

Ahol a jéghegyeket megjelölik. Látogatás Izlandon

MALCSINER FERENC
BHG

Éppen 22 órát mutat a falióra Luxemburg repülőterén, mikor beszállunk a Loftleidir légitársaság négymotoros Rolls-Royce repülőgépebe. Irány: Teflavik, Izland északi csücskén. A gép közepes nagyságú, — mintegy száz személyes, — az utazósebessége sem rendkívüli, alig 850 km/óra, de mindezt kárpótól a gép belsejében látható felirat: „A mi Társaságunk gépein még nem fordult elő baleset.”

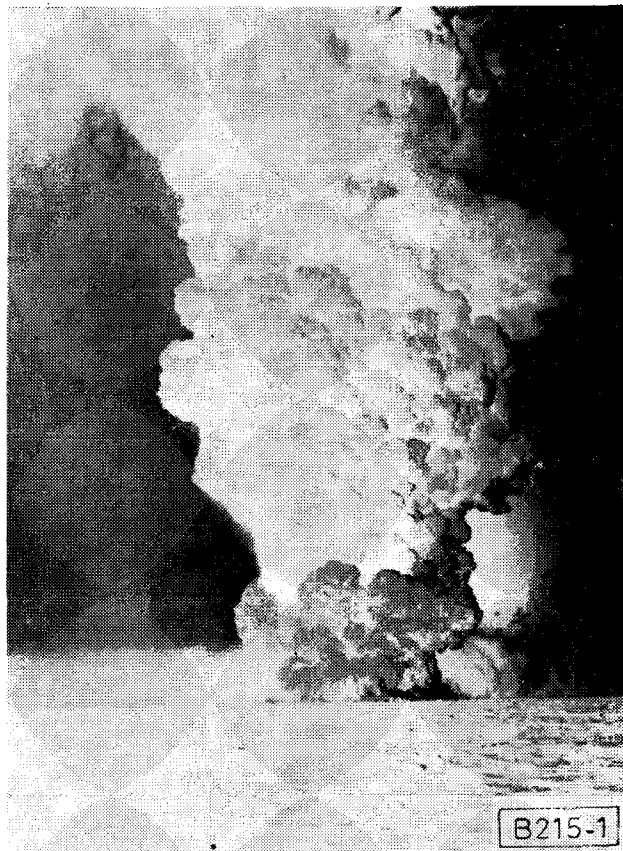
Szeptember 22-e van, éppen az őszi napéjgyenlőség ideje. Úticélunk már túl fekszik az Északi-Sarkkörön. Teflavik az egyik legészakibb repülőtér: az Északi szélesség 64. és a Keleti hosszúság 16. fokának kereszteződésében fekszik. Ott most kezdődik a féléves éjszaka.

Északi irányban repülünk a koromsötét éjszakában. Mintegy kétórás repülés után a gép menetirá-

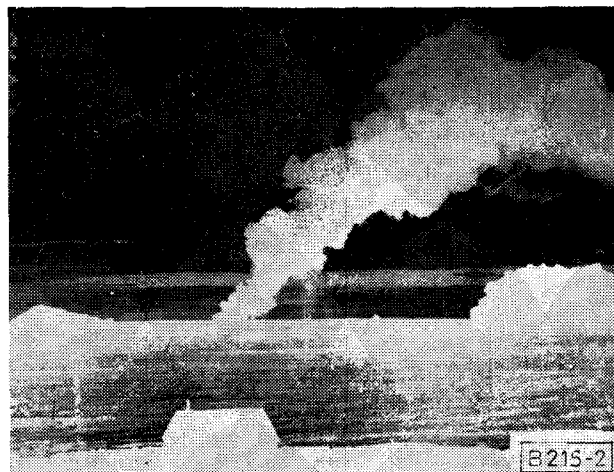
nyában halvány derengést látunk. A órára nézek. Most van éjféli. Még nem lehet, hogy hajnalodik. Akkor mi lehet ez a fény? — ezen tündökönk szomszédoddal, mikor megszólal a hangszóró. A gép vezetője közli, hogy közeledünk egy új tűzhányócsoport felé, annak fénye látszik ide. Még mintegy 200 km távolság választ el a különös természeti jelenségtől. Néhány évvel ezelőtt ugyanis egy hét tűzhányóból álló vulkán csoport tört elő az Atlanti Óceánból.

