

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 +/- 12.45 uur op 3,575 MHz met FEC  
Afl levering no.: 375, 14 september 1997  
-----

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Epiphytes voor de derde wereld  
(deel 1), MIR, METEOSAT-7, Gevraagd

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond hield de afdeling haar eerste bijeenkomst na de zomervakantie. Deze avond stond gepland als onderling QSO-avond.

De volgende bijeenkomst is op 26 september, dan zal Auke de Vries, PA3GWU, onze gastspreker zijn. Auke zal een lezing houden over datadiensten, die meegestuurd kunnen worden via FM-zenders, in het algemeen en Radio Data System en toepassingen daarvan in het bijzonder. Van RDS zal de basis codering worden uitgelegd. Tevens zal een korte blik in de toekomst gedaan worden naar nieuwe media met hogere capaciteiten.

Alle bijeenkomsten vinden plaats op de vrijdagavond in het pand van buurthuis 'De Speelwinkel', gelegen aan de Raam 60-62 te Gouda. Aanvang steeds om 20:00 uur.

Epiphytes voor de derde wereld...  
(deel 1)

Hierna volgt een stukje over en van een toegewijde groep radioamateurs en professionals die een 80 meter SSB trx hebben ontworpen en in kits op de markt hebben gebracht voor de derde wereld. Het artikel wat in Radcom van 7/97 blz'n 17,20, 21 en 22 staat is meer een verhaal over hoe een en ander is ontstaan en verder is ontwikkeld. Er staan in het artikel voldoende gegevens om het na te bouwen maar daarover later meer.

(Epiphyte betekent: een plant groeit op een ander)

De meeste radioamateurs bouwen tegenwoordig niet zoveel als vroeger. Daar in deze tijd de meeste van ons over de financiële middelen beschikken wordt veelvuldig overwogen om SSB-apparatuur aan te schaffen. Echter de zelfbouw is zeker niet dood, dat blijkt wel uit het verhaal in bovengenoemde Radcom.

De 'Epiphyte' is een opmerkelijke kleine transceiver die menige QRP-operators veel zelfbouwplezier hebben gegeven door hun eigen SSB apparatuur te maken. De ontwerper Derry Spittle, VE7QK, heeft het min of meer uit noodzaak ontworpen. Derry is dagelijks te vinden in de 'middle of nowhere' van British Columbia en had op de meest moeilijke plaatsen betrouwbare communicatie nodig. Buiten het bereik van de VHF repeaters, biedt simpele batterij gevoede HF apparatuur de enige praktische manier van communicatie. Derry's idee was om een kleine transceiver te bouwen die

geschikt was en kon zorgen voor een effectieve phone communicatie met het British Columbia Public Service net op 3729 kHz vanaf elke plek in de provincie.

De basis voor de schakeling van de Epiphyte was de 'Neophyte' een simpele direct conversion ontvanger gebaseerd op de NE602 oscillator/mixer chip. Een tweede NE602 mixer en een goedkoop keramisch SSB filter werden de eerste toevoegingen om er een superhet van te maken. Een microfoon versterker smal banddoorlaat filter ter verwijdering van ongewenste frequenties, een versterker om voor een bruikbare output te zorgen en een low-pass filter ter onderdrukking van de zender harmonischen. De zender/ontvanger omschakeling is uitgevoerd met een MC14066CMOS schakel chip. Het totale resultaat is simpel maar effectief. De SSB transceiver is gepubliceerd in SPRAT, het blad van de G-QRP Club en QRPp, het blad van de Northern California QRP Club (NORCAL).

In de eerste versie werd een VN10K in de eindtrap toegepast die goed was voor 1 Watt HF output. In de tweede versie, gewoon de EP-2 genoemd, wordt een IRF510 gebruikt die op z'n minst 5 Watt HF output levert. (volgende uitzending meer over de Epiphyte).

