

-----  
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 +/- 13.00 uur op 3,575 MHz met FEC  
Aflevering no.: 217, 19 september 1993  
-----

#### Afdelingsnieuws:

Afgelopen 17 september hield de afdeling Gouda weer een bijeenkomst. Een ieder werd door de vz. hartelijk welkom geheten, in het bijzonder ons afdelingslid en spreker voor deze avond Henk, PE1OTX. Vervolgens deed de vz. enige mededelingen van huishoudelijke aard. Hierna werd snel het woord aan Henk gegeven, die deze avond een lezing hield met als onderwerp: Radioactieve stralingen.

Na een korte persoonlijke voorstelling van zijn zijde vertelde Henk, als 'C deskundige', dat het onderwerp voor deze avond een vrij ingewikkelde materie is, die men niet in een avond volledig uit de doeken kan doen. Henk wil e.e.a. op een populaire manier uitleggen en nader toelichten zonder ingewikkelde formules te gebruiken.

Aangevangen werd met: Wat is ioniserende straling, dit voel je niet, ruik je niet en is onzichtbaar, dus voorzichtig ermee. Ingegaan werd op het effect op de volksgezondheid en de materie waar deze ioniserende stralingen uit bestaan te weten alfa, beta, roentgen/gamma en neutronen stralingen.

Henk legde de nadruk op het feit, dat de begrippen straling en besmetting in de media vaak door elkaar worden gehaald. Er is sprake van bestraling als men zich dicht in de buurt van een stralende bron bevindt en dus enige tijd bloot staat aan radioactieve straling. Besmetting vindt plaats, wanneer men in contact komt met de stralende materie. Dit kan gebeuren door aanraking met de huid, maar ook door inademing van deeltjes, die zich in de lucht bevinden. Sommige radioactieve stoffen zullen zich in het lichaam vestigen (bijvoorbeeld in de botten) en daar levenslang een bron van radioactiviteit vormen. Andere deeltjes zullen langs de natuurlijke wegen het lichaam verlaten.

Hierna kwam het onderdeel toepassingsgebieden van de straling aan de orde. Denk hierbij aan de voedseldoorstraling, diktemeting, vloeistofniveau meting, medische diagnostiek, medische therapie, industriële diagnostiek, en de papierindustrie. Bedenk hier dus dat het gaat over dode materie, welke enige tijd bestraald wordt. Hier kan nooit sprake zijn van het doorgeven van straling naar de mens.

Na diverse praktische voorbeelden te hebben genoemd werd het onderdeel eenheden onder de loupe genomen. Dit was weer te splitsen in de hoeveelheid activiteit die in Becquerel en Curie worden uitgedrukt en de geabsorbeerde dosis in het aantal Gray en Rad. Wat u nu leest is nog niet alles want Henk noemde nog zo het een en ander op aangaande de eenheden.

Vervolgens kwam het item dracht aan de orde. Met andere woorden: hoever reiken bijvoorbeeld de Alfa, Beta en Gamma stralen en met welke snelheden gaat dat gepaard. Ook bij dit gedeelte werden weer diverse elementen zoals plutonium, helium belicht.

Henk noemde een voorbeeld uit de praktijk, namelijk dat men

vroeger bij een schoenenzaak nieuwe schoenen kon passen en ermee op een apparaat kon gaan staan om te zien of de voeten goed in de schoenen pasten, denk daarbij ook aan de controle bij de ingangen in bijvoorbeeld gevangenissen enz. Ook bij dit soort praktijk gevallen kon Henk situaties noemen die duidelijk op de aanwezigen hun lachspieren werkten en ook situaties waarin men zich (later) afvroeg hoe zoiets nu kon plaatsvinden. Enfin het wakend oog van de overheid leidde weleens tot ingrijpen...

Ook de nucliden (bronnen) passeerden de revue. Hier werd o.a. verteld over de halfwaarde van diverse stoffen zoals Americium 241-458 jaar (wordt gebruikt in de wat oudere brandmelders), Radium 226-1600 jaar, Plutonium 239-24 jaar, Cesium 137-30 jaar, Thorium 232-1,41 x 10 tot de tiende macht jaar (denk daarbij aan het gaskousje), en Radon 1 - 3 seconde (hetgeen in zeer kleine hoeveelheden in het aardgas voorkomt).

