

MOTOKROSOVÁ ZÁVODIŠTĚ JAKO STANOVIŠTĚ S BOHATOU FAUNOU ŽAHADLOVÝCH BLANOKŘÍDLÝCH

Petr Bogusch, Petr Heneberg, Milan Řezáč

Přírodovědecká fakulta, Univerzita Hradec Králové

Abstrakt

V evropské i české krajině mizí hmyz, jak potvrdilo mnoho studií z posledních let. Některé skupiny hmyzu jsou pak v hledáčku různých orgánů Evropské unie, protože jsou velmi významné pro člověka. Mezi takové skupiny patří včely, které jsou významnými opylovači, a jejich ochrana se řeší v rámci mnoha projektů v celé Evropě, EU nebo i v jednotlivých zemích. Kromě červeného seznamu (European Red List of Bees), který se bude v nejbližší době upravovat a doplňovat, vznikají i plány zaměřené na jednotlivé druhy nebo skupiny – např. opylovače vyskytující se v sadech nebo včely potravně vázané na celoevropsky ohrožené rostliny. Jejich blízcí příbuzní – kutilky, vosy, hrabalky a další skupiny, jsou zase významní predátoři, často zaměřeni na skupiny hmyzu, které jsou významnými škůdci plodin (např. larvy brouků a motýlů nebo mšice). Bohužel, využívání krajiny člověkem jako nástroj pro rychlé zbohatnutí nese mnoho negativních vlivů. O řadě z nich se hodně mluví a je snaha je řešit, včely a jejich příbuzné asi nejvýznamněji ovlivňuje zalesňování, nebo spíše vytváření plantáží smrků a jiných, často nepůvodních stromů na tzv. neproduktivních stanovištích. Přitom takováto stanoviště bývají těmi nejvýznamnějšími pro tyto skupiny hmyzu. Obecně, žahadloví blanokřídlí jako skupina preferují spíše raně sukcesní stanoviště, protože většina z nich hnízdí v zemi, a tyto druhy preferují místa nezarostlá s rozvolněným, sytkým substrátem. Paradoxně tedy nejvzácnější a nejspecializovanější druhy stepí a písčin dnes najdeme především v opuštěných lomech a pískovnách, na hnědouhelných výsypkách, popílkovištích a podobných stanovištích, kde vznikají raně sukcesní stanoviště zásadní pro tyto druhy. Během mnohaletých výzkumů žahadlových blanokřídlých těchto stanovišť jsme potvrdili, že ekologicky citlivé a velmi vzácné druhy často přežívají v naší krajině jen na těchto místech, a že tato stanoviště vlastně suplují zlikvidované písčiny a zarostlé stepi. Ještě lepšími stanovišti jsou rozsáhlejší místa s hodně heterogenním prostředím, třeba vojenské prostory nebo cvičišť. Jelikož jsou často rozlehlejší, mohou druhů přinést větší spektrum prostředí, ve kterém mohou hnízdit nebo získávat potravu. V rámci těchto stanovišť patří mezi nejbohatší stanoviště, která jsou nějak přirozeně narušovaná, ať už vojenskými cvičeními či pohybem vojenské techniky, nebo na opuštěných cvičišťích třeba pohybem terénních vozidel.

Proto jsme se v rámci výzkumu, který jsme publikovali v roce 2016 v časopisu *Ecological Engineering*, na výzkum žahadlových blanokřídlých motokrosových závodíšť. Studovali jsme diverzitu žahadlových blanokřídlých na 19 motokrosových okruzích v České republice. Zaznamenali jsme 302 druhů, z toho řadu druhů z červeného seznamu nebo specialistů na písčité či stepní stanoviště. Nejvíce druhů bylo na okruzích s méně častým využitím, hodně využívaná závodíště hostila méně druhů a nejméně druhů bylo na uzavřených, nevyužívaných stanovištích. Tímto výzkumem jsme prokázali, že terénní aktivity pomáhají zvyšování diverzity a ne naopak, jak se obecně uvádí. Navíc blokují zalesnění a v krajině nechávají jen starší stromy, které jsou žahadlovými blanokřídlými využívány jako hnízdiště nebo zdroj potravy. Tato stanoviště navíc mohou být nápomocná ochraně přírody, pokud jsou výsledkem rekultivace postindustriálního stanoviště. Kromě toho, zejména menších motokrosových závodíšť je poměrně hodně, a zejména větší druhy tedy mohou mezi těmito stanovišti přelétávat a jejich populace

mohou komunikovat, jak je to třeba v případě polních mokřadů. To dokládají i nálezy šířících se druhů, např. *Halictus scabiosae*.

Motokrosová závodiště tak mohou společně s náspy komunikací, vojenskými cvičišti a dalšími postindustriálními stanovišti tvořit síť biotopů, které sice nevypadají esteticky a přírodně, ale mohou mít mnohem větší význam pro udržení a podporu biodiverzity, než poničené zbytky stepí nebo zalesněné písčiny.

Heneberg P., Bogusch P., Řezáč M. 2016: Off-road motorcycle circuits support long-term persistence of bees and wasps (Hymenoptera: Aculeata) of open landscape at newly formed refugia within otherwise afforested temperate landscape. *Ecological Engineering* 93: 187-198.
<https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.05.026>