MIR:

Reeds enige tijd is de MIR duidelijk te horen op 143,625 MHz in FM. De signalen komen soms binnen met signaalsterkte 59. De MIR moet dan vrijwel recht overkomen. Luister ook eens naar de duidelijke Russische stemmen. Of contact met de MIR mogelijk is nu er zoveel problemen aan boord zijn weet ik niet. Ik heb ervaren dat de MIR ongeveer driemaal per dag duidelijk waarneembaar is. (Hans, PA2CJS)

Als er phone activiteiten in de MIR worden ontplooit kunt u eens luisteren op 145.800 MHz. Zenden gebeurt dan 600 kHz lager oftewel op 145.200 MHz. Ook de packet radio mailbox staat (niet altijd) aan. U kunt dan een bericht versturen op 145.985 MHz (simplex) en bijvoorbeeld de bemanning een goede reis wensen. (Bron: Radcom, 8/97)

Een kwartgolf ground-plane antenne en 10 Watt output moet voldoende zijn. (Piet, PA0POS)

Om een en ander eens m.b.t. de dag en de tijd enz. in de gaten te houden volgt nu een 'bewerkt' overzicht van twee dagen waarin de overkomst van de MIR vermeld wordt. Ik wil u nog vermelden dat door de lage overkomst de tijd dat de MIR 'in beeld' is vrij kort is. De hoogte bedraagt gemiddeld 390 km, dit is afhankelijk van de plaats boven de aarde. De tabel is gegenereerd met het programma 'LogSat'.

Radio visibility - Satellite schedule for : Mir

Orbit = 66106

UTC Date	Time	M	Azm	Elev	Range	Lat	Long
09/15/97	03:31	-	214.7	17.3	1070	44.5	-2.2
09/15/97	03:32	-	195.9	28.3	767	46.3	2.5
09/15/97	03:33	-	155.0	36.7	633	47.9	7.5
09/15/97	03:34	-	113.8	28.5	764	49.2	12.8
09/15/97	03:35	-	94.7	17.6	1065	50.3	18.3
09/15/97	03:36	-	85.9	10.0	1433	51.1	24.1

Orbit = 66107

UTC Date	Time	M	Azm	Elev	Range	Lat	Long
09/15/97	05:06	-	261.5	11.9	1324	48.9	-12.0
09/15/97	05:07	-	260.6	21.8	925	50.1	-6.5
09/15/97	05:08	-	257.6	42.5	570	50.9	-0.8
09/15/97	05:09	-	145.9	82.5	401	51.5	5.2
09/15/97	05:10	-	89.9	39.1	605	51.7	11.2
09/15/97	05:11	-	87.4	20.4	969	51.5	17.2
09/15/97	05:12	-	86.6	11.1	1370	51.0	23.2

Orbit = 66108

UTC Date	Time	M	Azm	Elev	Range	Lat	Long
09/15/97	06:42	-	276.4	11.2	1366	51.6	-13.7
09/15/97	06:43	-	273.1	20.4	968	51.6	-7.7
09/15/97	06:44	-	263.7	38.3	614	51.2	-1.7
09/15/97	06:45	-	197.2	67.3	429	50.5	4.1
09/15/97	06:46	-	125.0	39.4	600	49.5	9.7
09/15/97	06:47	-	114.9	20.8	951	48.2	15.1
09/15/97	06:48	-	111.6	11.4	1348	46.6	20.1

Orbit = 66109

UTC Date	Time	M	Azm	Elev	Range	Lat	Long
09/15/97	08:19	-	255.9	14.5	1189	48.5	-9.7
09/15/97	08:20	-	235.1	20.2	969	47.0	-4.5
09/15/97	08:21	-	206.2	22.0	914	45.3	0.3
09/15/97	08:22	-	180.1	17.8	1050	43.3	4.7
09/15/97	08:23	-	163.4	11.8	1318	41.2	8.9

Orbit = 66121

UTC Date	Time	M	Azm	Elev	Range	Lat	Long
09/16/97	02:33	-	201.7	11.0	1366	41.0	-0.8
09/16/97	02:34	-	186.9	17.3	1071	43.2	3.3
09/16/97	02:35	-	162.2	22.9	892	45.1	7.8
09/16/97	02:36	-	131.1	22.6	902	46.9	12.6
09/16/97	02:37	-	107.4	16.8	1096	48.4	17.7
09/16/97	02:38	-	93.4	10.6	1399	49.7	23.0

