A Poligon

A **Szemipalatyinszki Kísérleti Terület** (hivatalos nevén 2. sz. állami központi kísérleti gyakorlótér, oroszul *2-й Государственный центральный испытательный полигон*) a **Szovjetunió** legkiterjedtebb és legrégebben használt nukleáris kísérleti területe volt, mely a persze a szovjet idők elmúltával sem tűnt el a robbanások dörejeivel együtt, sőt, újból és újból életre kel és kísért, immár **Kazahsztán**ban. De ezúttal is kezdjük a történetet az elején.



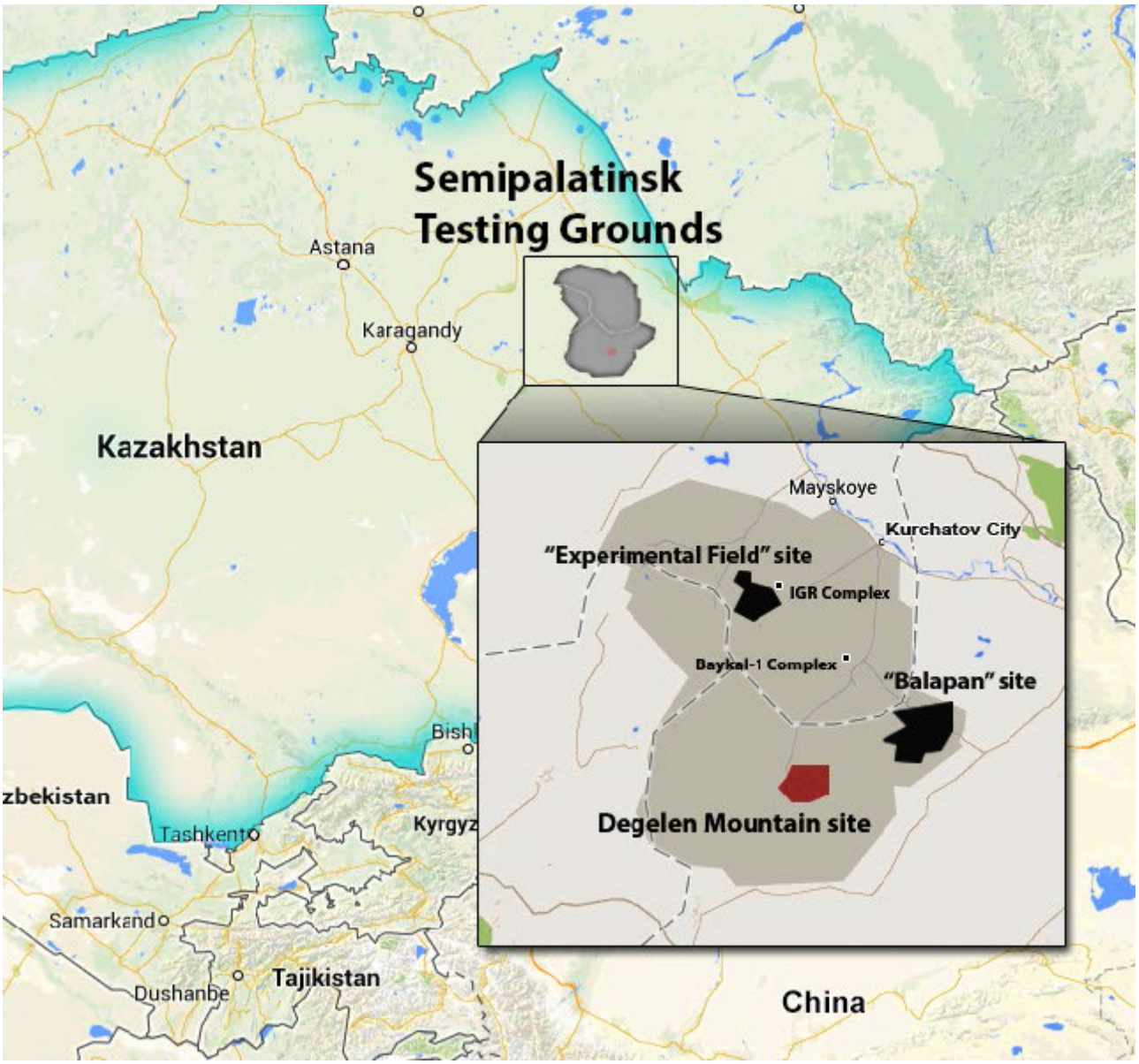
Sztálin, látva az amerikaiak a 2. világháború lezárását is erőteljesen megtámogató nukleáris tevékenységét, utasítást adott a szovjet atomprogram felgyorsítására és teszt-robbantások mielőbbi megkezdésére. A teszt-terület kiválasztását legkedvesebb és hírhedten vérgőzös emberére, **Lavrentyij Berijá**ra testálta.