Negyedóra telik el amíg megközelítjük a vulkánt. A gép ereszkedni kezd. A pilóta felhívja az utasokat, hogy fényképezzék le a szokatlan látványt. Még az optimális fényképezőgép-beállítási adatokat is közli. Az ablakokhoz tódulunk. A gép egészen alacsonyan száll és körülrepüli a tűzhányót. Soha ilyen látványt! A forró láva gőzölve ömlik a tengerbe. A koromsötét füstfelhő két-három méter magasba tör fel, melyet alulról világít meg a tűzhányó izzóvörös fénye. Kattognak a fényképezőgépek. Sajnos a lenyűgöző látványt a fekete-fehér fotó nem tudja hűen visszaadni (1. kép).

A gép vezetője elnézést kér, de tovább kell repülnünk. A repülés itt nem biztonságos, mert a levegő erősen ionizált, ezért a rádióösszeköttetés az irányítótoronnyal bizonytalanná válik, — akárcsak a visszatérő űrhajók esetében. Talán a „titokzatos” Bermuda háromszögnek is ez lehet a magyarázata, — gondoltam magamban.



1. ábra. Tűzhányó az Óceánban

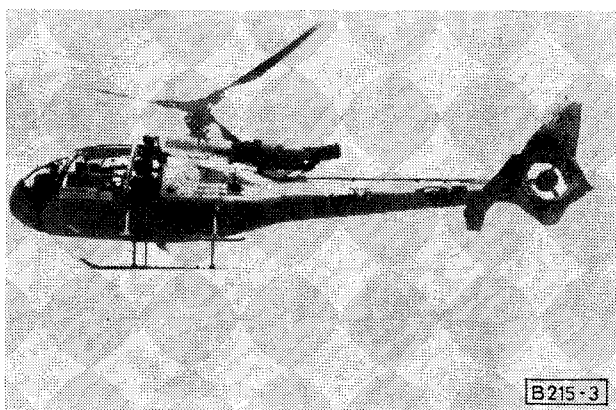


2. ábra. Izlandi tájkép. Vulkan, jéghegyek és halásztelep

Folytatjuk utunkat északi irányban. Nem sokkal később előbukkan a Nap a horizonton, félig a tengerbe merülve, mintha éppen lenyugodni készülne. Áthaladtunk az Északi sarkkörön! Itt ma ér véget a féléve tartó nappal.

Éjjel két óra van, amikor gépünk földet ér. Mikor kiszállunk metsző hideg viharos szél fogad. Bizarr látvány, mintha nem is a Földön járnánk. Kopár majdnem feketeszínű hatalmas sziklák mindenfelé. A távolból a tűzhányó füstje látszik. A tengerparton apró épületek, — egy halász-település házacskái. A sötétszínű tengeren világos jéghegyek úsznak méltóságteljesen a nap rőt-vörös fényében (2. kép).

Helikopter száll el felettünk. Most tér vissza jéghegy megfigyelő útjáról (3. kép).



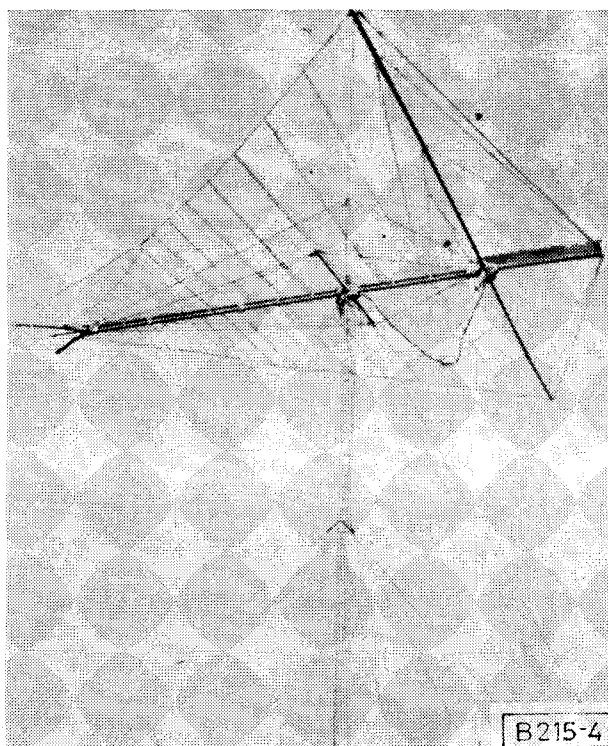
3. ábra. Megfigyelő helikopter

A formaságok elintézése után mikrobuszba szállunk. Meglátogatunk egy termelőszövetkezetet. „Mit lehet termelni ilyen éghajlati viszonyok között?” — gondolom magamban. Negyedórás út után óriási üvegházhoz érkezünk. Mellette gőzölgő gejzír tör fel a földből szabályos időközökben, gőzbe borítva a meglepett utasokat. Belépünk az üvegházba. Kellemes párák meleg fogad. Az üvegtető alatt narancs, füge és citromfák virítanak, dúsan megrakva gyümölcsökkel. Az állandó melegről a gejzírek gondoskodnak, de a termőföldet a kontinensről szállították ide repülőgépen. Búcsúzóul mindenki kap ajándékba egy „noran”-t, mely bizonyára a North Orange szörövidítésekéből származik, mely északi narancsot jelent.

