

# Project Iceworm - Wikipedia

---

 [en.wikipedia.org/wiki/Project\\_Iceworm](https://en.wikipedia.org/wiki/Project_Iceworm)

Contributors to Wikimedia projects



- [Článek](#)
- [Mluvit](#)

Souřadnice : 77°10'N 61°08'Z

---

Tento anonymní průzkum provádí nadace Wikimedia Foundation. Přečtěte si více nebo zkontrolujte prohlášení o ochraně osobních údajů Chcete-li zastavit zobrazování rychlých průzkumů, změňte své předvolby .

**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 . Cílem bylo nainstalovat rozsáhlou síť odpalovacích zařízení jaderných střel, která by přežila první úder . To bylo podle dokumentů odtajněných v roce 1996. <sup>[1]</sup> Rakety , kteřé mohly zasáhnout cíle v Sovětském svazu , nebyly nikdy umístěny a nutný souhlas dánské vlády k tomu nebyl nikdy zveřejněn.

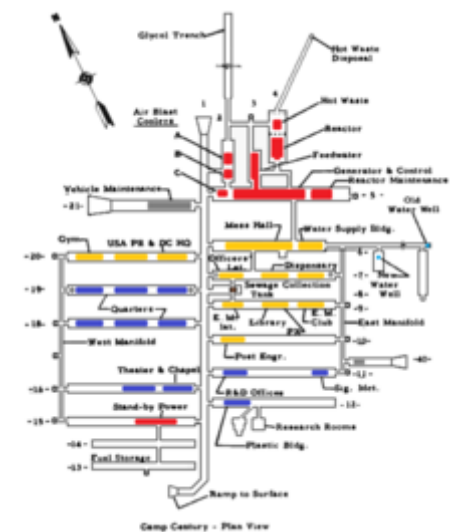
Aby bylo možné prozkoumat proveditelnost práce pod ledem, byl v roce 1960 zahájen vysoce propagovaný „krytý“ projekt známý jako **Camp Century** . [2] Nestabilní ledové podmínky v ledovém příkrovu způsobily, že byl projekt v roce 1966 zrušen.

## Politické pozadí

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]



Letecký pohled na ledový tábor



Camp Century Layout v barvě

## Popis

Aby se otestovala proveditelnost 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 ukázka 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. Umístění raket by bylo pod krytem grónského ledového příkrovu a mělo 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 vědecké experimenty na ledové čepici. <sup>[6]</sup> Celkem bylo vyřezáno 21 příkopů, které byly zakryty obloukovými střechami, v nichž byly postaveny prefabrikované budovy. <sup>[7]</sup> 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, označený jako PM-2A a navržený společností Alco pro americkou armádu. <sup>[8]</sup> Vodu dodávaly Rod studny tající ledovce a testovaly se na výskyt choroboplodných zárodků, jako je mor.

Během tří let poté, co byl vyhlouben, vzorky ledového jádra odebrané geology pracujícími v Camp Century ukázaly, že ledovec se 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 jsou od roku 2005 stále používána klimatolog<sup>[9]</sup>.

## 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 km<sup>2</sup>), 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 zamýšlela rozmístit zkrácenou dvoustupňovou verzi rakety Minuteman amerického letectva, variantu, kterou armáda navrhla nazývat **Iceman**. [10]

## Pružnost listového ledu

---

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. Vytvářejí také nebezpečné pracovní podmínky. Navzdory své zdánlivé stabilitě je ledová čepice v neustálém pomalém pohybu a šíří se směrem ven ze středu. Tento rozšiřující se pohyb během roku způsobuje zúžení tunelů a příkopů, protože jejich stěny se deformují a vybočí, 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 pouze jako letní tábor. Nereaktivovalo to reaktor PM-2A. Tábor obnovil provoz v roce 1964 pomocí své pohotovostní dieselové elektrárny, přenosný reaktor byl toho léta odstraněn a tábor byl opuštěn v roce 1966. [11]

## 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. <sup>[12]</sup> 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. <sup>[13]</sup><sup>[14]</sup><sup>[15]</sup>

## Viz také

---

- Táborové století
- Camp Fistclench
- Tábor TUTO

## Reference

---

1. <sup>^</sup> Petersen, Nikolaj (17. prosince 2007). „Ledový muž, který nikdy nepřišel“. *Skandinávský historický žurnál* . 33 . *Scandinavian Journal of History Ročník 33, 2008 - Číslo 1: 75–98*. doi : [10.1080/03468750701449554](https://doi.org/10.1080/03468750701449554) . S2CID [142526881](https://doi.org/10.1080/03468750701449554) . Staženo 15. srpna 2020 .
2. <sup>^</sup> 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. <sup>^</sup> Amstrup, Niels (1997-01-17). " *Grønland under den kolde krig. Dansk og Amerikansk sikkerhedspolitik 1945–1968*" [Grónsko během studené války. Dánská a americká bezpečnostní politika 1945–1968]. *Politica (v dánštině)*. 29 (2): 215. doi : [10.7146/politica.v29i2.68132](https://doi.org/10.7146/politica.v29i2.68132) . Archivováno z originálu dne 2011-07-19 . Získáno 26. 4. 2009 .