Ő pedig nem hazudtolta és nem is erőltethette nagyon meg magát, amikor a fenti területet, mint távoli és lakatlan, tehát a bombák tesztelésére maximálisan alkalmas területként jelölte meg. Az a csekély hétszázezer ember nem nagyon zavarta ebbéli döntésében, akik, ezen a területen éltek – ennél sokkal több embert is ítélt ez a lassanként a főnökével ismét szenté avatott ember halálra – napi rutinból.

A kiszemelt terület 18 500 km² terjedelmével nagyjából ötöd akkora, mint Magyarország. A területet villámgyorsan elzárták a külvilágtól, az északkeleti sarkában megbújó poros falucskát, Moldari-t pedig Igor Kurcsatov fizikus után átnevezték **Kurcsatov**nak, és zárt városként elkezdték rohamtempóban felfejleszteni.

A város – titkos városokhoz méltóan – többnyire nem szerepelt a térképeken, vagy ha mégis,

Moszkva–400, **Bereg**, **Szemipalatyinszk–21**, **Konyecsnaja állomás** („*Végállomás*”) vagy csak egyszerűen **a Poligon** neveken hivatkoztak rá. Az amerikaiak, miután U–2-es repülőkkel, majd később műholdakkal is megfigyelés alá vonták a területet, **URDF–3** (Unidentified Research and Development Facility–3) néven ismerték. A város és a terület kiépítését nagyrészt hadifoglyokkal és elítéltekkel végeztették el, akiknek, tegyük hozzá, itt mégis komolyabb túlélési esélyei voltak, mint északon.



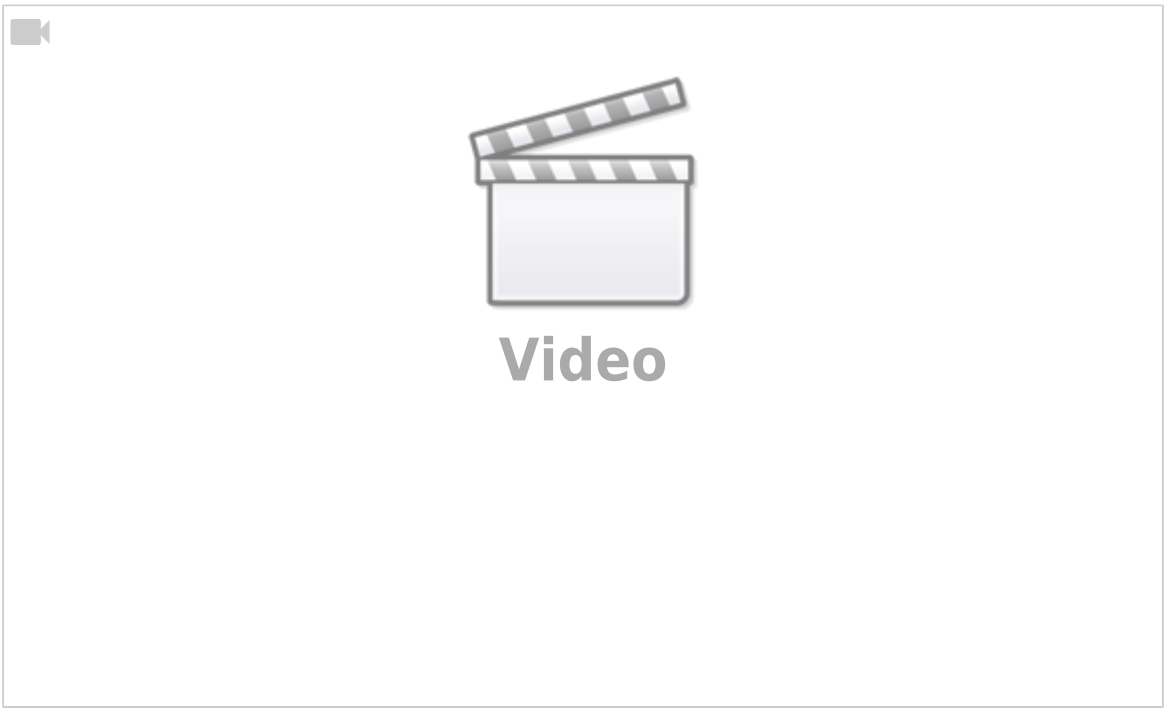
Az első – 22 kilotonnás robbantást 1949-ben végezték el, majd ezután a légköri teszteket leállító egyezmény időpontjáig – 1963-ig a légköri tesztek által itt elpufogtatott nukleáris hasadóanyag mennyisége mintegy 2500-szorosan haladta meg a hirosimai atombombáét. A fenti egyezmény mindenesetre csak a felszíni robbantásokban kötötte meg az aláíró felek kezét, a föld alatt folytathatták kísérleteiket – és persze folytatták is.