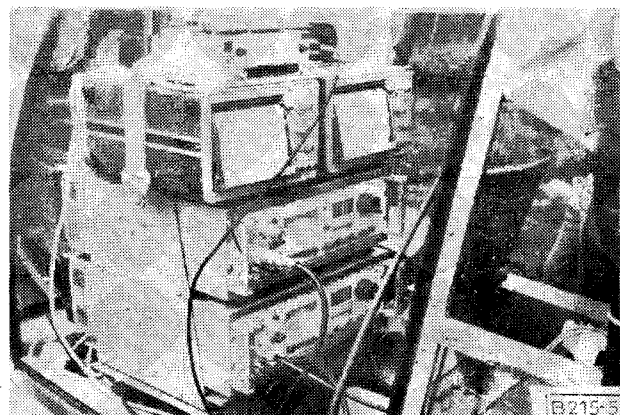
Kimegyünk a derengő éjszakába. Felettünk az égbolton csillagok pislognak és a Nap még mindig a horizonton látható.

Ismét buszba szállunk. Most megyünk megtekinteni a jéghegy megfigyelő állomást. Rövid utazás után megérkezünk a tengerparton egy egyszerű épülethez. Az égre egy nagyméretű log-period antenna körvonalai rajzolódnak ki (4. kép). Az egyik jéghegy-megfigyelő állomás bázisán vagyunk.

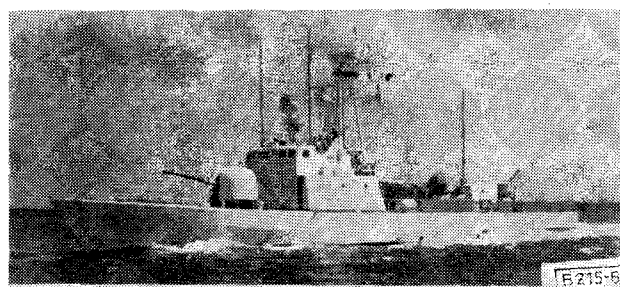
A jéghegy-figyelő rendszert a háború alatt az Egyesült Államok fejlesztette ki és tartotta fent kb. 1965-ig. Ezután az ENSZ kezelésébe ment át nemzetközi személyzettel. Így nemzetközi összefogással védekeznek a jéghegyek alattomos támadásai ellen és teszik biztonságosabbá a hajózást. Amíg nem láttam



4. ábra. Forgatható log-period antennarendszer. Típusa: R&S AK851. Frekvenciakörzet: 5—30 MHz. Nyereség: 10—12 dB. Optimális vertikális irányítószög a frekvenciától függően: 50—10 fok



5. ábra. Helikopter belseje. A beépített két ESU 2 típusú VHF—UHF vevő szimultán mérést végezhet egy időben két frekvencián. A 40 MHz alatti frekvenciákon forgatható ferritantennát alkalmaznak iránymérésre. Az adatokat két írószerkezet rögzíti szalagra. A helikopter 1000 kg hasznos terhet képes 5000 méter magásra felemelni



6. ábra. Tengeri naszád radarral és antennarendszerekkel felszerelve

a sziklaszirteken megtörő hatalmas hullámokat, nem hallottam az összezúzódó jéghegyek félelmetes dübörgését, addig nem tudtam megérteni a Szervezet szükségességét, mert nem volt fogalmam arról a veszélyről, mely a hajókat fenyegeti.

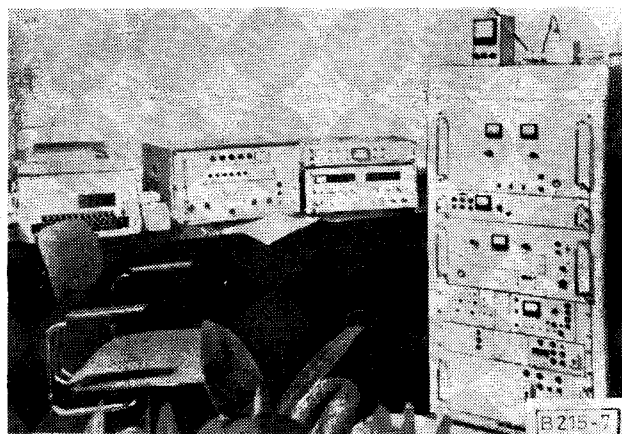
Mint elmondták, a védekezés módja a következő: A nagyméretű jéghegyeket, — melyek többnyire Grönland felől indulnak útjukra, — műholdak figyelik és adnak jelentést helyzetükről a szárazföldi állomásnak.

