARU region 1 foreslår at 2 frekvens segmenter på 80m båndet benyttes til interkontinental DX kontakter (3500-3510 og 3775-3800 kHz) og et DX ekspeditions vindue på 20m båndet (14195 +/- 5 kHz). Udover dette har vi nogle de facto DX frekvenser hvor DX ekspeditioner og DX stationer kan findes.

Vær opmærksom på disse DX frekvenser, også kendt som DX vindue, og respekter dem. Tidligere da jeg var aktiv fra central Afrika med low power station ville jeg gerne så mange OM's





glade med et nyt og sjældent land. Derfor ledte jeg efter en frekvens i DX vinduet og kaldte CQ. Jeg kender mange DX'ere der holder øje med disse vinduer i håb om at noget sjældent dukker op.

Jeg blev meget skuffet når jeg fandt ud af at disse vinduer var fyldt op med "normale" europæiske eller amerikanske stationer der kørte lokal QSO'er.

Mange tror at DX vinduer er stedet for at "almindelige" stationer til at kalde CQ DX. Dette er jeg ikke enig i men mener at disse vinduer er plads for svage DX stationer som gerne vil høres. Det ville være bedre for normale stationer ikke at kalde CQ i disse vinduer og udelukkende bruge dem til at lede efter sjældne DX.

Følgende de facto DX vinduer og frekvenser er gældende og værd at holde øje med. De skal holdes fri fra almindelige stationer at kalde CQ på:

- SSB: 28490-28500, 24945, 21290-21300, 18145, 7045, 3790-3800, 1845 kHz;
- CW: typisk de nederste 5 kHz i hvert bånd men også følgende frekvenser: 28020-28025, 24895, 21020-21025, 18075, 14020-14025, 10103-10105, 3500-3510, 1830-1835 kHz;
- RTTY: ± 28080-21080-14080 kHz.

Selvfølgelig kan DX stationer og ekspeditioner dukke op på andre frekvenser udenfor de facto vinduerne..

### **11. Konflikt situationer**

Husk på at vi deler hobby flere hundrede tusinde andre på samme område, primært æteren. Derfor vil konflikter opstå. Det er urealistisk ikke at diskutere dette og et godt råd er aldrig at såre nogen.



Som omtalt i kapitel 4: Vær altid høflig. Dette er den eneste måde man succesfyldt kan tackle en konfliktsituation på i længden.

Lad os se på en ekstrem sag vedrørende IZ9xxxx fra Sicilien.

OM Pipo har en kedelig vane at kalde CQ på 14195 kHz, en de facto DX frekvens til sjældne DX stationer og ekspeditioner, og derefter køre QSO'er med almindelige stationer fra Europa eller Amerika på den frekvens. Mange DX'ere verden over føler sig meget krænkede over dette. 14195 kHz blev omskabt til et rod uden lige hver gang Pipo dukkede op, fordi DX samfundet ikke brød sig om hans monopolisering af frekvensen.

Hvis vi analyserer denne sag, kan vi lave følgende objektive vurdering:

- Pipo spørger om frekvensen er i brug ? før han begynder at kalde CQ og QSY'er hvis den er.
- Pipo benytter en frekvens som han kan benytte til en hver tid ifølge bestemmelserne.
- 14195 kHz er placeret i de facto DX vinduet 14190 - 14200 kHz. Dette frekvens segment er ifølge IARU Region 1 blevet prioriteret for DX ekspeditioner siden 1. januar 2006 (siden den dag har Pipo måtte flytte til en anden frekvens).
- Hver gang Pipo har lavet en lovlig transmission på 14195 kHz (før 1. januar 2006) er han blevet jammes af dusinvis af stationer, der ikke identificerer sig med deres kaldesignal og som dermed kører illegal trafik (kaldet pirateri).

Denne situation blev jeg opmærksom på medio 2003 og jeg har mange gange overværet hvordan dusinvis af DX'ere jammes Pipo. Lad der ikke være tvivl om at hver eneste af dem sendte udenfor lokal lovgivnings retningslinier omtalt i deres licens. Hvis deres lokale myndigheder var klar med en mobilenhed udenfor deres dør og overhørte deres illegale transmission ville de uden tvivl miste deres licens. Ikke Pipo som altid kører indenfor de retningslinier som er udstukket i hans licens!

En relativ objektiv vurdering ville sige at Pipo er en asocial amatør som har til formål at spolere glæden for de fleste. Men hans opførsel er altid indenfor licens reglerne.

Hvad er en god indgangsvinkel til at kontakte sådan en person ?

