

ZCZC

QST de PI4GAZ, PI4GAZ, PI4GAZ
Afdelingsstation van de VERON in Gouda, R17, JO22IA
Uitgezonden door PA0POS vanuit Haastrecht, JO21JX
Om 11.45 uur op 145,475 MHz met RTTY (50 baud)
Om 12.30 uur op 3,580 MHz met PSK31
Aflevering no.: 553, 6 januari 2002

Onderwerpen: Gelukkig nieuwjaar, Afdelingsnieuws, Ziek afdelingslid, Een drieband HF dipoolantenne, PK-232/PSK upgrade kit, Soundcard-to-radio interface van BuxcommCo, Beveiliging PC deel 8, Delta Radio QRT

Dit is de eerste PI4GAZ RTTY uitzending in het nieuwe jaar.

De VERON afdeling Gouda

	2222	0000	0000	2222
wenst een ieder een	2 2 0 0	0 0 0 0	0 0 2 2	2 2
	2 0 0 0	0 0 0 0	0 0 2 2	2 2
gelukkig en bovenal	2 0 0 0	0 0 0 0	0 0 2 2	2 2
	2 0 0 0	0 0 0 0	0 0 2 2	2 2
een gezond en	2 0 0 0	0 0 0 0	0 0 2 2	2 2
	2 0 0 0	0 0 0 0	0 0 2 2	2 2
ongestoord	222222	0000	0000	222222

Namens de afdeling: Piet PA0POS en Peter PE1NNH

Afdelingsnieuws:

Als de post bij een ieder bezorgd is hebben alle leden nu de nieuwe convocatie ontvangen.

De eerste bijeenkomst is op 11 januari. De afdeling houdt dan haar nieuwjaarsreceptie. De afdelingsleden met (X)YL zijn dan, zoals voorgaande jaren, weer van harte welkom. Tijdens het onderling QSO wordt u een drankje en versnaperingen aangeboden.

25 Januari is de volgende bijeenkomst. Er staat dan een avond onderling QSO gepland. Heeft u iets bijzonders m.b.t. de hobby laat dan eens wat van u horen.

De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden in de Zuivelboerde rij, gelegen aan de Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak. U bent daar welkom om 20:00 uur.

Weet u nog mensen die geïnteresseerd zijn in onze prachtige radiohobby? U weet het: "Introducés zijn van harte welkom".

Ziek afdelingslid:

Wim PA0LDB is dit weekend vanaf vrijdagmiddag tot zondagmiddag weer thuis en wil graag een ieder de hartelijke groeten doen.

Een drieband Hf dipoolantenne:

In het Deense amateurblad OZ beschrijft Kaj Nielsen OZ9AC de constructie van een effectieve driebanden dipool. Een soort gelijke dipool is reeds in het OZ blad van juli 1952 pagina 132-133 beschreven door OZ3Y. Het nu beschreven exemplaar moet als een soort update van de oude versie worden gezien. Het beschreven type is dus niet nieuw maar in diverse bladen in het verleden wel één of meerdere keren genoemd. Het lijkt mij geen kwaad te kunnen dit soort antennes toch weer eens onder de aandacht te brengen.

De antenne bestaat uit drie parallel geschakelde dipolen met in het voedingspunt een balun. De driebanden dipool is in eerste instantie gemaakt voor de 80, 40 en 20 meter amateurbanden, maar kan evengoed voor bijvoorbeeld 20, 15 en 10 meter worden gemaakt. De antenne is gemaakt van 1 mm² draad en in het voedingspunt heeft Kaj een Fritzel 1:1 balun, type S.70 geschikt voor 100 Watt continue uitgangsvermogen, opgenomen. Vervolgens kan men met 50 ohm coaxkabel naar de transceiver te gaan. De lengte van een enkele dipool wordt berekend met de formule:

Totale lengte dipool in meters = $145/f(\text{MHz})$

Men dient de antenne lengtes wat langer te nemen om deze daarna in de gewenste frequentieband te justeren, m.a.w. op lengte knippen om de laagste SWR te halen.

Kaj heeft zijn antenne op 10 meter hoogte hangen en heeft er al zo'n 5 jaar plezier van. Het aardige is dat 3 x 7 MHz is 21 MHz dus deze antenne kan ook op 15 meter worden gebruikt.

