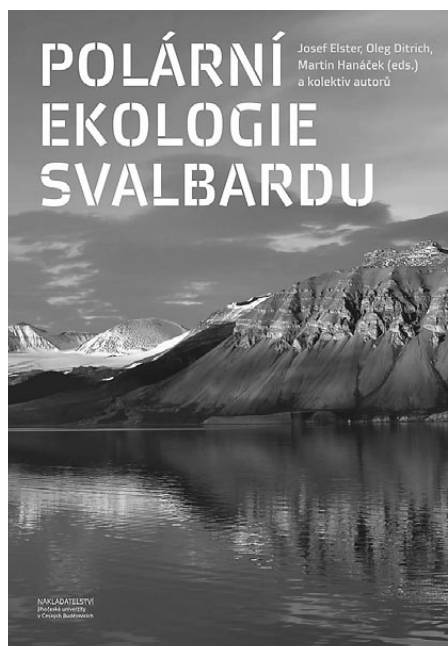


Josef Elster, Oleg Ditrich, Martin Hanáček (eds.) a kolektiv autorů: Polární ekologie Svalbardu

Svalbard, doslova Studené pobřeží, neboli Špicberky je souostroví v Severním ledovém oceánu, které na základě Špicberské smlouvy spravuje Norsko. Je to skupina ostrovů roztroušených mezi 8 až 15 stupni za severním polárním kruhem. Díky nerostnému bohatství, jakož i loveckému a rybářskému využívání mají dosti bohatou historii. Zájem o vědecké poznání tohoto souostroví je možno datovat do druhé poloviny 19. století. V posledních desetiletích je Svalbard také dějištěm intenzivního českého arktického výzkumu. Recenzovaná kniha je z velké části výsledkem českých výzkumných projektů (některá z témat čtenářům Živy představí seriál článků v příštím ročníku). Současně ale může sloužit jako učebnice polární ekologie.

První expedice českých geografů, speleologů a biologů se uskutečnily v 80. letech 20. století. Nejvýznamnější projekty, pod vedením algologa prof. Jiřího Komárka, byly zaměřeny na studium ekologické funkce sinic a řas, zejména v primární sukcesi po odlednění. Následovala intenzivní a dlouhodobá spolupráce mezi českými vědci a Norským polárním institutem (NPI). Z české strany byla tato spolupráce podporována především Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích. Na Svalbardu byla vybudována Stanice Josefa Svobody, pojmenovaná po českém polárním ekologovi, politickém vězni komunistického režimu a emeritním profesorovi Torontské univerzity v Kanadě (blíže o něm v Živě 2019, 4: XCIV–XCVI). V rámci této stanice se na Svalbardu a v Čechách pravidelně konají kurzy polární ekologie. Jejich instruktoři a řada účastníků se podíleli na sepsání 17 hlavních kapitol recenzované knihy.

První dvě kapitoly jsou věnovány arktickému vysokoškolskému vzdělávání v kontextu historie recentního norského, českého a mezinárodního výzkumu na Svalbardu. Dalších pět kapitol zdařile popisuje geologickou historii a abiotické poměry souostro-



vi. Od osmé kapitoly začíná asi nejzajímavější čtení pro biology.

Biologická kolonizace nově odledněných substrátů je prvním ústředním tématem. Dozvíme se zde o úloze sinic ve vývoji půd, o nesmírně komplikovaných systémech abiotických a biotických půdních krust a o velice specifických půdách ptačích útesů. Druhým hlavním tématem jsou flóra, fauna a potravní řetězce v mokřadech, jezerech a vodních tocích. Třetím pak potravní sítě a biogeochemické cykly ve fjordech a šelfových mořích. Následují obsažné kapitoly o terestrické vegetaci a biologii polárních ptáků, bezobratlých a dalších obratlovců. Rozsáhlá kapitola O. Ditricha analyzuje symbiotické vztahy (mutualismus, komenzalismus a parazitismus) v arktických biotopech.

Závěrečné kapitoly jsou nevyhnutelně zaměřeny na antropogenní vlivy (zejména recentní oteplování) v Arktidě a ochranu

přírody a životního prostředí na Svalbardu. V neposlední řadě jsou diskutovány též aktuální problémy biologických invazí. Zvláštní pozornost věnují čeští a norští ekologové invazní řase *Vaucheria* (*Xanthophyceae*) původem pravděpodobně ze Skandinávie, jejíž šíření sledují pomocí dronů (Elster a kol. 2023).

Úbytek ledovců, tání permafrostu, acidifikace oceánů, jakož i znečištění vod rtutí, mikro- a nanoplasty slouží jako hlavní příklady negativních antropogenních vlivů. Ochrana arktické přírody v současnosti zahrnuje 17 % pevninských a 10 % mořských ekosystémů Arktidy. Současná chráněná území pokrývají 65,2 % rozlohy Svalbardu o celkové rozloze 39 815 km². To je jistě velice důležité, ale před globálními klimatickými vlivy to Svalbard neuchrání. Oteplování Arktidy je čtyřikrát rychlejší než celosvětový průměr (Rantanen a kol. 2022).

Celá kniha je bohatě ilustrována barevnými fotografiemi, instruktivními diagramy a mapami. Velmi užitečný je také obsažný slovník pojmů. Při sestavování syntetizujícího díla s tolika autory se do výsledné publikace nevyhnutelně vloudí některé chyby. Tak např. originální text pod obr. 1.8 na str. 118 není „průměrné roční sněhové srážky (cm)“, ale „fraction of annual precipitation amount falling as snow“. Co je měřeno na vodorovné ose v obr. 17.10 na str. 173, není uvedeno. Jméno *Papaver dahlianum* (obr. 7.12) je v současnosti považováno za synonymum pro *Oreomecon dahliana* z čeledi makovitých (*Papaveraceae*; Elvebakk a Bjerke 2024). Populární kniha Emila Hadače Svalbard – studené pobřeží z r. 1946 je sice zmíněna v úvodu, ale jeho odborné botanické práce (např. Hadač 1946, 1960, 1989) by mohly být využity v kapitole o vegetaci. Nemohu se zbavit dojmu, že kniha byla dosti dlouho v produkci. Jak už to bývá, asi se čekalo na opozdilé autory. Tak se stalo, že jen opravdu málo z více než 400 citovaných prací pochází z doby po r. 2021. Např. ani Viktorie Brožová v kapitole o vegetaci necituje svůj velice relevantní a zajímavý článek z r. 2023.

Mých několik kritických poznámek nic neubírá na hodnotě recenzované knihy. Je to monumentální dílo nabitě podstatnými informacemi, které zatím nebyly shromážděny nikde jinde. Jsem přesvědčen, že aktualizované vydání v anglickém jazyce by mohlo mít značný mezinárodní úspěch.

Další autoři knihy:

Alexandra Bernardová, Viktorie Brožová, Miloš Devetter, Harald Ellingsen, Zbyněk Engel, Libor Grubhoffer, Kamil Láška, Linda Nedbalová, Václav Pavel a Tobias Reiner Vonnahme

Nakladatelství Jihočeské univerzity
v Českých Budějovicích, 2025, 386 str.
Doporučená cena 585 Kč

Seznam citované literatury uvádíme na webové stránce Živy.

1 Liška polární (*Vulpes lagopus*) spolu s medvědem ledním (*Ursus maritimus*) představují vrcholové suchozemské savčí predátory Svalbardu. Foto V. Pavel, ukázka z recenzované knihy