Erre a célra kapóra jött a szovjeteknek a terület déli részén magasodó **Degelen-hegység**, amibe hatalmas és irgalmatlanul sok tárnát mélyítettek, és ott, mélyen a föld alatt folytatták a kísérleteiket. Itt több, mint 300 robbantást hajtottak végre, majd a Szovjetunió szétesését követően gyakorlatilag mindent hátrahagyva, mint eb a Szaharát, úgy oroszosan távoztak a szétszennyezett vidékről.

1991. augusztus 29-én a kísérleti telepet a függetlenné vált Kazahsztán elnöke, *Nurszultan*

Nazarbajev bezáratta.

RDS–37



Az RDS–37 volt a Szovjetunió első kétlépcsős hidrogénbombája, melyet először 1955. november 22-én teszteltek. A fegyver névleges hatóerejét nagyjából 3 megatonnára becsülték, a tesztet követően ezt az értéket 1,6 megatonnára csökkentették.

Ez egy többlépcsős termonukleáris bomba volt, melybe urán–-235-et és szintetikus urán–233-at tartalmazó magot és lítium–deutérium-fúziós burkot építettek, de a hatóerejét a teszt okán csökkentették. Ennek a csökkentésnek az ellenére, mivel a fegyver egy inverziós réteg alatt robbant fel, a lökéshullámának nagy része váratlanul visszafelé fordult a földre. Egy védőárok a katonákra omlott és egy ember meghalt, de egy, a robbanástól 65 km-re, Kurcsatovban található épület is összeomlott, egy fiatal lány halálát okozva.

Poligon recall

A szovjetek *„dicső”* története így bár 1991-ben lezárult itt, ellenben Kazahsztán küzdelme a Poligonnal csak ekkor kezdődött. A szovjetek persze kivonulásuk örömére a létesítmény összes dokumentációját állítólag megsemmisítették – azért arra nem mernék mérget venni, hogy a KGB archívumaiban nem maradt néhány milliméterpontos rajz a létesítményről.





Source: U.S. Department of Defense

A gazdátlanul és felügyelet nélkül hagyott terület mágnesként vonzotta az ügyeskedőket, a vasazókat, no és főleg az olyan embereket, akiket a hátrahagyott nagy mennyiségű plutónium és egyéb hasadóanyag érdekelt. Az egész olyan volt, mint egy nagy és speciális bevásárlóközpont terroristák számára, éppen hogy a bejáratánál nem kellett 100-ast csúsztatni a bevásárlókocsikba.

Nyilván atombombát nem nagyon lehetett volna építeni az ott fellelhető azonosíthatatlan maradványokból, de piszkos bombákat viszont minden további nélkül. Nagyon valószínű, hogy abban az időszakban az USA-ban is, több nemzetbiztonsági ülésen heveny kényszeredett vakarózást idézhetett elő a Poligon nevének az említése.

