



CSERNOBIL-2 AZ „OROSZ HARKÁLY”

▷ SZÖVEG ÉS KÉP: NÁNAV MIHÁLY

A nukleáris katasztrófa 30. évfordulóján, a különlegesen alacsony hrivnyaárfolyam mellett kézenfekvő gondolat volt a látogatás a csernobili lezárt zónában. A fölrobbant reaktor és omladozó betonburka, a készülő új szarkofág, valamint Pripjaty szellemvárosának bejárása meglehetősen erős benyomást gyakorol a látogatóra. Van azonban a zónának egy jószereivel teljesen ismeretlen, az előbbiekhöz foghatóan megdöbbentő másik objektuma is, melyet a szovjet szakzsargonban csak „Csernobil-2”-ként tartottak számon, és csak egy-két éve engednek a közelébe földi halandót. Korábban a térképeken nem is szerepelt (vagy ha igen, akkor egy használaton kívüli úttörőtáboraként), pedig korántsem nehéz észrevenni, és legkevésbé sem a „pajtások” használták...

A hidegháború utolsó szakaszában már mindkét félnek (az USA-nak és a Szovjetuniónak is) birtokában volt az interkontinentális ballisztikus rakéatechnológia, amivel közvetlenül fenyegethették egymás területét. Ekkortól vált kulcskérdéssé a rakétatámadás időben történő észlelése és sikerének megakadályozása. Míg viszonylag közismert Reagan amerikai elnök 1980-as évekbeli csillagháborús terve, azaz az amerikai műholdas rakétaelhárító rendszer, addig alig esik szó

arról, hogy a 70-es évektől a szovjeteknek is megvolt a maguk rakétakövető és -elhárító rendszere.

A műholdalapú rendszer előtt a legfejlettebb technológiai lehetőséget a radarok, közöttük is az úgynevezett horizonton túli (over the horizon – OTH) rádiólokátorok jelentették.

A műholdalapú rendszer előtt a legfejlettebb technológiai lehetőséget a radarok, közöttük is az úgynevezett horizonton túli (over the horizon – OTH) rádiólokátorok jelentették. A szovjetek a

70-es évek elején építették meg kísérleti céllal az első prototípust („Duga-1” fedőnévvel) a dél-ukrajnai Mikolajiv térségében. Az első egysége képes volt érzékelni az onnan 2500 kilométerre, Bajkonurból törő rakétafellevést, a második lépcsője pedig megfigyelte a Csendes-óceánból, tengeralattjáróról Novaja Zemlja szigete felé kilőtt rakétát. Miután mindez működőképesnek bizonyult, nekiláttak a már „élesben” is használandó radar építésének.

IZMOS FÜLEK

Elsőre talán meglepő, hogy a Duga-2-es OTH radar jeladóegységét a csernobili atomerőmű közelébe telepítették, míg a fogadóegységet onnan mintegy 60 kilométerre, Csernyihivnél helyezték el. A döntés nem volt véletlen. Az OTH radar hasznos működéséhez extrém nagy, a legáltalánosabb becslés szerint kb.

FURCSA KÉPZŐDMÉNY

AZ 1986 ÓTA ELHAGYOTT PRIPJATY EGYIK TORONYHÁZÁBÓL LÁTHATÓ, HOGY AZ ERDŐ MIKÉNT HŐDÍTJA VISSZA A SZOCIALISTA MINTAVÁROST. A TÁVOLBAN (12 KM-RE) AZONBAN EGY KÖZEL SEM TERMÉSZETES „KÉPZŐDMÉNYT” IS ÉSZREVEHETÜNK!

10 megawattos teljesítményre volt szükség (bár előfordult 40 MW-os vélekedés is). Ehhez atomerőműhátter kellett! És persze kézenfekvő volt, hogy a Poleszje ritkán lakott, mocsaras vidékén épüljön föl a kíváncsi szemek elől elrejtetni kívánt objektum... (Csak az arányok kedvéért ugyanakkor érdemes megjegyezni, hogy a korabeli legmagasabb csúcstechnikát alkalmazó radarberendezés létesítése

HASZNÁLATON KÍVÜLI ŐRTORONY

A TERÜLET TITKOS KATONAI ZÓNA VOLT, MELYEK KUJÁRT A MEGERŐSÍTETT KATONAI ŐRIZET

meghaladta a robbanás miatt világhíres atomerőmű építési költségeit!)

A Duga-2 1976-ban kezdte meg működését. Az új berendezés azonban önmagában nem tudta az USA teljes területét megfigyelés alatt tartani, így szükségessé vált még egy állomás építése. Ez a Szovjetunió másik végében, az Amúr mentén létesült, Komszomszkná-Amure város közelében. Ettől kezdve a Szovjetunió képes volt érzékelni egy ellene indított amerikai rakétatámadást és megtenni a szükséges óvintézkedéseket – leginkább még becsapódás előtt megsemmisíteni az ellenséges rakétát.



