

PLOŠKY BEZ VEGETACE NA OKRAJÍCH SILNIČNÍCH ZÁŘEZŮ JAKO NÁHRADNÍ STANOVISTIŠTĚ PRO BLANOKŘÍDLÉ

PETR HENEBERG

RNDr. PETR HENEBERG, Ph.D.

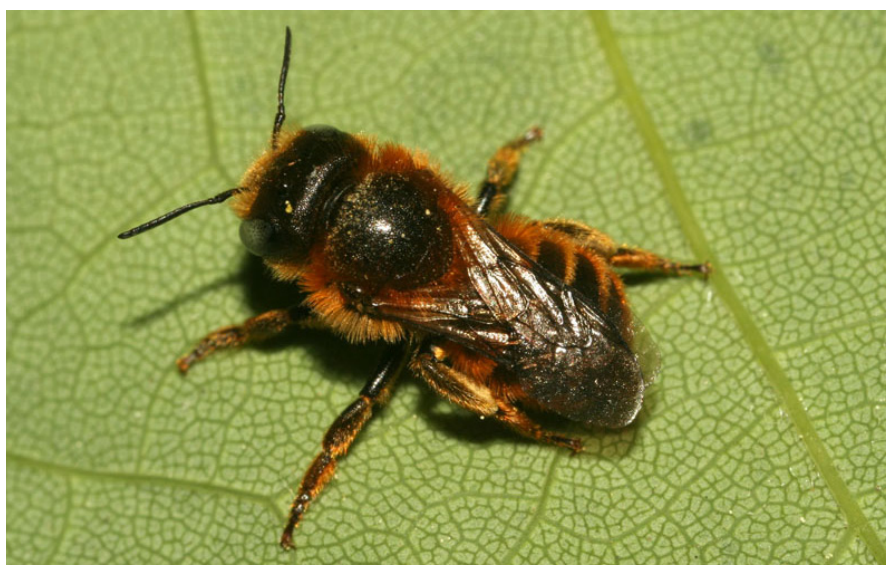
Na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy se věnuje buněčným základům životních dějů a vlivům změn životního prostředí na člověka a jiné organismy. Zaměřuje se zejména na význam antropogenních ploch, například těžeben nebo právě silničních zářezů, jako refugií pro organismy, které v okolní intenzivně obhospodařované kulturní krajině již ztratily vhodné biotopy umožňující jejich dlouhodobé přežití.

Řidič vyjíždějící z Prahy po D7 směrem na Chomutov při opouštění hlavního města jede po silnici plné výtluků a nerovností, zaprášeným rovinatým terénem kolem letiště až ke Stehelčevsi, kde se krajina stává zvlněnější. Silnice se zářezává do sprašových návějí a na mnoha místech až k Lounům je zahloubena do opukového podloží, nejméně na dvou místech je zářez silnice tvořen vátým pískem. Úsek mezi Stehelčevsí a Březnem u Loun byl postaven před 15 až 29 lety, zčásti je čtyřproudý, zčásti byla silnice postavena jen v polovičním profilu. Denně zde projede až 39 tisíc vozidel, intenzita dopravy se s rostoucí vzdáleností od Prahy samozřejmě snižuje, ale u Března na polovičním profilu dálnice projede stále ještě 10 tisíc vozidel denně. Všeobecný úzus zní, že jde o nehostinné prostředí, které nemůže žádné organismy lákat, natož jim poskytovat prostředí vhodné k hnízdění a dlouhodobému přežívání.

Na dálnici zastavit nesmíme, můžeme však z ní sjet a k silničním zářezům sejít zvenčí.

Překvapí nás vysoká rozmanitost tohoto prostředí. U Netovic, nedaleko Slaného, sahá silnice až k prvním domům této malé vsky. Přes zanedbanou neoplocenou zahradu se zde dostaneme až na jižně orientovaný svah silnice číslo 7, kde se mezi keři ptačího zobu a jasanů nachází rozsáhlé plochy obnažených jílovců jen řídkce porostlé květnatou bylinnou vegetací. Jsme na jednom z mnoha stanovišť kriticky ohrožené samotářské včely, pískorypky přelétavé *Andrena florivaga*, které tento druh má v zářezech silnice číslo 7. Jde o pontomediterránní druh vyskytující se od poloviny března do poloviny června na stepních biotopech na hlubších sprašových půdách. Podél silnice číslo 7 se nachází nejméně pět lokalit této včely, která se jinak v České republice vyskytuje jen velmi vzácně na nezarostlých stepních lokalitách.

