

Project Iceworm - Wikipedia

W en.wikipedia.org/wiki/Project_Iceworm

Contributors to Wikimedia projects



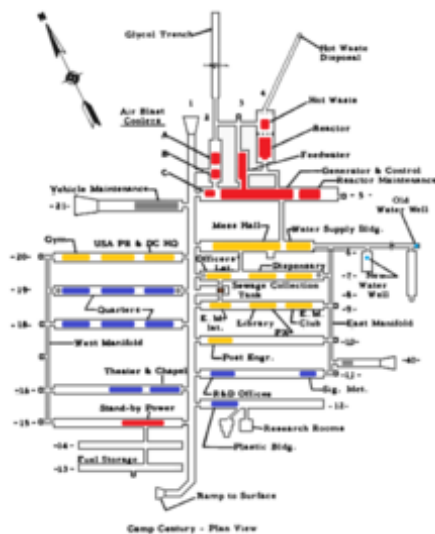
Projekt Iceworm byl přísně tajný program armády Spojených států za studené války , jehož cílem bylo vybudovat síť mobilních odpalovacích míst jaderných střel pod grónským ledovým příkrovem . Konečným cílem bylo nainstalovat rozsáhlou síť odpalovacích zařízení jaderných střel, která by přežila první úder . To bylo podle dokumentů odtajněných v roce 1996. ^[1] Rakety , které mohly zasáhnout cíle v Sovětském svazu , nebyly nikdy nasazeny a nezbytný souhlas dánské vlády k tomu nebyl nikdy zveřejněn .

Aby bylo možné prozkoumat proveditelnost práce pod ledem, byl v roce 1960 zahájen vysoce propagovaný „krycí“ projekt známý jako **Camp Century** . ^[2] Nestabilní ledové podmínky v ledovém příkrovu způsobily, že byl projekt v roce 1966 zrušen.

Politické pozadí



Přenosná jaderná
elektrárna



Camp Century Layout v
barvě

Podrobnosti o projektu raketové základny byly tajné po celá desetiletí, ale poprvé vyšly najevo v lednu 1995 během šetření Dánského institutu pro zahraniční politiku (DUPI) ohledně historie použití a skladování jaderných zbraní v Grónsku. Vyšetřování nařídil dánský parlament po zveřejnění dříve utajovaných informací o havárii B-52 letecké základny Thule v roce 1968, které byly v rozporu s předchozími tvrzeními dánské vlády. [3]

Popis

Pro testování proveditelnosti stavebních technik zahájila armáda Spojených států projekt nazvaný „Camp Century“, nacházející se v nadmořské výšce 6 600 stop (2 000 m) v severozápadním Grónsku, 150 mil (240 km) od americké letecké základny Thule. [4].[5]
Radarová a letecká základna v Thule byla aktivní od roku 1951.

Camp Century byl v té době popisován jako demonstrace cenově dostupných vojenských základen s ledovými čepicemi. Tajným projektem Iceworm měl být systém tunelů o délce 4 000 kilometrů (2 500 mil), sloužících k rozmístění až 600 jaderných střel, které by byly schopny dosáhnout Sovětského svazu v případě jaderné války . Místa raket by byla pod krytem grónského ledového příkrovu a měla se pravidelně měnit. Zatímco projekt Iceworm byl tajný, plány Camp Century byly projednány s Dánskem a schváleny Dánskem. Zařízení, včetně jeho jaderné elektrárny, bylo profilováno v časopise The Saturday Evening Post v roce 1960.

„Oficiálním účelem“ Camp Century, jak vysvětlilo ministerstvo obrany Spojených států dánským představitelům v roce 1960, bylo testování různých stavebních technik v arktických podmínkách, prozkoumání praktických problémů s polomobilním jaderným reaktorem a také podpora vědeckých experimenty na ledové čepici. ^[6] Celkem bylo vyřezáno 21 příkopů, které byly zakryty obloukovými střechami, v nichž byly postaveny prefabrikované budovy. ^[7] S celkovou délkou 3 000 metrů (1,9 mil) tyto tunely obsahovaly také nemocnici, obchod, divadlo a kostel. Celkový počet obyvatel byl přibližně 200. Od roku 1960 do roku 1963 zásobování elektrickou energií zajišťoval první mobilní/přenosný jaderný reaktor na světě , tzv.PM-2A a navržený společností Alco pro americkou armádu. ^[8] Vodu dodávaly Rod studny tající ledovce a testovaly se na choroboplodné zárodky, jako je mor .