Orbit = 66122

UTC Date	Time	M	Azm	Elev	Range	Lat	Long
09/16/97	04:09	-	248.3	18.0	1048	48.1	-7.1
09/16/97	04:10	-	241.9	33.5	678	49.4	-1.7
09/16/97	04:11	-	202.5	65.7	434	50.4	3.9
09/16/97	04:12	-	100.4	46.5	535	51.2	9.7
09/16/97	04:13	-	87.9	23.9	868	51.6	15.6
09/16/97	04:14	-	84.3	13.1	1259	51.6	21.7

Orbit = 66123

UTC Date	Time	M	Azm	Elev	Range	Lat	Long
09/16/97	05:45	-	273.4	17.4	1072	51.5	-9.3
09/16/97	05:46	-	271.2	32.5	693	51.7	-3.2
09/16/97	05:47	-	255.2	69.2	424	51.5	2.8
09/16/97	05:48	-	107.5	51.8	497	51.0	8.7
09/16/97	05:49	-	101.5	25.5	827	50.1	14.5
09/16/97	05:50	-	100.1	13.9	1219	49.0	20.0

Orbit = 66124

UTC Date	Time	M	Azm	Elev	Range	Lat	Long
09/16/97	07:21	-	267.3	15.1	1166	50.4	-10.3
09/16/97	07:22	-	251.3	24.6	848	49.3	-4.8
09/16/97	07:23	-	217.0	34.0	669	48.0	0.5
09/16/97	07:24	-	174.4	29.6	739	46.4	5.5
09/16/97	07:25	-	151.3	19.0	1007	44.6	10.2
09/16/97	07:26	-	140.5	11.1	1360	42.6	14.6

Uit de bovenstaande gegevens is te zien dat de MIR steeds een flink gedeelte van de dag helemaal niet te zien is. In de loop van de tijd verschuift dat 'gat' in de tijd. Over een aantal weken zal de MIR dan ook weer 's avonds overkomen en bij een heldere hemel ook met het oog waarneembaar zijn.

#### METEOSAT-7:

Sinds 13 februari is METEOSAT-6 operationaal op 0 graden longitu-  
de (dus op de kruising van de evenaar en de nul mederiaan). De  
aan boord aanwezige hydrazine moet naar schatting tot het jaar  
2001 voldoende brandstof geven om de satelliet in positie te hou-  
den.

De opvolger, METEOSAT-7 moet, indien alles goed is verlopen,  
reeds deze zomer met een 55 meter hoge Ariane-4 raket zijn  
gelanceerd vanaf basis KOUROU in Frans Gyana.

De satelliet is gebouwd en getest bij Aerospatiale in Frankrijk.  
De controle over de satelliet gebeurt door het ESOC (European  
Space Operations Centre) in Darmstadt-Duitsland.

Voor meer informatie: <http://www.eumetsat.de>

Bron: 'Image', Eumetsat by PA2CJS

#### Gevraagd:

- Martin PA3DRJ zoekt voor zijn Bosch KF 453 het synthesizer  
gedeelte. Wie kan hem daaraan helpen of weet hem de weg te wijzen  
hoe daaraan is te komen. Tel: 010- 4227360 of een briefje aan: M.  
v.d. Rijt, Orionstraat 36, 3054 SR Rotterdam.

- Frans PE1CCN is tegen een Skanti TRP8251S trx aangelopen en  
mist eigenlijk alle gegevens van deze transceiver. Wie kan hem  
daaraan helpen. Tel:015- 2136956 of een berichtje naar zijn  
huisadres: F.H. de Wolff, Koningsplein 26, 2611 XD Delft.

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat  
18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen  
naar [pvdpost\(at\)worldonline.nl](mailto:pvdpost(at)worldonline.nl) of via packetradio een bericht  
voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.

Internet: [http://home.worldonline.nl/\(tilde\)pvdpost](http://home.worldonline.nl/(tilde)pvdpost).

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.

nnnn

□