Vélhetően az ijesztő jelentéseket követően az amerikaiak a kazahokkal villámgyorsan összeütöttek egy titkos 150 millió dolláros mentesítő programot, melynek keretében 1996 és 2012 között mintegy 200 kilónyi plutóniumot „bányásztak” elő a hegyből, melyet már az akció megkezdését megelőzően is Plutóniumhelynek hívtak. Az akció keretében megpróbálták feltárni és lezárni az összes – nagyjából 200 – járatot a hegyen.

Nem, ez csak az összefoglalója a történetnek, melyről szerencsére egy bővebb jelentés is világot látott, ami ennél (meg a hivatalos jelentéseknél) kissé részletesebben is leírja az ott történteket. Na, ez az igazi *„sztori”*:

A Belfer jelentés

A **Belfer jelentés**t 2013-ban jelentette meg a **Belfer Center for Science**. Az összefoglalót **Eben Harrell** és **David E. Hoffman** írta a 17 éven keresztül húzódó mentesítésről – egy igazán érdekes olvasmány, a bejegyzés további részében ebből szemezgetek. A teljes jelentés innen (pdf-ben) letölthető.

Először 1995-ben **Kairat Kadirzhanov** hívta fel a helyzet tarthatatlanságára a hatóságok figyelmét. Ebben az időszakban a vasazásnak semmi technikai akadálya nem volt a területen. A hatóságok nem álltak a helyzet magaslatán (vagy – más szempontból – nagyon is), bárkinek megadták az engedélyt a fémek kitermelésére.

A szomszédos Kína fémre folyamatosan éhes piaca hatalmas vonzerő volt a helyi szegényeknek, és az nem nagyon érdekelt senkit, ha villanyoltás után a fém magától is sejtelmes kékes fénnyel világított tovább. Sokan haltak meg már a hegyen, még többen évekkel később, a sugárterhelésük nyomán. Mindenesetre egy év alatt a magányos szerencsevadászok helyét elfoglalták a professzionálisabb guberálók, ők már nehéz-bányászati gépekkel és felfegyverzett őrökkel ugrottak neki a hegynek.

Siegfried S. Hecker Ausztriában született. Apját miután a második világháborúban besorozták a

németek, az orosz fronton hunyt el. Hecker gyerekkorában meglehetősen sötét benyomásokat szerzett az oroszokkal kapcsolatban, ezekkel, és családjával együtt emigrált az USA-ba 1956-ban, ahol kohásznak tanult, majd jó pár évvel később, **Los Alamos** ötödik igazgatójaként a történet kellős közepébe csöppent.

1992-ben, a Szovjetunió összeomlása után sikerült eljutnia a szintén titkos szovjet **Arzamasz-16** telepre, ahol rögtön a repülőgépből kiszállása után találkozott **Juli Kariton**-nal, aki a telep vezetője, és az első szovjet atombomba megalkotója volt.

Az orosz ezekkel a szavakkal nyújtotta a kezét az amerikainak *„Negyven éve várok erre a találkozóra”*. Hecker szorosabb együttműködést és anyagi támogatást ígért a találkozón, és jó kapcsolatokat épített ki korábbi ellenfeleivel.



Hecker 1997-ben nyugdíjba vonult, és hitt benne, hogy a hidegháború elmúltával kapcsolataira és tudására többé nem lesz szükség – nagyobbat nem tévedhetett volna.

Plutóniumhegy

Az amerikaiak a szovjetek bukását követően – kétoldalú szerződésekkel – elszállították a szovjetek által a térségben *„felejtett”* nukleáris bombákat és maradék fűtőanyagokat az USA-ba. Így tettek Kazahsztánban is, a Plutóniumhegyet kiürítették, a tárnákat lebetonozták, és úgy érezték, hogy ezzel a potenciális veszélyforrásokat letudták a térségben. Hecker élt a gyanúperrel, hogy ez nem így van, és erre jó oka volt, ugyanis ismerte (még jó hogy) a los alamosi fejlesztési projekteket és feltételezte, hogy a szovjetek is ezeket futották meg.