Během tří let poté, co byl vyhlouben, vzorky ledového jádra odebrané geology pracujícími v Camp Century ukázaly, že se ledovec pohybuje mnohem rychleji, než se očekávalo, a že by zničil tunely a startovací stanice asi za dva roky. Zařízení bylo evakuováno v roce 1965 a jaderný generátor odstraněn. Projekt Iceworm byl zrušen a Camp Century uzavřen v roce 1966.

Projekt vytvořil cenné vědecké informace a poskytl vědcům některá z prvních ledových jader , která klimatologové stále používají od roku 2005. ^[9]

Velikost navrhovaného raketového komplexu

Podle dokumentů zveřejněných Dánskem v roce 1997 byla raketová síť „Iceworm“ americké armády nastíněna ve zprávě armády z roku 1960 nazvané „*Strategická hodnota grónského ledovce*“. Pokud by byl projekt plně realizován, pokrýval by plochu 52 000 čtverečních mil (130 000 km²), což je zhruba trojnásobek rozlohy Dánska.

Podlahy odpalovacího komplexu by byly 28 stop (8,5 m) pod povrchem, s odpalovacími zařízeními raket ještě hlouběji. Shluky odpalovacích center raket by byly od sebe vzdáleny 4 míle (6,4 km). Každý rok se měly hloubit nové tunely, aby po pěti letech existovaly tisíce palebných postavení, mezi kterými bylo možné střídat několik stovek raket. Americká armáda hodlala nasadit zkrácenou vypusťovací verzi USA, varianta armáda navrhla volat ***Iceman***.

Pružnost ledového plátu

Přestože se ledová pokrývka Grónska jeví na svém povrchu jako tvrdá a nepohyblivá, sníh a led jsou viskoelastické materiály, které se postupem času pomalu deformují v závislosti na teplotě a hustotě. Navzdory své zdánlivé stabilitě je ledová čepice v neustálém pomalém pohybu a šíří se směrem ven ze středu. Tento rozšiřující se pohyb v průběhu roku způsobí zúžení tunelů a příkopů, protože jejich stěny se deformují a vyboulí, což nakonec vede ke zřícení stropu. V polovině roku 1962 strop reaktorové místnosti v Camp Century klesl a musel být zvednut o 5 stop (1,5 m). Během plánované odstávky reaktoru z důvodu údržby na konci července 1963 se armáda rozhodla provozovat Camp Century jako pouze letní tábor a reaktor PM-2A nereaktivovala.. Tábor obnovil provoz v roce 1964 pomocí své pohotovostní dieselové elektrárny, přenosný reaktor byl toho léta odstraněn a tábor byl v roce 1966 zcela opuštěn

Ekologický dopad

Viz také: Grónský ledový štít § Tající ledový štít a Globální oteplování v Arktidě

Když byl tábor v roce 1967 vyřazen z provozu, jeho infrastruktura a odpad byly opuštěny za předpokladu, že budou navždy pohřbeny věčným sněhem. Studie z roku 2016 zjistila, že část ledové pokrývky pokrývající Camp Century začne tát do roku 2100, pokud budou současné trendy pokračovat. ^[12] Když led roztaje, infrastruktura tábora, stejně jako zbývající biologický, chemický a radioaktivní odpad, znovu vstoupí do životního prostředí a potenciálně naruší okolní ekosystémy. To zahrnuje 200 000 litrů nafty, PCB a radioaktivní odpad. ^{[13].[14].[15]}

Viz také

- Táborové století
- Camp Fistclench
- Camp TUTO

Reference

1. [^] Petersen, Nikolaj (17. prosince 2007). „Ledový muž, který nikdy nepřišel“. *Skandinávský historický žurnál . Scandinavian Journal of History Ročník 33, 2008 - Číslo 1. 33 : 75–98. doi : 10.1080/03468750701449554 . S2CID 142526881 . Staženo 15. srpna 2020 .*
2. [^] Clark, Elmer F. (říjen 1965). Camp Century: Evoluce konceptu a historie designu, konstrukce a výkonu (PDF) . *Technická zpráva, Velitelství vojenského materiálu Spojených států pro výzkum a inženýrskou laboratoř pro chladné oblasti (zpráva). Archivováno z originálu (PDF) dne 25.01.2011.*
3. [^] Amstrup, Niels (1997-01-17). "Grónsko během studené války. Dánská a americká bezpečnostní politika 1945–1968" [Grónsko během studené války. Dánská a americká bezpečnostní politika 1945–1968]. *Politika (v dánštině)*. **29** (2): 215. doi : 10.7146/politica.v29i2.68132 . Archivováno z originálu dne 2011-07-19 . Získáno 2009-04-26 .