- helt sikkert ikke at jamme (og selv lave en ulovlig transmission). Dette giver ham en følelse af magt og lyst til at fortsætte. Han vil således sikkert gøre endnu mere for at genere dig og andre.
- Lad ham være og drej VFO'en hen på en anden frekvens.
- Kontakt ham for at finde ud af hvad der får ham til at opføre sig som han gør.

12 august 2003 fik jeg nok engang mine nerver testet af Pipo. Jeg kaldte ham på normal vis og vi havde en QSO der varede 20 minutter på 14195 kHz. I den QSO lærte jeg at Pipo ikke var spor glad for at blive jammet af dusinvis ukendte amatører. At han havde modtaget dødstrusler over telefonen (som hans datter tog) osv. I denne rolige QSO udvekslede vi argumenter hvorfor at Pipo ikke skulle fortsætte med at bruge 14195 kHz. Vi sluttede QSO'en uden at have nået en aftale men for de næste par uger var 14195 kHz fri for IZ9xxxx transmissioner.

Selvfølge begyndte Pipo igen på 14195 kHz efter en måned, måske fordi nogle havde generet ham på en anden frekvens ?

En gang i 2005 da K7C ekspeditionen var i gang på 14195 kHz, hørte jeg Pipo spørge om frekvensen er i brug ? Jeg svarede hurtigt "yes Pipo by K7C TNX QSY, 73 from ON4WW". Pipo gik straks 5 kHz ned og kaldte CQ, Uden mere ballade.

I min tidlige "ungdom" blev jeg involveret i en ubehagelig oplevelse på 21300 kHz. En upopulær og ubehagelig ON6 var i gang med en lokal QSO lige oven i en DX ekspedition. Jeg afbrød dem og forklarede situationen og spurgte høfligt om de vil QSY og gav mit kaldesignal. Min forespørgsel blev besvaret med grimme gloser der ikke kan gengives her. Senere fandt jeg ud af denne ON6 og hans ON4 ven blev jammet uafbrudt på VHF repeaterne. Måske var det deres mentalitet der var årsag til jamningen eller også havde de fået den mentalitet fordi de var blevet jammet uden årsag. (Igen af illegale jammere)?

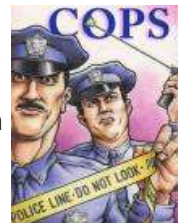
Her er et andet eksempel på en uheldig situation mellem en old-timer og to novicer i Belgien. To ON3 stationer havde en QSO på en VHF repeater. Den ene sagde til den anden at han kunne høre ham fint på repeater indgangen. Da beordrede en ON4 old-timer dem på en arrogant facon til at forlade repeateren fordi han skulle lave et opkald. Det er ikke måden at gøre det på. Som sagt tidligere vær altid høflig. ON4 operatøren skulle have lavet et "break" og spurgt om han måtte lave et opkald. Som bruger af en repeater burde han vide at det primære formål med en repeater er at forøge rækkevidden for mobile og portable stationer. Hvis disse to stakkels ON3 stationer ville krydse hinanden på motorvejen med 120 km/t i hver deres retning ville deres QSO hurtigt slutte på en simplex frekvens. Når begyndere bliver trynet af en old-timer er det ikke særlig flatterende. Skulle vi ikke hellere hjælpe dem til at blive erfarne amatører i stedet ?

Er disse historier så sande ? Gør de noget ? Hvad tæller er at være høflig. Man når ikke altid sine mål med det, men det sker oftere end hvis man ikke er.

Dette bringer os lige til næste kapitel som lige så godt kunne være under overskriften konflikt situationer.

## **12. 'Cops' (politi)**

Amatør samfundet forventes at kunne kontrollere sig selv, at have orden i rækkerne. Så længe der ikke sker noget ulovligt vil myndighederne ikke blande sig. Dette betyder dog ikke at radio amatører behøver at have sit eget politiværn ! Selvdisciplin ? Ja.



Lad os gå tilbage til vores ven Pipo fra Sicilien. Havde jeg været 2 sekunder langsommere med at svare ham på spørgsmålet om frekvensen er i brug, så ville en af de selvudnævnte politifolk svare ham i grimme gloser. Det kunne være ord som idiot, LID eller det der er meget værre og den slags har det med at udvikle sig fra slemt til værre.

Som det kan forventes fra en person med Pipo's karakter så ville han have elsket at blive på 14195 kHz i stedet for at skifte til anden frekvens. Ikke alene ville han blive jammende de næste 2 timer, men K7C ekspeditionen ville også være forsvundet fra frekvensen... Dyrebare timer og mange QSO'er ville være gået tabt takke være vores "hjælpsomme" politiværn.