„A HŐSI MÚLT”
A KATONAI SZEMÉLYZET SZÁMÁRA JÓ NÉHÁNY ÉPÜLET ÁLLT ITT. TÖBBET A KÖZELMÚLTIG HASZNÁLTAK, MIVEL AZ ÁLLOMÁS ŐRZÖTT, ZÁRT OBJEKTUM VOLT. ÁM A TERMÉSZET A VÖRÖS HADSEREG DICSSŐSÉGÉT HIRDETŐ FRESKÓNAK SEM KEGYELMEZ



A HARKÁLY ÉS VADÁSZAI

A radar különböző rövidhullámú frekvenciákon működött, aszerint, hogy éppen (a légköri helyzettől és a megfigyelt céltól függően) melyik volt a legkedvezőbb, de általában 4 és 30 MHz között (leginkább 10 MHz körül) sugárzott. A jelekre felfigyeltek, és rögtön bosszúság is lettek a nyugati rádióamatőrök, 1976-tól ugyanis adásukat rendszeresen rövid, kattogó hangok kezdték zavarni. A rádiójelek eredetét könnyen be lehetett mérni, így egyértelművé vált, hogy valahonnan a Szovjetunió délnyugati területeiről érkeznek, az Ukrán SZSZK területéről. Ebből pedig egyenesen következett a rádiójel nyugati megnevezése: az „oroszk harkály”.

A furcsa jel céljáról cifra magyarázatok születtek. Egyesek szerint a nyugati rádióadás zavarása volt a fő szándék, ám aztán kiderült, hogy a moszkvai rádióadását is zavarja... Más elméletek szerint a katonai távközlést, különösen a tengeralattjárók kommunikációját volt hivatott segíteni, sőt a legextrémebb elképzelésekben az is fölmerült, hogy a gonosz szovjet birodalom orwelli módon e rádiójelekkel próbálja az emberek gondolatait kontrollálni.

A NATO hírszerzése is észlelte a jeleket, és kezdetől fogva sejtették a célját. Belső kommunikációjukban a „vasudvar” (Steel Yard) fedőnevet adták a radarnak. Miután pedig megindult a „Szovjet-Távol-Keleten” a Duga-3 rádiójele is (pontosan összehangolva a Duga-2-vel), minden egyértelművé vált. Lelkes nyugati rádióamatőrök össze is fogtak, és létrehozták az „Oroszk Harkályvadász Klubot”, fő küldetésként a gigantikus radar zavarását megjelölve.



MÚLTIDÉZŐ BEJÁRAT.

BÁR A ZÓNA TITKOS ÉS ZÁRT RENDSZER VOLT, DE HA EGY JÁRÓKELŐ ODATÉVEDT VOLNA, A KAPUBAN AZT HALLHATTA VOLNA, HOGY HASZNÁLATON KÍVÜLI ÚTTÖRŐTÁBORHOZ ÉRKEZETT

MEGHIÚSULT (MAGYARUL: DUGÁBA DÖLT) ÖRÖKLÉT

A Duga-rendszer azonban nem a nyugati rádióamatőrök és nem is a NATO ellenlépései miatt szűnt meg. Mivel a Duga-2-es adó az 1986-ban felrobbant csernobili atomerőműtől csak pár kilométernyire helyezkedett el, ezért itt is le kellett állítani a rendszeres, amúgy is óriási energiát és rengeteg pénzt fölemlesztő üzemeltetést. Ráadásul a megépítése óta annyit

fejlődött a műholdtechnológia, hogy az már egyértelműen jobb megoldást jelentett, mint a tíz évvel korábban még hasznosnak tűnő radar. A műholdak egyfelől gyorsabban és pontosabban tudják azonosítani a támadás helyét is irányát, másfelől pedig a zavaró rádiójelek és az ionoszféra váratlan légköri jelenségei sem akadályozzák működésüket. Így aztán a Szovjetunió széthullása után már föl sem merült, hogy érdemes lenne-e újraindítani a radarrendszert – különösen azután, hogy a Duga-2-es Ukrajna területére került.

Egészen a közelmúltig azonban továbbra is zárt katonai objektumként őrizték. Az óriási antenna ma is megdöbbentő látványt nyújt. Helyesebben szólva: két antenna áll egymás mellett, közülük a nagyobbik 500 méter hosszú és 150 méter magas és mintegy 14 000 tonnát nyom (ami az Eiffel-torony súlyának kb. kétszerese).

Egészen a közelmúltig továbbra is zárt katonai objektumként őrizték. Az óriási antenna ma is megdöbbentő látványt nyújt.

Annak ellenére, hogy ma már nem kopácsol az „oroszk harkály”, mégis impozáns mementóként állja az idő vasfogát az immár harminc éve elhagyatott Poleszje erdejében.



NÁNAY MIHÁLY
FÖLDRAJZ-TÖRTÉNELEM
TANÁR, A TÖRTÉNELEM-
OKTATÓK SZAKMAI
EGYESÜLETÉNEK ELNÖKE



AZ ACÉLMONSTRUM

A RADAR IRDATLAN MÉRETEKKEL RENDELKEZIK (500 MÉTER HOSSZÚ, 150 MÉTER MAGAS) ÉS ÓRIÁSI VOLT AZ ENERGIAÉHSÉGE