A közepes nagyságú jéghegyeket helikopteres, radarral felszerelt megfigyelőszolgálat tartja szemmel. Ha egy új jéghegy tűnik fel, — mely többnyire egy nagy jéghegy széttöredezéséből keletkezik, — azonnal jelentik a központnak. A központban minden jéghegy külön elnevezést kap egy alfanumerikus kód szerint. Ezt az elnevezést betáplálják egy kis önműködő adókészülékbe, melyet azután a helikopter a helyszínre szállít és óvatosan ráhelyez a jéghegyre. Így most már bármerre sodorja a tengeri áramlás a jéghegyet, az állandó helyzetjelentést ad önmagáról. Egy hasonló helikopter belseje látható az 5. képen, benne a megfigyelő műszerekkel. A berendezések nagyrészt R&S gyártmányúak.

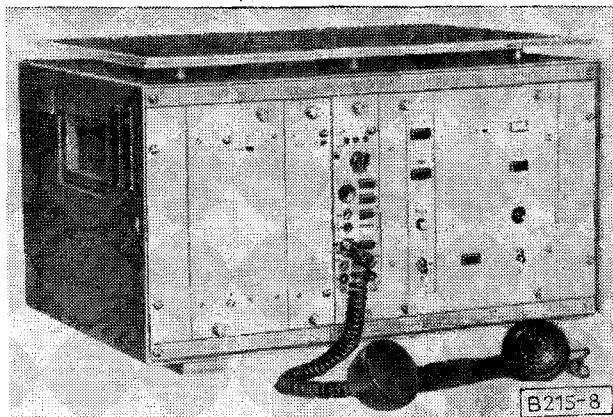
A figyelő szolgálatot jól felszerelt tengeri naszádok egészítik ki, melyek szükség esetén a jéghegyre kihelyezett kis jeladók szerviz és karbantartó szolgálatát is ellátják (6. kép). A hajók többnyire 1 kW-os adókkal vannak felszerelve, továbbá adatrögzítő távgépírókkel és iránymérő vevőkkel (7. kép). A hajók állandó jelleggel tájékoztatást adnak a tengerjáró, — főként halász, — hajóknak a leselkedő veszélyről.

A szárazföldi központ személyzete készségesen megmutatja a berendezéseket és felvilágosítást ad minden kérdésben. A szolgálat nagyon egyhangú. Ők is örülnek egy kis változatosságnak.

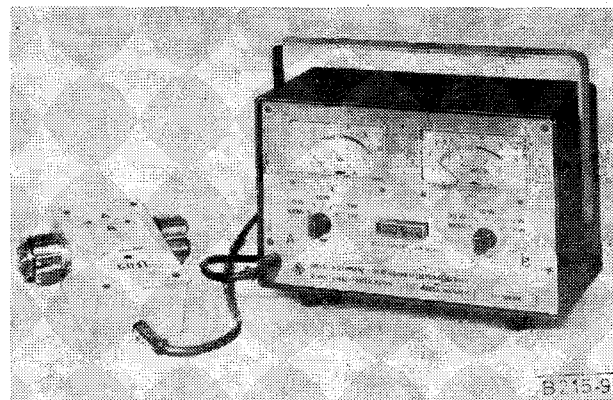
A készülékek nagyon vegyesek. Még ma is használatban vannak az amerikai berendezésekből azok, melyek idők folyamán nem évültek el. A modern berendezések azonban majdnem mind Rhode — Schwarz gyártmányúak, de akadnak HP, és MI gyártmányok is. Sőt, legnagyobb meglepetésemre egy BRG gyártmányú rádiótelefont is találtam a műszerek



7. ábra. Hajó-rádiófülke. Az adó R&S SK1/3901 típusú 1 kW-os RH adó CW A₁—A₅, továbbá AM és SSB üzemre. Az asztalon EK 47 univerzális vevő, mellette NZ 47 jeldemmodulátor és GB3 távgépíró