Bron: OZ blad, september 2001 blz. 512

PK-232/PSK upgrade kit:

Diegene die een PK-232 met/zonder MBX hebben kunnen bij Timewave een upgrade kit bestellen. Met deze upgrade worden de volgende digitale modes toegevoegd: PSK-31, MFSK16, MT63, SSTV en meer. De PC en de transceiver worden metalliek geïsoleerd van elkaar zodat er geen aardlussen kunnen ontstaan waardoor verschijnselen van instraling in eigen apparatuur worden terug gedrongen. Meer hierover kunt u verkrijgen door de website van de firma Timewave te raadplegen: www.timewave.com Hier staat vermeld hoe u e.e.a. kunt bestellen en ook wat u moet doen als u een oude PK-232 heeft of een nieuwere versie PK-232MBX met of zonder DSP unit erin.

Soundcard to radio interface van BuxcommCo:

Zij die geen ge-upgrade PK-232 hebben en toch de PC metalliek met de transceiver (of ontvanger) willen scheiden kunnen ook eens een andere website raadplegen en wel die van Buck Rogers K4ABT. Buck brengt een radio interface in bouwkit of kant en klaar gemaakt in de handel. Diegene die meer wil weten kunnen zijn website bezoeken: www.buxcomm.com Als u de moeite neemt om eens door zijn website heen te "bladeren" ziet u dat hij voor vrijwel elke set (en dat zijn er ondertussen heel veel) een interface heeft. U vindt tevens een

schemaatje welke voor uw set van toepassing kan zijn. Het verschil zit hem voornamelijk in het gegeven dat de pinbezettingen van microfoons en diverse andere connectors nogal per merk en set kunnen verschillen. In het bouw pakketje zitten o.a. een drietal 3,5 mm pluggen een 9 pins D-connector, twee leds, een viertal weerstanden, een regelpotentiometertje, een elco, een optocoupler, een paar miniatuur trafootjes, printje. Met deze interface is PSK-31 en SSTV enz. te bedrijven.

Beveiliging PC:

(Deel 8, vervolg van aflevering 550, d.d. 16-12-2001)

Paswoorden

Grote bedrijven met een uitgebreid 'corporate' netwerk passen zogenaamde 'Password Crackers' toe om te onderzoeken of de in een bijvoorbeeld UNIX-omgeving gebruikte paswoorden en login ID's makkelijk te kraken zijn. Alle Login ID's en paswoorden worden in zo'n UNIX-omgeving opgeslagen in een centrale databank. Heel lang werden deze in de directory met de toepasselijke naam 'Password' opgeslagen, waarschijnlijk omdat men bang was dat anders krakers wellicht hun doel voorbij zouden kunnen schieten... Uiteraard zijn de paswoorden in het bestand tegenwoordig versleuteld onder andere met Crypt(3) dat gebaseerd is op de Data Encryption Standard (DES). Het inder tijd door IBM ontwikkelde DES protocol is nu een algemeen geaccepteerde encryptiemethode.

Password Crackers putten uit een groot databestand waarin alle bekende 'makkelijke', maar ook minder makkelijke paswoorden staan. Verder wordt er default een aantal 'cracking modes' afgewerkt. Een cracking mode is een slim geschreven algoritme of een wiskundig model/formule die op de te onderzoeken paswoorden wordt losgelaten. Het algoritme kan een aantal Booleaanse algebra formules bevatten en/of gebruik maken van 'fuzzy logic'. Zo'n 150 jaar geleden vond de Engelse dominee Boole deze tak van wiskunde uit. Wiskunde was zijn grote liefde. Wellicht zat de arme man in het verkeerde vak, misschien omdat zijn Pa wiskunde maar niks vond en het niet of nauwelijks bijdroeg aan de familiestatus. Pa was toen nog de baas zoals bekend. De theorie werd internationaal door andere wiskundigen in orde bevonden, men kon er echter verder niets mee. Tot in onze tijd de EN- en OF poorten uitgevonden werden. De wiskundige verklaring van dit fenomeen bleek toen al geruime tijd kant en klaar voorhanden te zijn. Was Boole zijn tijd ver vooruit?

