

Geheimen van Engelse WW-II zender worden onthuld

Pieter J.T. Bruinsma, PAOPHB

Sound Architect Creative Media, een liefdadigheidsinstelling in Sussex Engeland heeft een subsidie van 10.000 euro ontvangen om de geschiedenis van een historische uiterst geheime zender uit de tweede wereldoorlog, met codenaam Aspidistra, op moderne media dragers vast te leggen. De zender werd in 1942 geïnstalleerd in een daarvoor speciaal gebouwde faciliteit diep verborgen in een bos bij Crowborough in Sussex, Engeland. De zender was afkomstig van het Amerikaanse radiostation WLW, dat onlosmakelijk was verbonden met de radiofanaat en pionier Powel Crosley junior.

Crosley was producent van radio-ontvangtoestellen. Maar om zijn klanten ook wat te beluisteren te geven richtte hij een omroepzender op en verkreeg in 1922 de roepletters WLW. Met dat radiostation experimenteerde hij met middengolfzenders van steeds grotere vermogens.

In 1934 had hij de Amerikaanse FCC weten over te halen hem toestemming te geven voor het doen van proefuitzendingen met zeer grote vermogens. Voor een prijs, die nu in de grootte orde van een ruimtevaartproject zou liggen, liet hij bij RCA een 500 kilowatt middengolfzender bouwen, grotendeels met General Electric hoogfrequent apparatuur, de RCA-1.CA en deed daar experimenten mee. Zijn station werd daarmee geksterkend 'Watta Lotta Watts' genoemd.

Zelf noemde hij zijn zender 'The Nation's Station'. Als antenne gebruikte hij een verticale halvegolf diamantvormige mast van 240 meter hoogte. De reikwijdte van zijn zender was 's nachts zo groot dat andere -veraf gelegen- radiostations daar hinder van ondervonden. De FCC verbood daarop verdere experimenten met het monster en legde tevens een 50 kilowatt limiet op voor het maximum vermogen van elke middengolf omroepzender.



The WLW 500 kW transmitter, and operator's console.

De Engelsen konden de zender voor een koopje overnemen. Onder de codenaam 'Aspidistra' werd hij vanaf november 1942 het werkpaard van de 'elektronische' oorlogsvoering tegen de Duitsers. Het bijzondere van ASPI1, zoals deze zender werd genoemd, was dat hij zeer snel over een groot frequentiegebied in te stellen was, zeer ongebruikelijk voor AM middengolf zenders in die dagen.

De naam Aspidistra was afkomstig van een toenmalig populair liedje over een kamerplantje dat haar populariteit te danken had aan Grace Fields, een onder de soldaten enorm populaire Engels/Italiaanse zangers/actrice.

In 1943 werd Aspidistra ingezet om de navigatie te verstoren van nachtelijke Duitse jachtvliegtuigen die de bommenwerpers van de geallieerden –op weg naar doelen in Duitsland– moesten onderscheppen. Daarnaast bootste hij Duitse radiozenders na, met name 'Atlantiksender' en 'Soldatensender Calais'. Die Duitse zenders waren in een netwerk opgenomen en konden uit de lucht genomen worden als een Engelse aanval dreigde. Andere zenders in het netwerk bleven doorgaan met hun uitzendingen.

Aspidistra nam direct de frequentie van de stilgelegde Duitse zender over en vervolgde de uitzending, die van een van de andere zenders uit het netwerk kon afgetapt worden en voorzag die van misleidende informatie die zo bij de Duitse troepen terecht kwam. Op de zelfde wijze konden Duitse navigatiezenders om de tuin geleid worden. Deze methode van misleiding is heden ten dage nog steeds populair in de internet criminaliteit. Het wordt nu de 'man in the middle' methode genoemd.

Na de oorlog werd de zender gebruikt voor de programma's van de BBC. Op 28 september 1982 werd de zender buiten gebruik gesteld door Harold Robin, de projectleider ingenieur van het 'Foreign Office' die 40 jaar eerder de zender naar Engeland had gehaald en geïnstalleerd in Crowborough. In Amerika werd de ontwikkeling van monsterzenders nog even opgepakt. RCA maakte een zendbuis van 1 megawatt. Deze zendbuizen werden in de naoorlogse jaren dankbaar toegepast en verder ontwikkeld ten behoeve van super hoogvermogen hoogfrequent zenders. Dit soort zenders zijn een essentieel onderdeel van deeltjes versnellers waarmee subatomair onderzoek werd en nog steeds wordt gedaan.

Bron: WERON

<http://hamradio.nikhef.nl/>