A hatvanas években az USA kísérletekbe kezdett, hogy feltárja, ha baleset éri a nukleáris fejeket

hordozó rakétákat, ez kiválthat-e spontán nukleáris robbanást. Ennek a kutatás-sorozatnak az egyik legfontosabb kiváltója a palomaresi „Broken Arrow” esemény volt. Ezek a kísérletek egy idő múltával abba az irányba terelődtek, hogy kis mennyiségű nukleáris anyagot kémiai anyagokkal vegyítve előállítható e atombomba, vagy valami ahhoz hasonló robbanó dolog. A kísérleteket hidronukleáris tesztek néven futottak, és milyen meglepő, rövid időn belül a szovjetek is rákaptak ezekre a föld alatt elvégezhető tesztekre.

Az amerikaiak tudtak az orosz kísérletekről, de azt nem tudták, csak sejtették, hogy a szovjetek hol hajtották végre ezeket. Hecker a kapcsolatain keresztül kipuhatolta, hogy ezeknek a helyszíne valószínűleg a Poligon volt, és műszeres méréseik – amik magas sugárzást mértek egyes térségekben – megerősítették ezt.

1998-ban a helyszínre is látogatott, ahol arra azért számított, hogy a helyiek továbbra is *„kisipari”* léptékben *„tevékkel”* lopják a fémet, de a látvány, ami ott fogadta, letaglózta, ugyanis hatalmas földmunkagépek túrták a jócskán sugárzó földet kábelek és fémhulladék után kutatva. A korábbi lebetonozott bejáratokat feltörték, vagy csak egyszerűen megkerülték azokat, és az egykori szovjet tárnákból termelték ki a hátrahagyott fém-elemeket, síneket. Hecker fényképekkel dokumentálta a látottakat, majd Moszkvába repült, ahonnan először az egykori **Cseljabinszk-70**-et (Majak) kereste fel segítségért.

Miután itt falakba ütközött, vonattal utazott tovább Szarovba, **Arzamasz-16** egyik városába, ahol már régi ismerősként köszöntötték őt. Itt találkozót kért **Radi Ilkajev**től, a Poligon korábbi igazgatójától, aki eleinte mereven elzárkózott az együttműködéstől, miután Hecker beszélt neki az amerikai hidronukleáris tesztekről, és a hasonló szovjet tesztekről kezdett érdeklődni *„Oroszország végzett Szemipalatyinszkkal örökre, és soha nem fogunk oda visszatérni”*.



Ekkor Hecker a helyszínen készített fotóit vetette be: *„Radi, ez a te létesítményed. Ezek ott a te kábeleidet lopják.”* – Radi csöndben a fotókra nézett, aztán Heckerre – *„Jól van, holnap összehozlak valakikkel egy beszélgetésre”*. Másnap bemutatta neki **Jurij Sztyazkin**t és **Viktor Sztepanyuk**ot, volt vezető-mérnököket, akik megtörték a csendet, és elkezdtek beszélni a szovjet hidronukleáris programról, ami a Poligonban zajlott.

Speciális fémtartályokat vagy fémdobokat, un. *„kolba”*-kat süllyesztettek a Plutóniumhegy gyomrába mélyesztett aknákba, ezeket kőzettörmelékkel, kémiai és nukleáris robbanóanyagokkal töltötték meg, majd megpróbálták a levegőbe röpíteni, illetve dehogy, szóval a föld alatt felrobbantani az egész tartalmát. Ha ez nem sikerült, mert mondjuk besült a kémiai robbanóanyag, nem tököltek sokat. Gyorsan mélyítettek egy újabb aknát, és kezdték az egészet előről. Ezen mondjuk nagyon nem lehet csodálkozni, jelentkezzen, akinek lett volna kedve egy efféle sugárzó és robbanással is fenyegető tartályt kitúrni a föld alól.



És hol voltak ezek a kolbák Hecker látogatásakor? Persze a föld alatt, míg a mérőműszerek hátrahagyott vezetékei és a tápkábelek nyomra nem vezették a vasazókat. Nekik persze csak a tartályok fémanyagára fájt a foguk, azzal nem nagyon számoltak, hogy belül erősen sugárzó plutónium vagy dúsított urán lapul, no meg az egész tartály, úgy, ahogy van, felrobbanhat a kémiai robbanóanyag tartalmának köszönhetően.