- De fleste politifolk har kun gode intentioner og bruger ikke beskidte ord. De forbliver høflige og er ofte succesfulde i at holde frekvensen fri for uønsket trafik.
- Andre politifolk har også gode intentioner men ved at benytte et grimt sprog og grim opførsel opnår de ikke deres mål at have en fri frekvens. Disse politifolk skaber kaos i stedet for ro.
- En tredje kategori politifolk er dem der bruger et beskidt sprog for at der skal opstå kaos. Deres opførsel tiltrækker kommentarer fra "kollegaer" med rent kaos som resultat.

Dette kategori 3 politi har en ting til fælles: Når de leger politi er de faktisk pirater, fordi de laver transmissioner uden at identificere sig.

I hvilke tilfælde møder man ofte politi ?

- Politi dukker mest op på sjældne DX stationer/ekspeditioners frekvens, specielt når der køres split.
- En DX'er glemmer at trykke på split knappen på hans station og begynder at kalde DX stationen på hans transmit frekvens. Ofte vil denne type typisk sende sit kaldesignal tre eller fire gange og derfor vil ingen i pileup'en kunne høre hvem DX stationen kommer tilbage til. Det er her politiet rykker ud...

En civiliseret politibetjent kan rette "synderen" ved at fortælle ham at han skal sende oppe eller nede. Han vil hjælpe i stedet for at straffe.

Der er en lang række variationer som hverken er neutrale eller høflige. Jeg vil ikke citere disse for ikke at vise hvordan det ikke skal gøres.

Hvordan kan man hjælpe "synderen" på en neutral måde?

Før du begiver dig ud i politi "arbejdet":

- tænk over om det vil have nogen betydning at du gør det;
- vær rolig hvis en anden politibetjent allerede er i gang.

Hvis du stadig vil blande dig, så vær en god betjent:

- giv de sidste to eller tre bogstaver af "synderens" kaldesignal efterfulgt af op eller ned, ikke mere.

Flere beskeder vil sikkert ikke blive forstået af "synderen", han vil sikkert ikke rette hans fejl og kaoset nærmer sig.

CW eksempel:

ON4WW kalder ved en fejl på DX stationens frekvens. Send følgende "WW UP". Ved kun at sende UP vil ON4WW sikkert ikke forstå at det er til ham beskeden er ment. Han vil derfor sikkert gentage sin fejl og kalde igen på DX stationens frekvens. Som konsekvens vil du sikkert have vækket en anden betjent som vil begynde med at sende UP UP UP med kaos som resultat.

Så send altid nogle bogstaver af "synderens" kaldesignal efterfulgt af UP eller DWN. På den måde vil han forstå at du henvender dig til ham og ingen andre. Hvis du sender hele hans kaldesignal efterfulgt af UP så vil du sikkert have sendt henover DX stationen.

Det ville selvfølgelig være bedst hvis ingen følte foranledning til at spille politi, men det er vist utopi. Et effektivt opkald til "synderen" vil ofte kunne genoprette roen hurtigt. Et opkald med beskidte gloser fører ofte til det modsatte og gavner hverken pileup'en eller DX stationen. En god betjent kan være en velsignelse, to gode betjente er allerede for mange.

På SSB og RTTY gælder de samme retningslinier. Giv et brudstykke af kaldesignalet (eller endda måske et helt kaldesignal på disse modes) efterfulgt af den korrekte instruks (lytter op eller ned) og DX stationens frekvens vil være fri i løbet af ingen tid.

Hvis du er DX'er vil du hurtigt komme til den konklusion at man opnår mere ved ikke at spille politi overhovedet. Drej det fra det negative til det positive i stedet. Bliv ved med at LYTTE (det magiske ord igen) og du vil måske i tumulten være i stand til køre DX stationen mens at politiet "fyrer seksløberen af".

Husk at strengt taget vil en betjent altid lave en ulovlig transmission hvis han ikke identificerer sig!

### **13. To bogstavs kaldesignal (halve kaldesignaler) og DX nets**

Som beskrevet i kapitel 3 (Korrekt brug af dit kaldesignal) skal du til enhver tid sende hele dit kaldesignal uanset mode.

På mange DX nets (oftest hørt på 15, 20 og 40m båndene) vil MC (Master of Ceremony) tage en liste af stationer der vil køre en DX station som er på DX nettet.

