

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
Aflevering no.: 497, 24 september 2000

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Uitzendingen op 3575 kHz in AMTOR
FEC, Stoorders van weersatellieten, Onenigheid over digitale TV
in USA, Intel toont 1,5 GHz processor.

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond 22 september 2000 hield de afdeling een geplande onderling QSO bijeenkomst. Een bij uitstek geschikte avond om ideeën uit te wisselen of mogelijke knutsel plannen te bespreken van bijvoorbeeld het maken van een voeding die de nodige ampères kan leveren of wat te denken van een symmetrische antenne tuner voor het aanpassen van een symmetrische multiband dipool, een vakantie VHF of UHF kwartgolf ground plane antenne gemaakt uit koperdraad of van een ander geleidend materiaal. Er leven zo wat gedachten. Heeft u zin om u daarover (tijdens de ronde) uit te spreken? Schroom dan niet en maak uw wensen of ideeën kenbaar. We horen het graag. De avond was druk bezocht en het gezonde QRM niveau was van een goed gehalte.

Bent u tijdens de vakantie radio actief geweest? Een antenne knutsel gemaakt? Vertel dan eens aan uw afdelingsgenoten hoe en met welke middelen u dat gedaan heeft en breng het als het even kan mee naar de volgende bijeenkomst. De avonden worden weer langer en dat is een goede gelegenheid om weer eens wat in elkaar te zetten of te maken.

6 oktober 2000: Canon Kopieer techniek

Voor deze avond heeft Wim, PA0LDB beslag weten te leggen op een zeer interessante video band. Wie maakt nu niet eens een kopietje? Maar weinigen weten wat er precies achter deze techniek schuil gaat. De specialist op dit gebied, Canon Europa, heeft daarover een prachtige instructiefilm. Na deze avond bent u de specialist, weet u alles over toners, developers en drums, en kijkt u in het vervolg heel anders naar deze kopieerapparatuur...
Mis dit dus niet!

Alle bijeenkomsten worden gehouden op een vrijdagavond bij de zuivelboerderij gelegen aan de Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak. De aanvang is steeds om 20:00 uur. De zuivelboerderij is gemakkelijk te vinden in (de gemeente) Gouderak. Dij de rotonde Stolwijkersluis (waar een Esso station staat) gaat u richting Stolwijk. Na plm. 500 meter rechtsaf en over de uit 1888 stammende ophaalbrug over. Aan het einde van deze weg treft u aan uw linkerhand de zuivelboerderij aan. Parkeren vormt geen probleem. U kunt bij wijze van spreken voor de deur parkeren dus dat kan geen belemmering zijn voor uw

afdelingsbezoeken. Deze locatie kan wat mogelijkheden bieden. Geïnteresseerd? Kom dan naar deze plaats van bijeenkomst en neem eventueel geïnteresseerden mee.

Uitzendingen op 3575 kHz in AMTOR FEC:

Sinds een aantal jaren zenden we ook op 3575 kHz in AMTOR FEC het PI4GAZ bulletin uit. Daar we zeer weinig reacties krijgen willen wij graag weten of er nog animo hiervoor is. Graag reacties, eventueel via e-mail of QSL kaart. Als er geen of weinig reacties komen willen we iets hoger in frequentie, op plm. 3580 kHz, in PSK31 gaan uitzenden. Aan het einde van het bulletin vindt u het adres om te reageren.

Stoorders van weersatellieten:

Zoals intussen bekend zal zijn worden de uitzendingen van de NOAA, Meteor en Resurs weersatellieten dikwijls dermate gestoord dat van een goede ontvangst al lang geen sprake meer kan zijn. De storingen blijken nu veroorzaakt te worden door de Orbcomm-satellieten.

Deze 36 satellieten vormen een LEO-netwerk: LEO staat voor Low Earth Orbit; 825 km in dit geval. De 57.6 kbps uplink frequenties liggen tussen de 148.00 en 150.05 Mhz en worden door een aantal GES (Ground Earth Stations) gebruikt voor Spacecraft commanding en telemetrie. De storing komt van de Downlink die plaats vindt tussen 137.00 en 138.00 MHz. In ieder geval is voor gebruikers een baudrate van 4800 bps beschikbaar en wordt er gewerkt aan 9600 bps. Er is ook een Private en Shared Frame Relay beschikbaar met snelheden van 56 Kbps met een "burst"-karakter ten behoeve van data zoals e-mailen Webprotocols. Het is onduidelijk met welk vermogen gewerkt wordt, ergens staat 5 Watt. Vergeleken met de 4 Watt NOAA satellieten zijn de Orbcomm signalen veel sterker; bij mij gaat de naald tenminste volledig de hoek in! Desgevraagd antwoordt Orbcomm bij herhaling niet op vragen welke frequenties gebruikt worden door welke satellieten in deze band. Een aantal zitten op 137,800 en 137,740 MHz. Ook 137.440 MHz wordt (minder) gebruikt. De frequenties komen om en om: 137,800 - 137.740 - 137.80 etc.