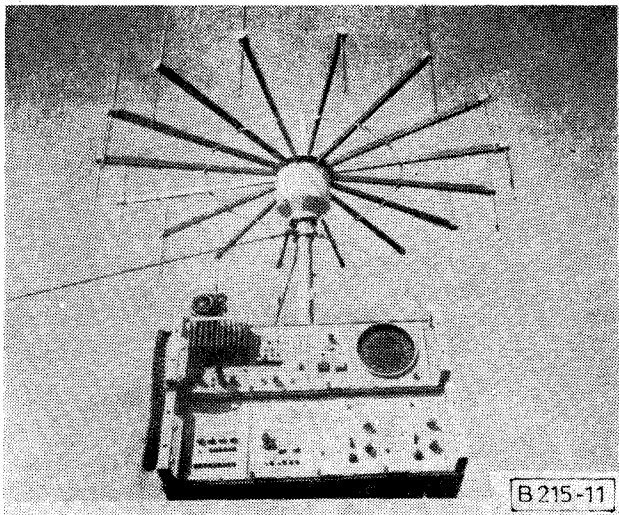
8. ábra. BRG gyártmányú URH rádiótelefon. Típusa 401—405. Teljesítménye 15 watt. Kislökötű fázis-modulációs rendszer. A vevő érzékenysége 0,7 μ V. Max. csatornaszám: 8



9. ábra. Teljesítménymérő. Típusa: NAUS 4. Méréshatár: 50 mV—110 watt. Frekvenciatartomány: 25—1000 MHz. Impedancia: Z = 50 ohm



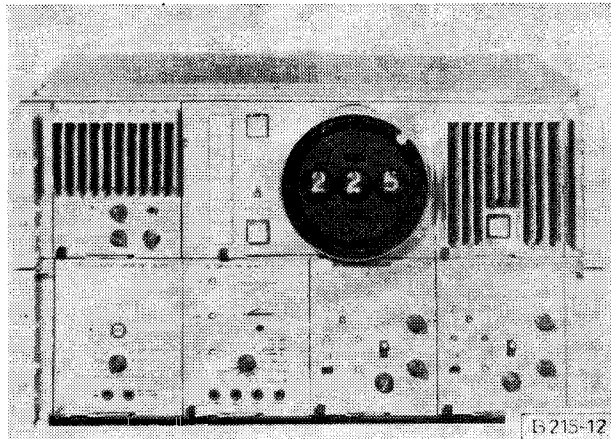
10. ábra. Irányítótorny a Spitzbergákon. Tetején a Doppler mérőantenna



11. ábra. VHF Doppler repülőirányító (iránymérő) berendezés és antennája. Típusa: AP 008

között, mely a földi állomásokkal való összeköttetést van hivatva biztosítani (8. kép). Mint mondják, ezt a feladatát évek óta a legnagyobb biztonsággal látja el. Más ismerős műszerekre is akadunk. Többek közt egy RS teljesítménymérőre, mint amilyennel otthon is dolgoztunk (9. kép).

A kezelőszemélyzet elmondása szerint, a jéghegyek itt Izland északi partjainál szeszélyes vándorlásba kezdenek, mert a Grönland felől érkező jéghegyek egy részét a Golf-áram elragadja és visszasodorja északkeleti irányba a Spitzbergák felé. Természetesen ott is kiépült a megfigyelő lánc. Ilyen megfigyelő épületet mutat be 10. képünk, melyet az Északi szélesség 78. és a Keleti hosszúság 15. fokánál telepítettek. Ez egyúttal a legészakibb közforgalmi repülőtér is. A négyemeletes épület meteorológiai jelzőrendszerrel is fel van szerelve. A torony tetején a Doppler irány-



12. ábra. NP 8 típusú repülőteri irányító adó-vevő, mely a féléves sarki éjszakában a gépek távolságát, irányát és magasságát méri

mérő jellegzetes antennája látszik, melynek közepéből nyúlik ki a 20 méteres árboc, mely a légiforgalomhoz szükséges adó-vevő antennát tartja. Az iránymérő készülék a 11. képen látható.

Mikor elhagyjuk az épületet éppen dél van. A Nap most is a tenger szintjén lebeg, — csak éppen ellenkező irányban mint amikor megérkeztünk. Mindenki nagyon fáradt. Teljes időzavarban vagyunk. Egy óra múlva a szállásunkra érkezünk. A hirdetett „különleges halétel” számunkra teljesen idegen ízeket kínál. Inkább megyünk lefeküdni. Itt mindegy, hogy hány óra van, nem érzékeljük sem az estét, sem a reggelt. Sietni kell, mert néhány óra múlva érkezik a Skandinavian Airlines gépe norvég és finn utasokkal. Velük megyünk tovább Grönland érintésével Kanada felé.

Megjegyzés: A fotók részben a Rhode Schwarz ismertetőfüzetekből, részben a Budavox ismertetőjéből vannak átvéve. A többi a szerző eredeti felvétele.