For at tage denne liste vil MC spørge efter de sidste 2 bogstaver af dit kaldesignal. Ikke alene er det forkert, men også ulovligt. Desværre har mange også adopteret denne metode når de kalder en DX station udenfor net operation. Det sænker rytmen i den måde DX stationen/DX ekspeditionen kører på. Jeg har hørt det mange gange, også da jeg var aktiv "fra den anden side": En station giver de sidste to bogstaver af sit kaldesignal tre gange. Han er meget kraftig hos DX stationen og havde han givet sit komplette kaldesignal bare en gang ville han have kørt QSO'en i løbet af 5 sekunder. Nu tager det tre til fire gange så lang tid for at afslutte en QSO!

På CW er dette fænomen ikke hørt i samme udstrækning og på RTTY sjældent set. Det mest utrolige eksempel i bommert kategorien jeg nogensinde har hørt: en station kalder mig på CW som følger: XYK XYK, Så jeg svarer XYK 599. Kaldesignalet der følger er opdigtet men du skulle kunne forstå sammenhængen. Han kommer tilbage Z88ZXY Z88ZXY 599 k. Denne rare OM havde først sendt de sidste to bogstaver af sit kaldesignal efterfulgt af bogstavet k (opfordring til at sende på telegrafi = key) Bogstavet k kom så tæt på de andre to bogstaver at det fik det til at se ud som at det var de tre sidste bogstaver af hans kaldesignal. Det er hvad jeg kalder total tidsspilde.!

En sidste bemærkning vedrørende DX nets. Den tilhørende tegning siger det hele. Alle QSO'er bliver "håndfodret". MC'en giver gerne en "hjælpende hånd" og det kan ikke være meningen når nogen vil køre en to-vejs QSO. Forsøg at lave kontakterne selvstændigt. Det vil resultere i såvel højere fornøjelse som belønning.

### **14. Brugen af QRZ og spørgsmålstegn**

Nogle af operatørerne enten som DX stationer eller DX ekspeditioner har en dårlig vane med ikke at identificere sig særlig ofte. Denne (u)vane er at bede om problemer.



DX'ere tuner hen over båndene (specielt dem som ikke er logget på DX cluster) hører en station, men ikke hans kaldesignal. Efter et stykke tid sender de QRZ eller ? eller Call på CW eller QRZ eller "What is your/his call ?" på SSB. Dette er det mest irriterende når en DX station kører split kan han ikke høre det. Pileup stationerne der sender på forskellige frekvenser bliver forstyrret af den der sender QRZ eller ? eller Call. Resultatet: De frygtede "cops" dukker op til overfladen. Kaos følger.

Hvis du vil undgå kaos, følg regel nummer et indenfor DX: LYT, Spørg ikke QRZ, ?, What's your/his call?. Det hjælper dig ikke til at finde ud af kaldesignalet på stationen. QRZ i denne sammenhæng er også brugt forkert, da det betyder "Hvem kalder mig ?"

## **15. Hvordan kalder man en contest station**

Før du deltager i en contest eller kalder ind til en contest station, så læs reglerne igennem for specielt denne contest. I nogle contests kan du ikke kontakte alle de deltagere. Det kan være lidt pinligt hvis du kalder en station der ikke vil eller kan køre dig lige nu på grund af contest reglerne. I disse tilfælde forhindrer logging software at operatøren kan logge dig. Her er nogle enkle tips:



- en contest station vil køre så mange som muligt så hurtigt som muligt, så gør det kort!
- Giv aldrig dit kaldesignal to gange når du kalder en contest station, en gang er rigeligt.
- Hvis en contest station modtog hele dit kaldesignal, så gentag ikke dit kaldesignal men nøjes med at give den ønskede contest rapport.
- Hvis en contest station kommer tilbage til en anden, så vær stille !

## **16. DX Clusters**

Et kontroversielt emne. De fleste elsker dem, nogle hader dem.

Det er forbavsende så mange forkerte "DX Spots" der bliver lagt ind. Mange operatører misbruger denne funktion for at få luft for deres frustrationer, sukken og spørgsmål om QSL information. Luften deres frustrationer og sukken ? Her er nogle spots og announcements indfanget under 3Y0X operationen (og også andre talrige gange):



- Jeg har kaldt i 3 timer og stadig ingen QSO
- Har lyttet i 5 timer, ikke et pip. Elendig ekspedition!
- Dårlige operatører, de har ingen anelse om propagation
- Hvorfor kører de ikke split?
- Please RTTY
- BINGOOOOO!
- New one !!!
- Min # 276 !!!
- Europe PLLEAASEE
- Etc. etc.

Der er ingen mening med dette. Det tilføjede har ingen almen værdi. Et DX Cluster er et værktøj til at spotte DX, færdig. Kommentar feltet kan bruges til at give informationer om hvilken split frekvens der er benyttet, QSL manager osv. DX Cluster = DX spots, med mulig yderligere relevant information for alle DX'ere.

