



Popílková odkaliště: Překvapivá šance pro přežití vymírajícího hmyzu

Odkaliště a složiště popílku jsou neodmyslitelným průvodcem téměř každé uhelné elektrárny, teplárny nebo větší továrny a stala se tak nedílnou součástí naší krajiny. Kvůli zdravotním rizikům spojeným s relativně vysokou prašností je jemný popílek nebezpečím pro životní prostředí a jeho skládky bývají synonymem pro zcela zdevastovaná území. Čerstvá studie českých vědců však tato místa ukazuje i v naprosto odlišném světle – jako útočiště vymírajících druhů hmyzu.

V červnovém čísle prestižního zahraničního vědeckého časopisu *Biological Conservation* byla zveřejněna studie blanokřídlého hmyzu, zahrnujícího mimo jiné i důležité opylovače (např. včely) a predátory škodlivého hmyzu (např. kutilky a hrabalky), obývajících dvě velká popílková odkaliště ve východních Čechách – elektráren v Chvaleticích a v Opatovicích. Studie je výsledkem společné práce vědeckých týmů Entomologického ústavu Biologického centra Akademie věd ČR a přírodovědeckých fakult Jihočeské univerzity a Univerzity Karlovy a je vůbec prvním mezinárodně publikovaným výzkumem hmyzu těchto stanovišť. Výsledky jsou poměrně překvapivé: na obou odkalištích bylo nalezeno celkem 227 druhů blanokřídlého hmyzu, z nichž je plných 72 druhů na našem území ohroženo. **Ještě významnější však je, že 4 z těchto druhů jsou na území ČR považovány za vyhynulé a dalších 13 druhů je u nás kriticky ohroženo. Obě odkaliště jsou díky tomu naprosto klíčovými lokalitami pro ochranu středoevropské biodiverzity a svým významem převyšují i leckterá chráněná území.** Velká část nalezených druhů je v přirozených podmínkách vázána na přirozené písčiny, které patří ve střední Evropě k nejohroženějšímu prostředí. Popílek tak pravděpodobně svou jemností a dalšími vlastnostmi nahrazuje těmto vymírajícím druhům jejich mizející přirozené prostředí.

„Po zkušenostech zejména z různých těžebních prostorů pro nás není velký význam odkališť takovým překvapením, tolik druhů na pokraji vyhynutí jsme však na pouhých dvou lokalitách nečekali ani my. Z našich dalších, dosud nepublikovaných studií navíc vyplývá, že nejde o ojedinělý případ. I v jiných oblastech ČR nacházíme zástupce různých skupin hmyzu, kteří jsou u nás jinak považováni za vyhynulé. Narozdíl od kamenolomů nebo výsypek je však situace s odkališti složitější a je nutný další výzkum obnovy těchto míst, který by vhodně skloubil ochranu lidského zdraví a ochranu biodiverzity.“ říká Robert Tropek, jenž vede tým Entomologického ústavu AV ČR v Českých Budějovicích. Jihočeští vědci proto ve spolupráci s dalšími odborníky ve výzkumu pokračují.

Význam odkališť naznačovaly i předchozí méně intenzivní průzkumy. Na několika místech byli zjištěni živočichové, kteří ve volné krajině ztrácí své přirozené prostředí. Většinou jde o druhy, které jsou specializované na živinami chudý substrát s rozvolněnou vegetací, jako jsou písčiny, říční náplavy nebo skalní stepi. Pro řadu z nich, např. brouka

svižníka písčinného ve východních a jižních Čechách nebo motýla okáče metlicového v severozápadních Čechách, se tak v některých oblastech stala právě odkaliště jednou z posledních šancí, že na našem území přežijí. Dalším faktorem zvyšujícím atraktivitu odkališť pro běžné i ohrožené druhy je klid, protože je na ně zakázán vstup. To oceňují především ptáci, takže se mnohá odkaliště stávají významnými hnízdišti a tahovými zastávkami ohrožených druhů, např. slavíka modráčka nebo rákosníka velkého.

„Nepředpokládáme, že budou odkaliště dlouhodobě suplovat chráněná území. Spíše optimisticky věříme, že dříve nebo později dojde k velkoplošnější obnově přirozených písčín a dalších zaniklých typů prostředí. V takovém případě by mohla být právě odkaliště zdrojem specializovaných druhů, které by bez nich již vyhynuly. Nemusí to být takový problém a kdyby se tohoto chopili i provozovatelé elektráren a odkališť, mohlo by jít o vhodný prostředek ke zlepšení jejich obrazu u veřejnosti.“ říká doc. Martin Konvička, který se na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity dlouhodobě věnuje moderním přístupům k ochraně přírody.

To, že ochranu životního prostředí člověka a vymírajících druhů lze za určitých podmínek skloubit, je vidět na příkladu odkaliště v Hodějovicích. Jihočeští entomologové tu v minulosti zjistili několik ohrožených druhů hmyzu a občanskému sdružení Calla se následně podařilo domluvit, aby některé vybrané menší plochy zůstaly při probíhající rekultivaci obnažené. Za aktivního přispění českobudějovické teplárny pak probíhají i občasné zásahy na podporu ohrožených druhů.

„Největším problémem ochrany biodiverzity na odkalištích je paradoxně ukončení ukládání popílku. Zpravidla totiž dochází k zavezení celé plochy zeminou, což sice zamezí prašnosti, ale spolehlivě to také zlikviduje ohrožený hmyz. Přesto se zdá, že alespoň na biologicky nejcennějších plochách je možné větrné erozi zamezit a zároveň je zachovat pro ochranu přírody,“ říká Jiří Řehounek, který se v českobudějovickém sdružení Calla věnuje ochraně cenných postindustriálních ploch. „Samozřejmě nám vůbec nejde o to, aby všude vznikala další a další odkaliště. Potenciál těch stávajících pro ochranu přírody bychom však mohli smysluplně využít,“ dodává Řehounek.

Citace článku: Tropek Robert, Černá Ilona, Straka Jakub, Čížek Oldřich, Konvička Martin (2013) [Is coal combustion the last chance for vanishing insects of inland drift sand dunes in Europe?](#) *Biological Conservation* 162: 60–64. [volný překlad titulu: Je spalování uhlí poslední šancí vymírajícího hmyzu vátých písčín v Evropě?]

Kontakty:

RNDr. Robert Tropek, Ph.D.

robert.tropek@gmail.com, tel: 777 755 785, <http://www.postindustrial.eu/>

(Entomologický ústav, Biologické centrum AV ČR, v.v.i., Branišovská 31, 370 05 České Budějovice)

RNDr. Jiří Řehounek

RehounekJ@seznam.cz, tel: 605 066 898

(Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, Fráni Šrámka 35, 370 01 České Budějovice, <http://www.calla.cz/>)