4. [^] Feldman, Cassi (31. ledna 2016). „Cronkite navštíví „město pod ledem“ v roce 1961“ . 60 minut přesčas . CBSnews . Staženo 2016-08-10 .
5. [^] Dansgaard, Willi (2005). Frozen Annals, Greenland Ice Cap Research . Islandské podnebí Kodaň: Niels Bohr Institute. str. 100-1 54–63. ISBN 978-87-990078-0-6. Archivováno z originálu (pdf) dne 2011-01-07 . Získáno 2013-04-07 .
6. [^] Petersen 2008 , str. 80
7. [^] Petersen 2008 , str. 79

Zdroje

- „Ice vyhrál studenou válku“ [*Ice vyhrál studenou válku*]. *Ilustrovaná věda [Science Illustrated]* (v lotyštině) (34): 85. září 2008. ISSN 1691-256X .
- Suid, Lawrence H. (1990). *Armádní program jaderné energetiky: Vývoj podpůrné agentury* . Greenwood Publishing Group. ISBN 978-0-313-27226-4. Camp Century and its PM-2A reactor covered by Suid in "Chapter 5: The Nuclear Power in Full Bloom", pp. 57–80.
- Weiss, Erik D. (Fall 2001). "Cold War Under the Ice: The Army's Bid for a Long-Range Nuclear Role, 1959–1963". *Journal of Cold War Studies*. 3 (3): 31–58. doi:10.1162/152039701750419501. S2CID 57572588.
- Schrader, Christopher (2016-08-10). "Sauerei unter dem Eis. Ex-Militärbasis könnte Umweltkatastrophe auslösen". *Süddeutsche Zeitung*. 2016 (184): 16. (online)

External links



Wikimedia Commons has media related to Camp Century.

- The Big Picture: Camp Century
- Camp Century, Greenland, Frank J. Leskovitz (including good pictures and diagrams)

- [U.S. Military Buildup of Thule](#), Woods Hole Oceanographic Institution
- [Camp Century](#), thuleab.dk
- [Atomic Insights Nov 1995](#) Comments on army film.
- [Glaciological Studies in the Vicinity of Camp Century, Greenland](#)
- [Documentary film on YouTube](#)

Abandoned sites in Greenland

- Greenlandic
- Inuit
- Danish

Avannaata

- Annoatok
- Appaalissiorfik
- Appat (Ritenbenck)
- Ataa
- Comer's Midden
- Etah
- Ikermiut
- Illorsuit
- Illulik
- Itissaalik
- Kuuk
- Moriusaq
- Narsaarsuk
- Qaqortuatsiaq
- Qernertuarssuit
- Qilakitsoq
- Saattoq
- Sarfaq
- Sermermiut



Qeqertalik

Qullissat

Qeqqata

Nipisat Island

Sermersooq

- Ikkatteq
- Itterajivit (Kap Hope)
- Ivittuut
- Kangeq (Håbets Ø)
- Kangerluarsoruseq (Færingehavn)
- Nualik
- Qoornoq
- Umanak
- Umivik
- Uunarteq (Kap Tobin)

Kujalleq

- Akunnat (Lichtenfels)
- Alluitsoq (Lichtenau)
- Idlorpait
- Ikigait
- Østprøven

outside municipalities

- Clavering Island
- Pituffik
- Sabine Island

Greenlandic
Norse
Norsemen/Vikings

Western
(Vestribyggð)

Sandnæs
(Kilaarsarfik)

Eastern
(Eystribyggð)

- Brattahlíð
- Dyrnæs
- Garðar
- Hvalsey
- Herjolfsnes

Middle Settlement

Farm ruins
discovered

Faroese

Føroyingahavnin (Kangerluarsoruseq)

American

Bluie East

- Bluie East One
- Bluie East Two
- Bluie East Three
- Bluie East Four
- Bluie East Five

Bluie West

- Bluie West One
- Bluie West Two
- Bluie West Three
- Bluie West Four
- Bluie West Five
- Bluie West Six
- Bluie West Seven
- Bluie West Eight
- Bluie West Nine

DEW line

- DYE-1
- DYE-2
- DYE-3
- DYE-4

Project Iceworm

- Camp Century
- Camp Fistclench

Dutch

- Ritenbench (Appat)
 - Rodebaai
-

German

Moravian

- Neu-Herrnhut
- Lichtenfels (Akunnat)
- Lichtenau (Alluitsoq)
- Friedrichsthal (Narsarmijit)
- Umanak
- Idlorpait

Wehrmacht

- Holzauge (Hansa Bay, Sabine Island)
- Edelweiss (Dove Bay)
- Edelweiss II (Lille Koldewey)

Polar exploration

- Brønlundhus
- Eismitte
- North Ice

Paleo-Eskimo

Deltaterrasserne