Mangler du en QSL info ? Benyt kommandoen 'SH/QSL kaldesignal'.

Hvis der ikke er en QSL database på dit cluster: SH/DX/25 kaldesignal. Så vil der komme de sidste 25 spots og der vil typisk i kommentarfeltet stå QSL VIA... En anden kommando SH/DX kaldesignal QSL INFO Dette vil vise de sidste 10 spots med det kaldesignal med tilhørende QSL info i kommentarfeltet. Hvis DX Clusteret ikke kan oplyse dig om QSL info er det en god ide at kigge på internettes QSL websites.

Udstil ikke dine frustrationer til andre. Brug hellere mere tid på forbedre din station eller dine evner som operatør.

Spots med kommentarer som "Worked 1st call" og "Worked with 5W" siger intet om DX stationens signal men alting om den DX'ers ego som har lagt spotten ind.

Mange DX spots kan opfattes om stationen spotter sig selv eller deres chat venner, eller at skrive en personlig besked i kommentarfeltet. Sådan skal det ikke gøres.

Spotte en pirat station ? En Pirat station fortjener ikke vores opmærksomhed, lad være med at spotte ham.

Hvis du spotter en station som vores ven Pipo, hvad tror du så der vil ske ? YES, lad være med at spotte ham.



Opsummering: Lav en korrekt DX spot. Gener ikke dine med amatører med dine frustrationer. Ingen fra bruge din sindstilstand til noget, mens alle nyder har glæde af nyttige informationer såsom split frekvens og QSL manager. Brug DX Cluster funktionerne på den rigtige måde. Hvis du ikke kender dem, så slå dem op. Manualen kan som oftest blive fundet på clusteret ved at skrive SH/HELP. Læs manualen.

Bemærk: Hele DX Cluster "samfundet" ser dine spots! Det er meget nemt at få skabt sig et dårligt ry. Det er ligeså nemt at skabe sig et godt ry.

Af ren underholdningsværdi kan du læse CLUSTER MONKEY på:

<http://www.kh2d.net/dxmonkey.cfm> Beskeden er klar.

### **17. Tips til DX stationer og DX ekspeditioner**

Er du til en kombineret familie og radio ferie ? Eller arbejder du i udlandet og har "radio aktivitet" som en mulighed ? Eller er du bare komplet tosset (ifølge din XYL) og foretrækker at bruge dine penge på en DX ekspedition?

Oddsene er at du vil sende fra et "Wanted entity" Jo mere wanted des større chance for at du vil løbe ind i punkter som tidligere er omtalt: Cops, ingen lytter efter dine instruktioner osv. Det er meget vigtigt at du har kontrol over situationen og holder den til stadighed.



- Hvis du tager til Spanien eller Frankrig vil du ikke kunne lave de store pileups.
- Hvis du tager til Baleares, Kreta eller Kypern så vil der komme pileup og du vil have ganske mange der kalder.
- Hvis dit job er i Iran og du får mulighed for at sende fra dette entity, så sæt dig ned og begynd at svede !
- Hvis du klarer at sætte sejl mod Scarborough Reef og lave en eventyrs ekspedition, så vil pileups være vilde... spænd sikkerhedsselen.

Hvordan kan du kontrollere en pileup og holde den under kontrol? Det er ikke nogen simpel opgave men det kan lade sig gøre. Her er nogle tips:

- sig dit kaldesignal efter hver eneste QSO. Hvis du har fået et meget langt kaldesignal som SV9/ON4ZZZZ/P så sig det mindst efter hver tredje QSO.
- Hvis du kører simplex og bemærker at du ikke kan få nogle hele kaldesignaler eller at dem du kalder ikke kommer tilbage til dig mere så skift til split.
- Hvis du skifter til split, så lyt om din QSX (lytter) frekvens ikke er optaget. Vær opmærksom på ikke at ødelægge en anden QSO.
- Når du kører split så send det efter hver QSO. Indiker hvor meget split du kører: CW eksempel: UP 1, UP 1-2, UP 5. På SSB: listening 5 up, listening 5 - 10 kHz up.
- På CW kør mindst 1 kHz op (eller ned). Hellere 3 kHz, for at undgå mulig keyclicks på din TX frekvens, så undgår du cops blander sig om det.
- På SSB lyt mindst 5 kHz op eller ned fra din TX frekvens. Det er utroligt hvor bredde nogle SSB signaler kan være. Hvis du kun kører en split på 2 eller 3 kHz vil disse signaler forstyrre eller splatte på din TX frekvens.
- Hold dit split vindue så smalt som muligt, kræve ikke unødvendig meget plads på båndet.
- Hvis du på SSB får et brudstykke af et kaldesignal og ikke et helt (sker ofte i store pileups) så giv rapport til det du har modtaget. F.eks. Yankee Oscar 59.
- På CW send ikke et spørgsmålstejn når du kommer tilbage til et halvt kaldesignal. Af uvisse årsager vil majoriteten af (udisciplinerede) pileup deltagere opfatte spørgsmålstegnet som et tegn på at begynde at sende igen, selvom det halve kaldesignal ikke matcher deres overhovedet.  
F.eks. 3TA 599, ikke ??3TA 599, så vil pileup begynde at sende igen.
- På SSB og CW (og Digimode): Hvis du først har givet rapport til et halvt opfattet kaldesignal, så send hele kaldesignalet så operatøren ved at du har logget ham og det ikke var en anden. Uerfarne DX stationer gør følgende TA 59. OH3TA giver sit kaldesignal flere gange og en rapport hvorefter DX stationen kommer tilbage QSL, TNX, QRZ ? Dette efterlader OH3TA i mørket om han nu blev logget eller ej. DX stationen skulle have sagt OH3TA, TNX QRZ ?.

- Når du har givet rapport til et halvt opfattet kaldesignal, så bliv ved med kalde den station indtil du har hele hans kaldesignal. En pileup kan være meget udisciplineret. Hvis de bemærker at du vedholder med at kalde efter den samme indtil du har hele kaldesignalet, så forstår de at deres kontinuerede kalden ikke har nogen virkning og de vil efterhånden udvise mere disciplin. Hvis du på den anden side opgiver at få hele kaldesignalet og kalder en anden station, så har du tabt kampen og kaos vil være udtalt.
- Hvis en pileup bliver for udisciplineret så gå QRT, skift frekvens eller gå på et andet bånd.
- Forbliv rolig og lad være med at skælde ud på pileup.
- Lad være med at køre to bogstavs kaldesignaler, sig at du kun vil have hele kaldesignaler.
- Hvis du kører split og du bemærker at de stationer du kommer tilbage til ikke svarer, så lyt på din TX frekvens, chancerne for at der er cops eller jammere på frekvensen er stor.
- På CW på de højere bånd er en hastighed på 40 WPM omkring den maksimale hastighed en pileup kan klare. På de lavere bånd (160 til 40m) er maksimumhastigheden (afhængigt af forholdene) 20 til 30 WPM.
- Fortæl altid pileup om hvad du gør. Hvis du går QRT, sig det. Er det nødvendigt med et pitstop, sig QRX 5 (QRX 5 minutes, standby). Hvis du QSY til en anden mode eller frekvens, sig det. Det er meget irriterende for en pileup ikke at vide hvad din næste skridt er. De vil jo gerne køre dig og derfor gerne informeres om dine aktiviteter. "Du er HOT".

Hvis en pileup vokser dig over hovedet, kan du vælge at køre efter kontinent/region eller efter numre. At køre efter kontinent/region menes at du lytter efter et specielt kontinent (f.eks. Europa) eller region (Nord Europa, West Coast USA) i mens at DX'ere i andre kontinenter/regioner skal ligge standby.

At køre efter numre menes at du kalder stationer efter tallet i deres kaldesignal (0-9). Disse operations typer er normalt ikke ønskelige. En stor gruppe af operatører sidder på nåle og venter nervøst på det bliver deres tur til at kalde dig. Dem der venter ahr ingen garanti for at du vil kalde efter deres kontinent eller nummer, du kan gå QRT når som helst. Bemærk de er nervøse. Nervøse folk forvandles hurtigt til beskidte cops. Hvis du kører efter numre vil 90% af pileup sidde på nåle !

Metoderne kan dog bruges til at håndtere en stor pileup når man er ved at lære det. Den eneste store fordel at køre efter kontinent/region er at give områder af verden som normalt vil have dårlige konditioner dertil en chance for at komme igennem.

Husk dette hvis du kører efter kontinent/region:

- brug metoden til at nå egne med dårlige forhold til dig;
- hvis du benytter metoden fordi pileup er for stor for dig, skift hurtigt mellem kontinenterne.
- Informer de andre kontinenter/regioner om dine planer: Vil du køre JA i de næste 10 minutter, vil du køre EU næste gang, derefter NA, fortæl det.
- Når pileup bliver mindre og mindre så returner til normal praksis og kør alle kontinenter/regioner samtidigt.