Hecker a még föld alatt lapuló nukleáris anyag mennyiségét a megbeszélések alapján úgy 200 kilóra saccolta, és gyors beavatkozást sürgetett.

Persze az orosz tisztségviselők, főleg az **orosz Atomenergia Ügynökség** (Minatom) képviselői továbbra is jórészt elzárkóztak az együttműködéstől, arra hivatkozva, hogy a spektrométeres helyszíni vizsgálatok feltárhatják az oroszok által a bombákban alkalmazott plutóniumizotóp-mixet, ami – meglátásuk szerint – továbbra is titkos információ volt – nem mintha az amerikaiak ezzel az összetétellel már évtizedek óta ne lettek volna tisztában. Mindenesetre a háromoldalú egyeztetések (amerikai, orosz és kazah) rendkívül lassan haladtak – többször el is akadtak –, ráadásul mindhárom fél egyhangúlag az **IAEA** (Nemzetközi Atomenergia Ügynökség) távol tartása mellett tette le a voksát, és titkos akcióval kívánták felszámolni a ketyegő időzített bombát.

Eközben a tudósok egy viszonylag egyszerű módszert dolgoztak ki a kolba-k hatástalanítására. Speciális betonhabarcsot fecskendeztek be a fentről egy furattal megnyitott tartályokba, így lehetetlenítve el azok *„kitermelését”* vagy felrobbanását. Ráadásul ebből a megkötött anyagból meglehetősen nehéz (de persze nem lehetetlen) volna kitermelni a hasadóanyagot. Most már csak meg kellett találni az összes ilyen és hasonló föld alatti tartályt a Belgiumnyi méretű Poligonban.



Ez a feladat egyrészt az **Orosz Geofizikai Kutatóintézet**re hárult, akik a rendelkezésre álló dokumentációk és izotópos vizsgálatok alapján ugrottak neki a feladatnak. Az intézetet ekkor **Valeri Demen** vezette, aki ráadásul korábban negyven évig a Szemipalatyinszkban dolgozott, és az alagutak építését felügyelte. Nekik kellett együttműködniük az amerikaik **Védelmi és Fenyegetéscsökkentési Ügynökség**ével (**DTRA**). **Byron L. Ristvet** volt ekkor a DTRA Teszt-technológiai ágazatának a vezetője, rá hárult a feladata, hogy az oroszokkal szorosan együttműködve koordinálja amerikai oldalról a felszámolási műveleteket.

Ristvet buldogként vetette magát a feladatra, rendesen beleállt a kazah adminisztrációba, repülőgépet vezényeltetett a helyszínre, melyek alacsony, felszín feletti műszeres repülésekkel mérték fel a sugárzás intenzitását és annak megoszlását. Emellett a két vezető, Ristvet és Demen jó barátságot kötött, és valóban hatékonyan kezdett együtt dolgozni a két hivatal. A két vezető – bár nem beszéltek közös nyelvet – simán elkommunikáltak egymással a – jórészt minden nyelven azonos – fizikai alapfogalmakkal és szakkifejezésekkel. „A mi barátságunk a tudományon alapul, ami egyszerűbbé teszi a dolgunkat. A fizika az minden nyelven fizika marad.”

2008-ban az amerikaiak hatalmas sikerként könyvelhették el, hogy – igaz, elnökük ráhatásával – a kazah kormányzat nagy nehezen lezárta a térséget a vasazók elől, sőt, a rendfenntartókat is kivezényelte a lezárás „egyértelműsítéséhez”.



A projektet hivatalosan 2012-ben, Szöulban zárták le, egy, **Barack Obama**, **Dmitrij Medvegyev** és **Nurszultan Nazarbajev** jelenlétével hangsúlyosabbá tett konferencia keretében.

