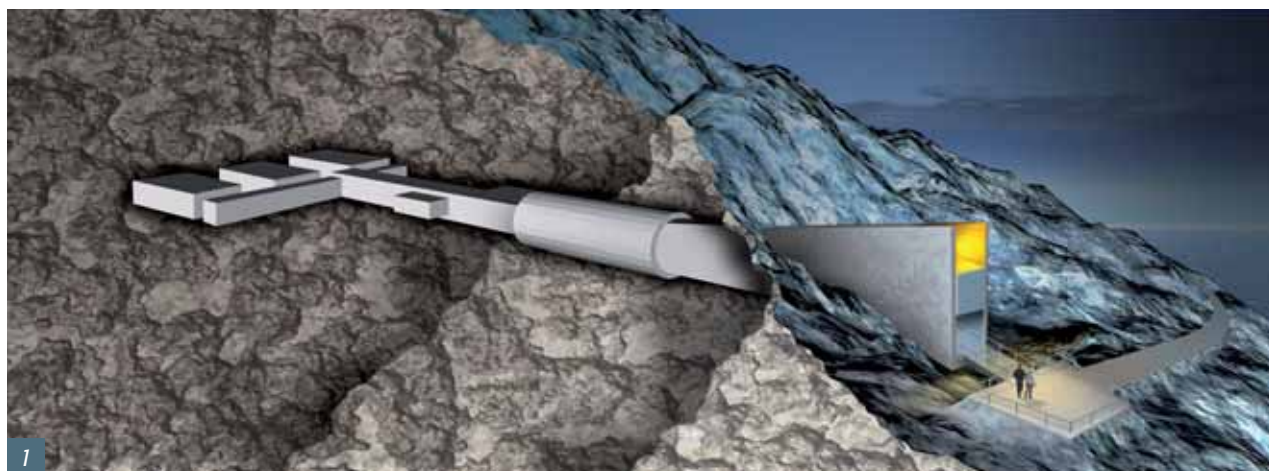


GLOBÁLNÍ BANKA ROSTLINNÝCH SEMEN NA ŠPICBERKÁCH SVALBARD GLOBAL SEED VAULT



JANA MARGOLDOVÁ

Globální banka rostlinných semen byla na norském souostroví Špicberky otevřena 26. února 2008 a očekává se, že během několika příštích let v ní budou uložena semena více než tří set tisíc různých druhů rostlin a stromů z celého světa (kapacita prostor je až 4,5 milionů semen).

Hluboký permafrost (věčně zmrzlá půda) ve zdejších horách, velká vzdálenost od nejbližší genetické banky, výborná infra-

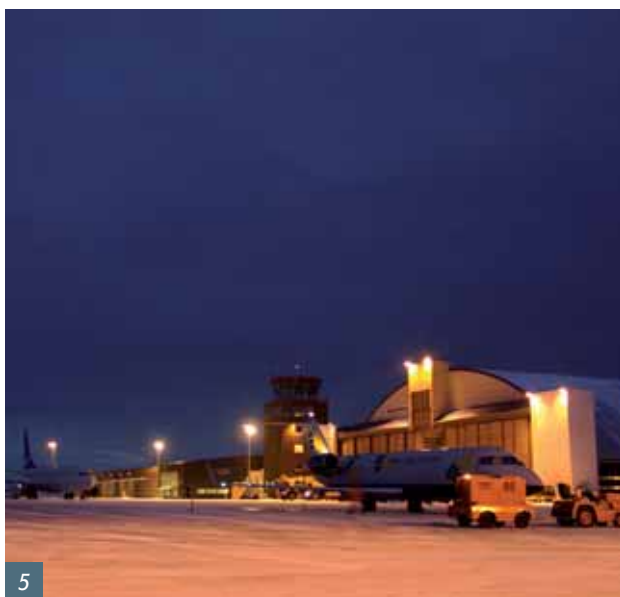
struktura a zodpovědnost, se kterou se Norsko postavilo do čela úsilí o vybudování bezpečného úložiště světových rostlinných genetických zásob, to vše byly důvody, proč bylo v říjnu 2004 několika světovými zemědělskými organizacemi (FAO, CGIAR ad.) rozhodnuto vybudovat zajišťovací banku semen ve skalním masivu na odlehlých ostrovech daleko na severu.