Husk dette hvis du kører efter numre:

- når du er begyndt på at køre efter numre, så kør dem igennem. Nogle operatører stopper midt i numrene for at gå QRT eller går tilbage til ikke at køre efter numre. Vær sikker på at du ikke får megen sympati fra pileup ved at gøre dette.
- Start rundgangen med nummer 0 og fortsæt med 1-2-....9 og begynd derefter med 0 igen.
- Brug ikke teknikken med at hoppe i numrene: 0-5-2-3-8 pileup vil hade dig.
- Køb højst 10 stationer per nummer, kør altid samme antal stationer per nummer.
- Informer pileup om hvor mange stationer du vil køre per nummer og gentag dette hver gang du skifter til næste nummer.
- Husk at 90% af pileup sidder på nåle, cops vil sende på din frekvens, Undlad at køre efter numre hvis du kan.

Ud over at køre efter kontinent/region eller numre er der operatører der forsøger at køre efter lande. Dette skal helt undgås. Jeg gentager, gør ikke dette, du vil tiltrække cops fra alle de stationer/lande der sidder på nåle. Du vil helt sikkert fejle i at kalde hver eneste af de 337 forskellige DXCC entities, så hvorfor overhovedet benytte denne tåbelige teknik ?

Slutbemærkning: en af de vigtigste pointer i at køre en pileup er at bibeholde samme rytme gennem hele operationen. Den allervigtigste pointe er: Nyd det !

## **18. Diverse**

CW klik kan være meget irriterende for dine medamatører. Hvis du ejer grej der udsender dette, så få den modificeret (eller gør det selv, som en god amatør). Dine med amatører vil være taknemmelige. Det samme gælder på SSB: overmodulerede signaler skaber ikke ligefrem venskaber. Vær sikker på at dit signal er "rent".



Q koden og nummer koden (73/88) er lavet for gøre det nemmere og kortere at sende visse spørgsmål og ord. Faktisk hører de ikke til i en fone QSO (SSB, AM, FM). Hvorfor sige "73" på fone når du ligeså godt kan sige "Many greetings/best regards" ? Forsøg at have en fornuftig balance på dette område. En fone QSO skal ikke bestå af så mange som mulig af Q og nummer koder.

At sige 73 (best regards) i flertal (73's) er ikke korrekt og lyder af for meget. Har du nogensinde sendt 73's på CW ?

Hvis en DX stations CW hastighed er for hurtig til at du kan fange det og du gerne vil køre ham, så brug hjælpeværktøjer (f.eks. software) så du forstår hvad han sender. Hvis ikke kan en masse tid være spildt under afvikling af en QSO, din ! Du vil ikke kunne reagere korrekt fordi du ikke forstår hvad der bliver sendt. Husk at der er mange der venter på en QSO med en DX station. Kun ved megen øvelse vil du gradvis forøge din evner til at modtage hurtig CW uden besvær og uden software.

"QSO not in log": Hvis dine QSL kort regelmæssigt bliver returneret med denne frygtede besked, så betyder det at det er tid til at forbedre din operations teknik. At lytte er det første punkt, hvis du ikke kan høre stationen, hvorfor så kalde ham ? Læs og genlæs dette dokument mange gange og prøv at følge det hvorefter du vil blive en mere succesfuld operatør. Vil vædde med at "QSO not in log" beskeden ikke vil komme så ofte mere.

Nu hvor vi er ved QSL, så siges det "at den sidste høflighedsudveksling af en QSO er et QSL kort". Selvfølgelig vil de fleste folk have dit QSL kort til deres samling. Men nogle vil ikke. Jeg finder en vis stolthed i at besvare alle QSL kort som jeg modtager via bureauet eller direkte. Dette inkluderer lige dele QSLs fra amatører og SWLs (kortbølge lyttere). I Belgien (og Danmark) er vi så heldige at brugen af QSL bureau er inkluderet i vores medlemskab af UBA (EDR). Ved brug af bureauet er det meget billigt for os at udveksle QSL kort til hele verden. Det er dog ikke alle amatører der er så heldige, andre lande bruger et andet system og ikke alle af dem er billige. Husk det når du sender QSL kort, Du kan finde flere oplysninger på IARU's hjemmeside om der er et funktionsdygtigt bureau i det land du vil sende QSL til. Hvis ikke, så overvej at sende kortet direkte med en SAE (self addressed envelope) og tilstrækkelige midler for retur post (f.eks. IRC - International Reply Coupon).

En anden måde at få sine kontakter på er elektronisk via LOTW (Logbook of the World) under ARRL. Her kræves der ingen papir QSL kort, men stadig kan jeg lide de gode gamle QSL kort sorteret i skotøjsæsker.