E e n van de belangrijkste dingen in Henk zijn lezing was het onderdeel bestraling- besmetting en activering van straling op de mens. Wat zijn zoal de dosislimieten op het gehele of op een gedeelte van het menselijk lichaam van een lid van de bevolking, een semi radiologisch (mede)werker en een full prof. radiologisch werker. Ook hiervan vertelde Henk hoeveel Rem per jaar is toegestaan. Tevens kwam de gezondheidsschade aan het licht wat wel en niet de herkenbare problemen kunnen zijn of gaan worden.

Daarbij werd het ongeluk in de kerncentrale van Tsjernobil als praktisch voorbeeld nader onder de loupe genomen. Wat er te doen valt aan bescherming en afscherming wanneer wel en wanneer niet. Het hoe en waarom, het wel en niet praktische kant ervan werden nader toegelicht. Hoe er zorgvuldig met de hygiëne moet worden omgegaan bij besmetting enz.

Als e e n van de laatste dingen vertelde Henk in het kort iets over het vervalproces, de werking van een moderator in een kerncentrale. Verder werd het totale frequentiespectrum doorgenomen, waarin men radiogolven voor omroep, zendamateurs, kan vinden overgaand naar zichtbaar licht en nog veel hoger de frequenties van de diverse soorten stralingen zoals reeds eerder door Henk genoemd.

Tenslotte werden een paar stralingsproefjes genomen en werd er met een alfa- en gammastralingsmeter e.e.a. gedemonstreerd. De aanwezigen konden tijdens de lezing vragen stellen die Henk dan beantwoordde.

Henk heeft in een rap tempo, op een gezellige en praktische manier de aanwezigen nader toegelicht zodat er weer een tipje van deze enorm interessante materie wat duidelijker is geworden. Verder bedankte Henk zijn toehoorders voor de serieuze aandacht en voor de gestelde vragen. Hier kon de voorzitter Piet PAOPOS weinig meer aan toevoegen en bedankte Henk namens de afdeling voor het verzorgen van deze avond met instemming en onder luid applaus werd dat door de aanwezigen bekrachtigd. Henk vertelde hierna dat er ook leuke dingen over luchtvaart communicatie valt te vertellen, eigenlijk een soort tweede hobby. Zoiets is niet tegen dovemansoren gezegd. We zullen t.z.t. daar nog eens op terugkomen.

Het geheel werd door de aanwezigen met zeer veel belangstelling gevolgd. Deze bijeenkomst werd goed bezocht en de leden kunnen weer op een zeer leerzame en interessante lezing terugkijken.  
(Piet, PAOPOS)

De volgende bijeenkomst is op 1 oktober: Uitleg van het home made logboek programma, door Peter PA3FJC.

Lineaire transverters en pre-amp's voor de zelfbouwer.  
Van Hans PE1MVJ kreeg ik het volgende:

Bouwpakketten voor 1,3 GHz lineaire transverter (gegevens verleden week in het RTTY bulletin aflevering 216 uitgezonden) naar het ontwerp van DB6NT zijn verkrijgbaar bij de Firma Eisch Elektronik, Abt Ulrich strasse 16, 89079 Ulm, telefoon: 09-49-730523208. Deze transverter kost DM 350,- en DM 20,- verzendkosten, u krijgt dat aangetekend thuis, vandaar de hoogte van de verzendkosten. Tot 3 oktober 1993 kunt u dit bouwpakket op bovengenoemd adres krijgen.

In de laatste DUBUS staat vermeld dat bij bovengenoemde firma een 13 cm transverter voor DM 395,- verkrijgbaar is. Wanneer beide transverters in een keer worden besteld wordt er eenmalig verzendkosten berekend.