Po vypracování projektu se začalo s výstavbou na počátku dubna 2007 úpravou přístupových cest do stráně nad hlavním městem Špicberk Longyearbyen (asi 1 600 obyvatel). Permafrost



Zadavatel	The Royal Norwegian Ministry of Agriculture and Food The Royal Norwegian Ministry of Foreign Affairs The Royal Norwegian Ministry of the Environment
Uživatel	The Royal Norwegian Ministry of Agriculture and Food
Správce	Statsbygg Nord
Architekt	Peter W. Sodermann MNAL, Barlindhaug Consult AS
Konsultant geotechniky	Sverre Barlindhaug, Multiconsult AS, Tromsø
Dodavatel	Leonhard Nilsen og Sonner AS, Risøyhamn
Celková plocha	1 720 m ²
Stavební náklady	43,2 milionů NOK
Celkové nákl. (včetně DPH)	48,35 milionů NOK
Cena za m ²	28 110 NOK
Realizace projektu	podzim 2005 až zima 2008





5



6



7a



7b



8

(během léta zde taje pouze vrstva země silná 1 až 1,5 m, pod ní už vnější teplotní výkyvy nemají vliv) dovolil vyhloubit stavební jámu pro vstupní část do podzemních prostor s téměř nezajištěnou 24 m vysokou stěnou. Vlastní ražba tunelu začala prvním odstřelem v polovině května. Portál ražených podzemních prostor je na severním svahu, takže slunce by nemělo být žádným problémem. Na Špicberkách je to jinak – půlnocní slunce svítilo přímo na portál a rozehřívalo zmrzlou zem. Neustále odpadávající kamení znemožňovalo práci noční směny. Teprve až se ražba posunula hlouběji do hory, přestalo slunce vadit a mohlo se pracovat 24 h denně. Poslední odstřel se konal 9. července. Během léta 2007 byl postaven monolitický betonový vstupní objekt s kancelářemi, byl vyražen zhruba 100m přístupový tunel s vnitřním technologickým centrem, který končí příčnou 50 m dlouhou chodbou, z níž odbočují tři rovnoběžné skladovací haly – kaverny,

každá 27 m dlouhá a 9,5 m široká. V těchto místech se drží stálá teplota cca -18°C , na kterou již nemají vnější změny vliv. Ražba podzemních prostor byla zajišťována zemními kotvami 6 m dlouhými o průměru 25 mm a stříkaným betonem.

Autoři fotografií: 2, 5, 6, 7 a 9 Mari Tefre, Global trust Diversity, 3 Ole G. Hertenberg, 4 Odd Arvid Stromstad, 8 The International Institute of Tropical Agriculture i Nigeria
Kresba na obr. 1 Global Crop Diversity Trust

Literatura:

- [1] Svalbard Global Seed Vault, Longyearbyen, Svalbard, Nybygg/New construction, Statsbygg 2008, www.statsbygg.no
- [2] www.regjeringen.no/en/dep/lmd/campaign/svalbard-global-seed-vault



9

- Obr. 1 Prostorové schéma podzemního objektu
- Obr. 2 První odstřel, květen 2007
- Obr. 3 Vystavba vstupního železobetonového objektu, srpen 2007
- Obr. 4 Příčná chodba před skladovacími halami, 120 m od vstupu
- Obr. 5 Na mezinárodním letišti v Longyearbyen přistávají zásilky z celého světa
- Obr. 6 Dokončený objekt s výtvarným dílem norského umělce Dyveke Sannes na horní a čelní ploše vstupu, únor 2008
- Obr. 7 Vnitřní prostory při slavnostním otevření Svalbard Global Seed Vault v únoru 2008, a) Sámská zpěvačka Mari Boine, b) hosté slavnostního otevření ředitel FAO Jacques Diouf a představitel EU José Manuel Barroso
- Obr. 8 Příprava zásilky pracovníky genetické banky v Nigerii
- Obr. 9 Krabice se semeny skladované uvnitř banky