Nogle DX stationer benytter QSL managere til at skaffe dig et QSL kort fordi de foretrækker at lave en masse QSO'er frem for at bruge tid på af udfylde kort. Mange websider kan give dig alle de nødvendige informationer om disse managere. Jeg nævner bare en (QRZ.com) som ofte nævnes under en QSO.

En oplysning om nationale radioamatør foreninger. Under anden verdenskrig blev alle amatørlicenser og grej frataget amatørerne. Hvem tror du der forhandlede med regeringerne efter krigen så amatører igen kunne køre ? Ja, det var de nationale radioamatør foreninger (IARU medlemmer). Disse non-profit organisationer var de eneste der havde styrken til at forhandle med de myndigheder der udsteder din tilladelse til at køre amatørradio. Det er vigtigt at de nationale radioamatør foreninger står stærkt og det kan de kun hvis du er medlem. Sammen er vi stærke. Er du medlem ? Ellers overvej det. Til dem der bor i et af de lande der ikke har et billigt bureau er det måske tid til at spørge om hvorfor det er muligt i Belgien (og Danmark) men ikke i deres land. Og hvorfor ikke tilbyde din frivillige hjælp til foreningen ? Husk, foreningerne er den eneste måde for at du kan blive hørt når det drejer sig om forhandlinger med myndigheder. Foreningen er vigtig.

Mange DX oplysninger kan findes på Internettet. Listen er meget lang, søg på nettet. For at nævne nogle få: 425 DX News letter, ARRL Propagation Bulletins, OHIO/Penn DX bulletin m.fl.

Lær IARU's båndplan og de frekvenser som dine nationale myndigheder har tilladt. Lav en kopi af dem og hæng dem på væggen.

IZ9xxxx og Pipo er klart modificerede kaldesignal og navn for en siciliansk amatør.

Vi kan alle trænge til et godt grin, så se på DL4TT's skarpe observationer på <http://www.qsl.net/dl4tt/DawgX-rayClub.html> på Dog X-ray efter du har læst kapitel 19 (har tidligere været bragt i OZ og findes i en dansk version på omtalte hjemmeside).

### **19. Afsluttende bemærkninger**

Denne knægt begyndte som en "small pistol" amatør. I begyndelsen var han glad for bare at kunne lave en QSO med en vigtig DX ekspedition. Med lav effekt (nogle fanatikere mener noget andet) kørte han de første 300+ entities. Det er ingen hemmelighed at der var et stærkt ønske om at køre et nyt land.

Dette betød at alle papir DX magasiner skulle gennemgås. Lytte på 2m DX kanalen og lytte til old-timer DX'ere og finde ud af hvad de kunne høre på deres overlegne antenner. Der var søvnløse nætter. Der var kalden i timevis for bare at lave en QSO. Der blev kaldt uden held. Mange timers kalden indtil at man kom igennem pileup. Eller ikke kom igennem og måtte forsøge næste dag. Nogle gange tage ferie for at være i stand til at køre et "nyt land".

Denne knægt er stadig en "small pistol" amatør. Hvis DX'ere fra den østlige del af landet kommer på besøg udbryder de: "Er det virkelig det hele ? Er det hvad du bruger til at køre al den spændende DX ?"

Ønsket om at køre DX er stor og det gør at man ihærdigt opbygger en station der er så effektiv som muligt. Det behøver ikke at være MEGA for at være succesfyldt. En god operations teknik er nøglen til succes.

Jeg får tit lyst til at køre hen til "DX cluster brok hovederne" og vise dem hvordan man logger en svære QSO frem for at spille tiden med at sende deres klager og luften deres frustrationer på DX clusteret.

"Få et liv og kør DX" om en stor personlighed engang sagde "DX IS !"

Du ønskes held og lykke med at køre de nye lande på båndene. Jeg håber at de nævnte tips er med til at løfte dig til et niveau højere med operations teknikken. Hvis du ikke kan komme igennem pileup så er du velkommen til at ringe til mig. En køl på trappen pr nyt land kørt fra din station er hvad der kræves.

Og husk at ingen er ufejlbarlige. Vil vædde med at du sikkert kan fange undertegnede en dag i at lave fejl. I så fald, smil og forsøg at gøre det bedre end ham i stedet for at skyde på pianisten.

Jeg ønsker dig succes og fornøjelse på båndene. Jeg siger tak til de gode venner der var involveret i dette projekt.

Oversættelse til dansk af Bo, OZ8ABE. Tak Bo!

73 - Mark - ON4WW.  
(January 2007)

S.O.S.



ON4WW