Bijna alle satellieten gaan van west naar oost via twee zeg maar sinusvormige (near polar orbits) hoofdbanen en wandelen achter elkaar aan als een rijtje ganzen. Dit is goed te zien met het programma Winorbit, waarin helaas maximaal 20 van de 36 satellieten ingevoerd kunnen worden. Door dit een tijdje aan te laten staan worden de banen goed zichtbaar. Twee satellieten draaien van oost naar west. De satellieten zijn zogenaamde Packet-grabbers en worden o.a. gebruikt voor remote switching, remote telemetry, point-to point and multi-point messaging, store-and-forward, message retransmission, acknowledgements en biedt ook private networking solutions. Hiertoe support het system SMTP en X.400 messaging applicaties via TCP/IP netwerken. T.b.v. zeezeilers, expedities (geen Pool!) bestaat er een Magellan 5 Watt transceiver met ingebouwde GPS, die samenwerkt met het Orbcomm-netwerk. Tenslotte nog voor

geïnteresseerden: de keplers zijn te vinden via <http://www.celestrak.com> onder LEO's en Orbcomm. Door deze website ben ik trouwens bij toeval op Orbcomm gestuit.

Hoe is dit zo kunnen ontstaan? Al in 1995 waarschuwt ene Hinsman van het WMO (World Meteorological Office) dat er een bedreiging ontstaat door het voorstel van Brazilië aan de World Radio Conference in Oktober en November 1995 (WRC-95) om veranderingen aan te brengen aan de 137-138 MHz en de 1675-1710 MHz banden die volgens hem "extremely harmful tot existing meteorological users" zullen zijn. Het voorstel behelsde om Mobile Satellite Service (MSS) over de gehele 137-138 MHz band toe te staan als Primary Allocation. Zijn oproep om lokale administraties in te seinen heeft dus niet mogen helpen... , ondanks het feit dat dit toch een vrij primitief systeem is en zal blijven door de relatief lage baudrates (poor man's solution). Vergelijk dit met Teledesic die 288 satellieten heeft in 12 banen waarin elk 24 satellieten zich bewegen, maar gebruik maken van de Ku en Ka-band en zeer hoge baudrates (up to 64 Mbps!!) kunnen aanbieden. Teledesic heeft meteen een groot aantal reserve satellieten omhoog geknikkerd. Orbcomm moet nu elk jaar minstens een nieuwe satelliet omhoog brengen ter vervanging van een defecte! Dus Orbcomm=Kidstuff...en duidelijk zoef-rechts ingehaald door lieden als Teledesic. Dat geeft dus nog hoop voor de toekomst.

Er is nog een tot nu toe een onbekende stoorder met een "seconde"-tik erin waargenomen. Als iemand een idee heeft wat dit kan zijn hoor ik dat graag!
Reacties naar Ferry PA0EEU, [pa0eeu\(at\)amsat.org](mailto:pa0eeu(at)amsat.org) of [pa0eeu\(at\)pi8vad](mailto:pa0eeu(at)pi8vad)

Onenigheid over digitale TV in USA:

In de USA hebben de mogelijke aanbieders van digitale televisie en de programma's daarvoor aangedrongen op een ruimere specificatie. Deze verruiming is door de Federal Communications Commission (FCC) geweigerd. De FCC houdt toezicht op alle draadloze verkeer en communicatie. Zij ziet weinig in de nieuwe voorstellen. Als de specificatie nu wordt aangepast, dan duurt het weer langer voordat de apparatuur op de markt komt.

Het systeem is niet erg tolerant voor atmosferische storingen. De kans is groot dat de digitale signaal verminkt raakt tijdens het uitzenden. De makers van programma's zien veel meer in het HDTV protocol zoals dat in Europa wordt gebruikt. Dit is beter bestand tegen storingen in de transmissie.

Bron: Automatisering Gids, 11-2-2000

Intel toont 1,5 GHz processor:

Aan de wedloop om de hoogste kloksnelheid voor microprocessors lijkt voorlopig geen einde te komen. Intel heeft op een tweedaagse ontwikkelaarsconferentie een chip gedemonstreerd die op 1,5 GHz kan werken. De nieuwe processor wordt ontwikkeld onder de codenaam Willamette.

Andy Groove, voormalig topman en tegenwoordig voorzitter van Intel, zei in Palmsprings (Californië) dat de 1,5 GHz-chip in

de tweede helft van dit jaar op de markt komt. Dit jaar zullen maar enkele honderdduizenden exemplaren worden afgeleverd. In het jaar 2001 moeten miljoenen Willameters van de band rollen, aldus vice-president Albert Wu.

Op korte termijn komt Intel met een Pentium 3 die een kloksnelheid heeft van 1 GHz. In de eerste helft van dit jaar zal eerst nog een chip van 900 MHz worden geïntroduceerd.

De marktleider staat onder zware druk van zijn concurrent AMD, die met zijn Athlons het laatste halfjaar Intel voortdurend te vlug af was. Chipfabrikant AMD waagde zich in het hol van de leeuw. De aartsrivaal van Intel demonstreerde in Palm Springs een versie van zijn Athlon processor met een kloksnelheid van 1,1 GHz. Precies op dat moment hield Intel elders in het woestijnstadje Intel zijn conferentie voor ontwikkelaars. Volgens AMD toont de demonstratie van twee Athlon-exemplaren aan dat zijn fabriek in de Oost-Duitse stad Dresden voorop loopt in productietechnologie. De chips zijn gebouwd rond de zogeheten Thunderbird-kern, met een ingebouwd buffergeheugen (cache) dat de prestaties met 10 procent opvijzelt.

De massaproductie van Athlons met snelheden vanaf 1 GHz zal in de tweede helft van dit jaar beginnen, aldus AMD. In elk geval in het vierde kwartaal, maar misschien nog eerder om niet achterop te raken bij Intel.

Overigens heeft Intel ondanks al deze prachtige aankondigingen nog steeds productieproblemen in zijn huidige aanbod. De vraag zou te groot zijn voor de productie capaciteit.

Bron: Automatisering Gids, 25-2-2000

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 of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.
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.

nnnn