Er wordt bij het onderzoek gebruik gemaakt van simpele 'rules' of regels, zoals:

- Wissel tussen hoofd- en kleine letter,
- Spel het woord voor- en achterwaarts,
- Tel het getal 1 op bij het begin en/of einde van elk woord.

Mail en News readers, zoals die in Netscape, maken gebruik van het ROT-13 algoritme. Dat is kort voor 'Rotate 13'. Het betekent: schuif een letter of karakter 13 plaatsen op. De letter 'a' wordt 'n' en de 'b' wordt 'o'. Eigenlijk heel flauw, maar de versleutelde tekst ziet er behoorlijk onbegrijpelijk

door uit. Voor een supersnelle en meedogenloos voortploeterende computer voorzien van een goede trukendoos is dit alles geen probleem.

Een bekende cracker is 'John the Ripper' die behalve op het UNIX-platform ook op andere platformen gebruikt kan worden. John the Ripper ondersteunt bijvoorbeeld het encryptie protocol DES en andere hiervan afgeleide encryptie protocollen.
(wordt vervolgd)

Bron: Ferry, PAOEEU
(met hartelijke dank voor deze bijdrage, Piet PAOPOS)

Delta Radio QRT:

Ons land heeft al heel wat jaren recht op de lange golf frequentie 171 kHz, eigenlijk bedoeld voor een programma samen met de Vlaamse gemeenschap. Dat kwam er echter niet van en enkele jaren geleden diende de Engelse commerciële zender Delta Radio een aanvraag voor gebruik van deze frequentie in, om vanuit ons land op Engeland gerichte programma's te gaan uitzenden.

Aanvankelijk zou bij Kootwijk een 2,5 Megawatt zender worden geplaatst die gebruik zou maken van een richtantenne met twee masten van 420 m hoog (dat zijn kwartgolfjes voor 171 kHz). De ERP (effectief gestraald vermogen) was toen zelfs 10 Megawatt. Na bezwaren door de omwonenden, het Ministerie van Defensie en enkele andere organisaties werd dit plan verlaten.

Delta Radio zou nu gebouwd worden op een platform in zee voor de kust van Walcheren, net buiten de territoriale wateren. Dit ligt precies onder een vliegroute voor het burger luchtverkeer en in een militair laag vlieggebied voor de vliegschool van de basis Woensdrecht. De derde harmonische van 171 kHz kan de Navtex ontvangst storen. De hoge veldsterkte maakte reddings operaties met helikopters in de buurt van de zender gevaarlijk.

Tenslotte protesteerde Frankrijk tegen de verwachte storing op de ontvangst van Allouis (162 kHz) in het noordwesten van Frankrijk. Er werd bij de vergunning verlening dus scherp gelet op veiligheidsaspecten en harmonischen. Ook moest het zend vermogen 6 dB terug en werd het richtdiagram iets gedraaid, maar uiteindelijk kwam de vergunning er toch.

Vervolgens hoorden we er niets meer van behalve dat Delta Radio nog een poging heeft gedaan om alsnog vanuit Kootwijk te mogen opereren. Dit werd opnieuw afgewezen. De vergunning was verleend op voorwaarde dat voor 1 januari 2002 met de uitzendingen zou zijn begonnen. Delta Radio haalt dit niet en heeft via de rechter geprobeerd uitstel te verkrijgen, maar ook dat is onlangs afgewezen. Dit betekent dat Delta Radio 171 definitief QRT is.

De concurrent, Atlantic 252, kan opgelucht adem halen. Er was in Delta Radio al ettelijke miljoenen guldens in geïnvesteerd en de toekomst van deze organisatie is onduidelijk.

Bijdrage: Henk PAOHPV
(met hartelijke dank, Piet PAOPOS)

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat
18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via e-mail een bericht
sturen naar [pa0pos\(at\)amsat.org](mailto:pa0pos(at)amsat.org)
PI4GAZ bulletin op Internet: www.veron.nl/afdeling/gouda

QSL-kaarten van luisteramateurs worden zeer op prijs gesteld en
uiteraard beantwoord met een PI4GAZ QSL kaart.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst, en
veel plezier met de hobby.

nynn