4. <sup>^</sup> Feldman, Cassi (31. ledna 2016). „Cronkite navštíví „město pod ledem“ v roce 1961“ . 60 minut přesčas . CBSnews . Staženo 2016-08-10 .
5. <sup>^</sup> Americká armáda (1963). „Camp Century, Grónsko, projekt Iceworm: „City Under the Ice“ Zpráva o pokroku ve výzkumu a vývoji 6“ . Youtube . americká armáda.
6. <sup>^</sup> Petersen 2008 , s. 75–98. Oficiální účel, velikost a délka tunelů Camp Century uvedené na str. 78.
7. <sup>^</sup> Armáda Spojených států (1961). MF5 9314 (Camp Century (1 ze 4)). (Film). Archivováno z originálu dne 21. 12. 2021 – přes YouTube .
8. <sup>^</sup> Přísně tajné arktické město americké armády pod ledem! Obnovený utajovaný film "Camp Century".
9. <sup>^</sup> Dansgaard, Willi (2005). Frozen Annals, Greenland Ice Cap Research . Kodaň: Niels Bohr Institute. s. 54–63. ISBN 978-87-990078-0-6. Archivováno z originálu (pdf) dne 2011-01-07 . Získáno 2013-04-07 . {{cite book}}: |website=ignorováno ( nápověda )
10. <sup>^</sup> Petersen 2008 , str. 80
11. <sup>^</sup> Petersen 2008 , str. 79
12. <sup>^</sup> Colgan, William; Machguth, Horst; MacFerrin, Mike; Colgan, Jeff D.; van As, Dirk; MacGregor, Joseph A. (2016). „Opuštěná ledová základna v Camp Century, Grónsko, v oteplujícím se klimatu“ (PDF) . Geofyzikální výzkumné dopisy . **43** (15): 8091–8096. Bibcode : 2016GeoRL..43.8091C . doi : 10.1002/2016GL069688 . ISSN 1944-8007 .

## Zdroje

---

- „Aukstajā karā uzvarēja ledus“ (led vyhrál studenou válku). *Ilustrētā zinātne [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 a jeho reaktor PM-2A pokrytý Suidem v „Kapitola 5: Jaderná energie v plném květu“, str. 57–80.*
- *Weiss, Erik D. (podzim 2001). „Studená válka pod ledem: nabídka armády na dlouhodobou jadernou roli, 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 )*

## Externí odkazy

---



Wikimedia Commons má média související s Camp Century .

- Velký obraz: Táborové století
- Camp Century, Grónsko, Frank J. Leskovitz (včetně dobrých obrázků a diagramů)
- Americká vojenská budova Thule , oceánografický institut Woods Hole
- Camp Century , thuleab.dk
- Atomic Insights listopad 1995 Komentáře k armádnímu filmu.
- Glaciologické studie v okolí Camp Century, Grónsko
- Dokumentární film na YouTube

## Opuštěná místa v Grónsku

---

- **Grónští Inuité**
- **dánština**



## Avannaata

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

---

## Qeqertalik

## Qullissat

---

## Qeqqata

## Ostrov Nipisat

---

## Sermersooq

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

---

## Kujalleq

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

---

## **mimo obce**

- Ostrov Clavering
  - Pituffik
  - Ostrov Sabine
-



---

**Grónští  
Norové  
/Vikingové**

**západní  
(Vestribyggð)**

**Sandnæs  
(Kilaarsarfik)**

---

**východní  
(Eystribyggð)**

- Brattahlíð
- Dyrnæs
- Garðar
- Hvalsey
- Herjólfsnes

---

**Střední osada**

Objeveny ruiny  
farmy

---

**faerské**

**Føroyingahavnin (Kangerluarsoruseq)**

---

**americký**

**Blueie East**

- Blueie East One
- Blueie East Two
- Blueie East Three
- Blueie East Four
- Blueie East Five

---

**Blueie West**

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

---

**DEW linka**

- BARVA-1
- BARVIVO-2
- BARVIVO-3
- BARVIVO-4

---

**Projekt Iceworm**

- Táborové století
- Camp Fistclench

---

**holandský**

- Ritenbench (Appat)
  - Rodebaai
-

---

## Němec

### moravský

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

---

### Wehrmacht

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

---

### **Polární průzkum**

- Brønlundhus
- Eismitte
- Severní led

---

### Paleo-eskymák

### Deltaterrasserne

---

Kategorie :