A projekt lezárultával egy interjú alkalmával megkérdezték Ristvet-et, hogy mennyi plutónium maradt még a Poligonban, azt válaszolta: *„Elég”*.

google.maps

A Szemipalatyinszki Kísérleti Terület a google.maps-on:

Ajánló

Hasonló jellegű bejegyzéseket a **A szovjet imperium romjain** tag alatt talál:

• A 18-as járat	2026/08/05 13:16	Vámos Sándor
• A 23. emelet rejtélye	2026/06/26 22:42	
• A Honecker-bunker	2026/06/26 22:43	
• A jégbe fagyott időzített bomba: Novaja Zemlja	2026/09/23 16:01	Vámos Sándor
• A kommunista UFO	2026/06/26 22:43	
• A moszkvai Metro–2 legendája	2026/06/26 22:43	
• A Poligon	2026/06/26 22:43	
• A Világ valódi csodái	2026/06/26 22:45	
• A Volga Atom és az atomautók elfeledett őrülete	2026/09/28 21:03	Vámos Sándor
• Az Aralsk-7 „halvaszületett” szigete	2026/06/26 22:43	

• Az elhagyott szovjet nukleáris világítótornyok	2026/06/26 22:43	
• Az NDK utolsó halálraítéltje	2026/06/26 22:43	
• Csernobil árnyéka: Negyven évvel a katasztrófa után	2026/06/26 22:43	
• Csernobil és Putyin katonái	2026/06/26 22:43	
• Csónakokkal az anyahajó ellen – a Millennium Challenge 2002 gyakorlat	2026/06/26 22:45	
• Hogyan lett Kínának repülőgép-hordozója?	2026/06/26 22:44	
• Majak	2026/06/26 22:45	
• Probstzella – végállomás	2026/06/26 22:46	
• Projekt 506	2026/06/26 22:46	
• Sztálin elfeledett vasútja	2026/06/26 22:46	
• Teufelsberg FSB	2026/06/26 22:46	
• Whiskey on the rocks	2026/08/12 11:34	Vámos Sándor
• Ördögnyál	2026/10/07 18:16	Vámos Sándor

Ez egy elfeledett sarka a netnek, örülök, hogy sikerült elvetődnöd ide!

Továbbra is keresek megjelenési lehetőséget az írásaim számára. Ha esetleg van ötleted, oszd meg velem! Elérhetőségeim az Impresszumban találhatók.

A passport.blog jelenlegi egyetlen megjelenési lehetősége a Facebook. Ha értesülni szeretnél az új bejegyzésekről, kövesd a Bolyongó Facebook oldalt.

Ha szeretnéd a bejegyzést kinyomtatni, vagy önálló formában menteni, ennek a legegyszerűbb módja a PDF formába konvertálás. Ezt a jobb oldali, fentről negyedik (Adobe) ikonnal teheted meg.

Eddigi bejegyzések a bolyongó.hu-n

Az összes bejegyzés ABC-be rendezett indexe itt található. A blog helyekhez köthető bejegyzései a google.maps térképen is megtalálhatók: A világ valódi csodái. A mostanában a blogon megjelent írások a főoldalon jelennek meg.

2026/05/28 18:05

Források

Wikipedia: Szemipalatyinszki kísérleti telep
Belfer Center: Plutonium Mountain: Inside the 17-Year Mission to Secure a Legacy of Soviet Nuclear Testing (letölthető pdf dokumentum a lap alján)
Youtube: AFTER THE APOCALYPSE - Official Trailer
englishrussia: radioactive legacy of the Sovietunion in the ruins of the Semipalatinsk nuclear test site

atombomba, érdekes történet, alagút, 2017, hidegháború, elhagyott, broken arrow, Kazahsztán, KGB, Szovjetunió, Sztálin, Bereg, Majak, Berija, A szovjet impérium romjain, világjáró, Kurcsatov, IAEA, Szemipalatyinszk, Moszkva–400, Szemipalatyinszk–21, Konyecsnaja, Poligon, Degelen-hegység, URDF–3, Belfer jelentés, Kairat Kadirzhanov, Siegfried S Hecker, Los Alamos, Arzamasz-16, Juli

Kariton, Cseljabinszk-70, Radi Ilkajev, Minatom, DTRA, Byron L Ristvet, Valeri Demen, plútonium, kolba, RDS-37, U235, U233, hidrogénbomba

Bejegyzésmegtekintések száma: 331

From:
https://mail.bolyongo.hu/ - **bolyongó**

Permanent link:
https://mail.bolyongo.hu/doku.php?id=passport:a_poligon&rev=1785884868

Last update: **2026/08/05 01:07**