

## Štěrkovny jako významný biotop lučních motýlů

Člověkem vytvořené biotopy spojené s průmyslem nebo sídlením rozvojem mohou být významné pro ochranu přírody. V této studii autoři zkoumali hodnotu štěrkoven pro denní motýly a srovnávali druhovou pestrost a početnost s tradičními biotopy motýlů – extenzivně obhospodařovanými nebo čerstvě opuštěnými loukami. Studie proběhla v náhodně vybraných 50 štěrkovnách v jižním Polsku. Celkem bylo na březích štěrkoven zaznamenáno 71 druhů denních motýlů, zatímco na lučních biotopech bylo zjištěno 50 druhů. Z výsledků jednoznačně vyplývá, že štěrkovny jsou významným biotopem pro denní motýly, vyskytují se zde i vzácné a ohrožené druhy. Některé druhy, které se vyskytovaly ve vysokých početnostech, jsou typickými druhy ohrožených vápnomilných trávníků (soumračník žlutoskvrný, modrásek jetelový, modrásek vikvicový, ohniváček modrolesklý). Byl prokázán významný ochranný potenciál štěrkoven. Poskytují jak biotop pro trvalý výskyt živočichů a rostlin, tak pravděpodobně zlepšují konektivitu v krajině. Význam štěrkoven může být pouze dočasný, pokud dojde ke spontánnímu zapojení otevřených ploch křovinami a lesem. Proto, zejména u starších štěrkoven, je žádoucí opakovaně odstraňovat náletové křoviny.

### Využitelné výstupy:

Člověkem vytvořené biotopy spojené s průmyslem nebo sídlením rozvojem mohou být významné pro ochranu přírody. Již bylo doloženo, že např. vápencové lomy, silniční okraje či bývalé povrchové doly nebo skládky mohou být refugii pro ohrožené rostliny a motýly. Biotopy vzniklé průmyslovou činností mohou významně přispět k ochraně druhové rozmanitosti. Výsledkem těžby štěrku jsou vodní plochy s pobřežními plochami pokrytými rozmanitou vegetací. Pobřežní plochy mohou být široké a vyskytuje se na nich množství kvetoucích rostlin. V této studii autoři zkoumali hodnotu těchto biotopů pro motýly a srovnávali druhovou pestrost a početnost s tradičními biotopy motýlů – extenzivně obhospodařovanými nebo čerstvě opuštěnými loukami. Studie proběhla v náhodně vybraných 50 štěrkovnách v jižním Polsku. Na každé lokalitě byli motýli sčítáni na 200 m dlouhém liniovém transektu a stejně tak bylo provedeno 50 transektů na kontrolních lučních lokalitách.

Celkem bylo na březích štěrkoven zaznamenáno 71 druhů denních motýlů, zatímco na lučních biotopech bylo zjištěno 50 druhů. Z analýzy hlavních komponent vyplývá, že společenstva obou typů prostředí byla odlišná. 23 druhů se vyskytovalo výlučně ve štěrkovnách, zatímco pouze tři druhy se vyskytovaly pouze na lučních biotopech. Další 21 druhů se vyskytovalo v obou typech prostředí, ale dosahovalo vyšší početnosti ve štěrkovnách, 13 druhů se nelišilo v početnosti mezi prostředími, a 15 druhů dosahovalo vyšší početnosti na lučních biotopech. Druhová pestrost a index diverzity byly vyšší u štěrkoven, početnost nebyla významně odlišná. Na lučních biotopech se vyskytovaly více „běžné“ druhy motýlů.

Druhová pestrost motýlů byla ovlivněna druhovou pestroostí rostlin, věkem štěrkovny, výskytem vodní plochy v okruhu 0,5 km, hustotou křovin, vzdáleností od nejbližšího lesa a izolovaností.

Početnost motýlů byla pozitivně ovlivněna druhovou pestroostí rostlin, věkem štěrkovny, vzdáleností k nejbližšímu sídlu a hustotou křovin. Početnost motýlů byla negativně ovlivněna zastoupením vody v okruhu 0,5 km a izolovaností.

Z výsledků jednoznačně vyplývá, že štěrkovny jsou významným biotopem pro denní motýly. Druhová pestrost byla zjištěna vyšší než u lučních biotopů. Navíc, některé druhy dosahovaly vyšších početností na štěrkovnách (soumračník bělopásný, soumračník žlutoskvrný, modrásek tmavohnědý). Dále, vzácnější druhy byly rovněž častější ve štěrkovnách (např. žluťásek tolicový, modrásek jetelový, ohniváček modrolesklý). Štěrkovny jsou speciálními přechodnými biotopy vyžadujícími trvalé narušování. Vegetace je zde velmi rozmanitá a často se vyskytují raná sukcesní stadia. Neustále se rozšiřující plocha dobývání vytváří pestrou mozaiku ploch. Specifické podloží a mikrostaništní podmínky (snížená vlhkost) mohou vyhovovat některým vzácným rostlinám. Po ukončení dobývání jsou raná sukcesní stadia udržována narušováním spojeným s rekreací (koupání, rybaření). Přesto dochází u některých starších štěrkoven k expanzi křovin.

Některé druhy, které se vyskytovaly ve vysokých početnostech, jsou typickými druhy vápnomilných trávníků (soumračník žlutoskvrný, modrásek jetelový, modrásek vikvicový, ohniváček modrolesklý). Vápnomilné trávníky jsou jedním z nejhroženějších biotopů a štěrkovny se tak mohou stát náhradním biotopem pro některé ohrožené druhy motýlů žijících na těchto stanovištích. Křoviny měly pozitivní vliv na pestrost a početnost motýlů. Nicméně se zdá, že se to týká především běžně se vyskytujících druhů. Husté křoviny mohou zmenšit biotop některých pionýrských nebo

specializovaných druhů.

Zajímavostí je, že rozloha štěrkoven neměla vliv na druhovou pestrost a početnost motýlů. Rozloha plochy je přitom jedním z faktorů, který často zvyšuje druhovou pestrost motýlů. Vysvětlením může být, že motýli reagují spíše na heterogenitu podmínek než na rozlohu. Skutečnost, že zastoupení vodních ploch negativně ovlivňovalo druhovou pestrost a početnost může být vysvětlena tím, že zde dochází k bariérovému efektu.

Byl prokázán významný ochranný potenciál štěrkoven. Vzhledem k tomu, že se vyskytují v zemědělské krajině, mohou ji obohatit o nová mikrostanoviště. Poskytují jak biotop pro trvalý výskyt živočichů a rostlin, tak pravděpodobně zlepšují konektivitu v krajině. Význam štěrkoven ale může být pouze dočasný, pokud dojde ke spontánnímu zapojení otevřených ploch křovinami a lesem. Proto, zejména u starších štěrkoven, je žádoucí opakovaně odstraňovat náletové křoviny.

**Zdroj:** Lenda M., Skórka P., Moron D., Rosin M.Z., Tryjanowski P. 2012: The importance of the gravel excavation industry for the conservation of grassland butterflies. *Biological conservation* 148: 180-190. [http://skorasp.republika.pl/Lenda\\_et\\_al\\_BIOC\\_2012.pdf#hs0055](http://skorasp.republika.pl/Lenda_et_al_BIOC_2012.pdf#hs0055)

**Zadal:** Jiří Pokorný

**URL zdroje:** <https://forumochranyprirody.cz/sterkovny-jako-vyznamny-biotop-lucnich-motyly>