Antenne pre-amps met goede specs, verder ontwikkeld door DJ9BV en verkrijgbaar bij Rainer Jaeger, DC3XY, Breslauerstrasse 4, 25479 Ellerau, tel.: 09-49-4106731430.

- voor 2 meter een LNA 144-1302 (Ga-as fet), plm 18 dB gain met een ruis getal van 0,3 - 0,4 dB. Kosten DM 91,50,- en DM 9,50 voor de verzendkosten.
- voor 70 cm een LNA 432-1302 (Ga-as fet), 18 dB gain met een ruisgetal van 0,35 dB typical. Kosten DM 149,50 en DM 9,50 voor de verzendkosten. Alles wordt gebouwd in een bijgeleverd verzilverd messing kastje inclusief connectors.
- voor 23 cm een LNA-1.3-101M met een Ga-as fet ATF 10136 van AvanteK met een gain van 13,6 dB en een ruisgetal van 0,48 dB (hetgeen Hans, PE1MVJ, van zijn eigen pre-amp heeft gemeten).
- voor 13 cm een LNAH-2.3-F06Y, Ga-as fet FHX 06 van Fujitsu, 14 dB gain en een ruisgetal 0,5 dB plus een besturingsprintje voor de negatieve voorspanning en drainspanning alles in SMD techniek. Kosten DM 141,50 en DM 9,50 verzendkosten.

Voor de 23 en 13 cm pre-amps wordt wat meer knutsel ervaringen vereist. In alle bouwpakketten worden goede kwaliteitsonderdelen gebruikt.

DX nieuws:

AP-Pakistan

Idrees, AP2DM, is de secretaris van de Pakistan Amateur Society (PARS). Hij is ook op 21,275 MHz tegen 10.00 UTC QRV en vraagt de voor hem bestemde QSL kaarten naar zijn adres in Lahore te sturen.

HP-Panama

Louis, HP1ALX, is tegen 14.00 UTC op 18.127 kHz aan te treffen.

JW-Svalbard

Sven, JW6MY, is tegen 11.00 UTC hoofdzakelijk in telegrafie QRV, op 14.002 MHz. QSL via LA6MY.

#### LU-Z-Antarctica

LU1ZV is vanaf Esperanza Base in Antarctica QRV, tegen 19.45 UTC op 14.300 kHz.

#### TJ-Cameroon

Mike, TJMW, is tegen 17.00 UTC op 21285 kHz QRV. QSL via N4MUJ.  
Bron: Beam, 6/93 en 8/93

#### EP-Iran

Gerd, DL7VOG en twee vrienden zijn van plan een expeditie naar Iran te ondernemen. De licenties zijn aan hen gegeven. Het plan is om actief te zijn van 21 november tot 1 december '93.

#### 3D2-Fiji

Een Japanse groep bestaande uit JA2AO, JA2XW, JA2DHG, JA2IVY en JG2BRI zullen op alle banden actief zijn van 23 tot 30 september. Alle QSL's via JR2KDN. Tijdens de CQWW RTTY contest zullen zij de call 3D2VY gebruiken en hopen nummer 1 in Oceania te worden.

Bron: DXPRESS, nr.34, 10 sept.'93

#### Meer DX nieuws:

#### W-U.S.A. (IOTA NA-148)

WF1N, KA1DIG en K1SCN zullen vanaf Appledore Island actief zijn van 17 tot 20 september op en rond de IOTA frequenties. QSL naar NT1I.

#### 5H-Tanzania

Christoph, HB9HAL, zal hier vanaf 1 september voor 5 weken verblijven. Hij zal de licentie aldaar na zijn aankomst krijgen. Hij is reeds gehoord als 5H3/HB9HAL op 17 meter. DL1MFM is tot 23 september ook in Tanzania en heeft de roepnaam 5H3HS. Hij is actief op 21307 kHz na 15:00 UTC.

Bron: DXPRESS, nr.35, 17 sept.'93

Tot zover het RTTY bulletin van PI4GAZ, het station van de VERON afdeling Gouda. Bulletin editors: PA0POS en PE1NNH. Operator Piet PA0POS.

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via packet radio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8UTR.

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

□