Jen o dva kilometry dál, u obce Kvíc, nás překvapí vysoké svahy upravené do dvou etáží. Na svazích i na etáži mezi nimi roste jen sporá trsnatá vegetace, ve které



Zednice zlatavá (*Osmia aurulenta*). Foto Rudolf Macek

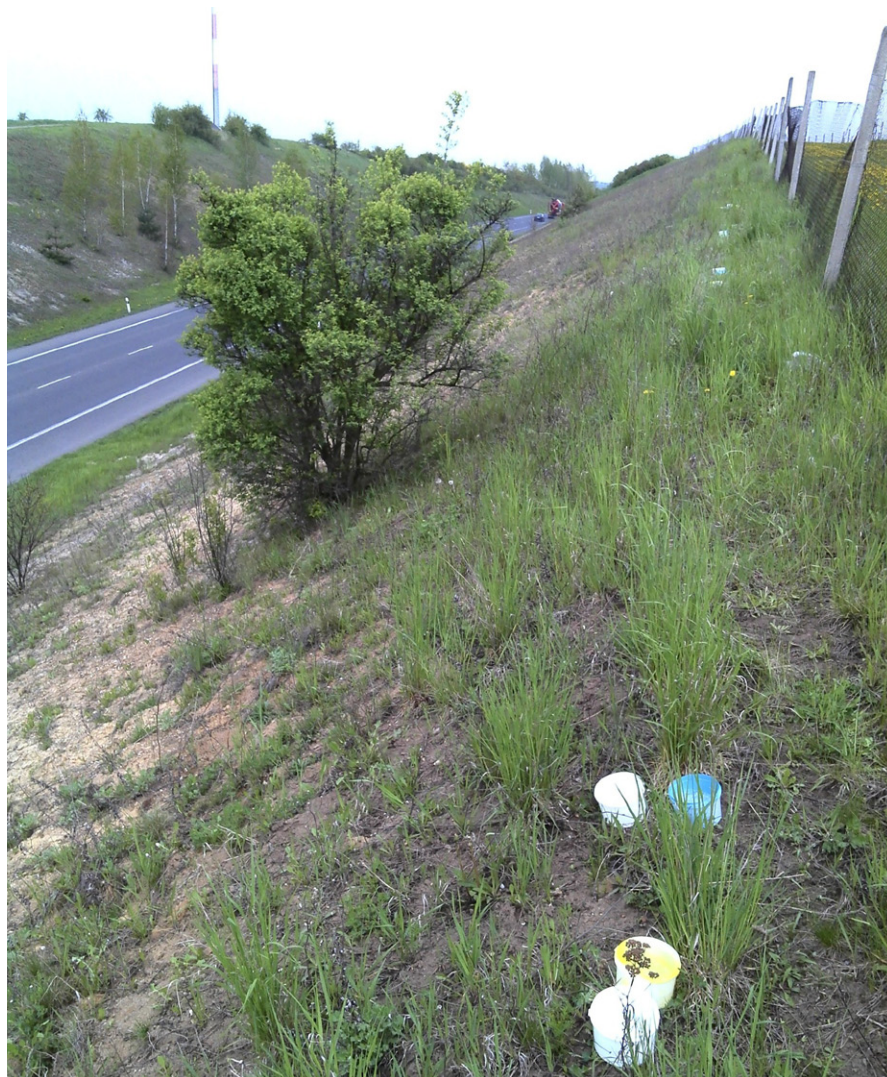
dominuje kostřava žlábkovitá a turan pozdní. Kostřava žlábkovitá je charakteristický druh suchých stepních trávníků a vysychavých luk, je typická svými až 50 cm vysokými stébly rostoucími v trsech a absencí plazivých vněpochevních výběžků. Turan pozdní je druh typický pro mělké, vysychavé skeletovité půdy, což přesně odpovídá charakteristice materiálu, který je zde v zářezu k dispozici. Právě z tohoto zářezu pochází nález vzácného parazitického druhu *Sphecodes spinulosus*, který je typický pro střední Asii a jehož areál rozšíření zasahuje okrajově i do jižní a střední Evropy. Parazituje v hnízdech ploskočelky žlutonohé *Lasioglossum xanthopus*. Tento samotářský druh, pro nějž je typické přezimování dospělých samic, se vyskytuje na výslunných stráních či stepích s dostatkem plošek bez vegetace. Živí se typicky na šalvěji či chřestu. *Sphecodes spinulosus* je v České republice znám jen ze tří stepních lokalit na jihovýchodní Moravě. V Čechách byl tento druh považován za vyhynulý. Zdá se však, že jsme na počátku jeho šíření, od času našich odchytů (r. 2013) následovalo již několik dalších nálezů tohoto druhu. Na stejném místě se vyskytuje i další druh považovaný do minulého desetiletí za vyhynulý. Jedná se o hrabalku bledokřídrou *Nanoclavelia leucoptera*, samotářský xerothermofilní druh stepí a úhorů na písčitém podkladu napadající pavouky snovačky, s pontomediterránním areálem rozšíření. Roku 2008 byl jeden jedinec tohoto druhu chycen na jižní Moravě, následoval nález na dalších dvou jihomoravských lokalitách. Nález z Kvíce je prvním nálezem pro Čechy po mnoha desetiletích absence tohoto druhu. Nedosti na tom, stejný zářez silnice u Kvíce hostí i zlatěnku *Chrysis gribodoi spilota*. Tato zlatěnka byla v České republice zaznamenána poprvé roku 2004 ve svazích nedaleko tekoucí řeky Ohře, jinak je známa jen ze Švýcarska a severní Itálie.

Posuňme se nyní k Lounům. Silnice zde tvoří obchvat vedoucí jižně a jihovýchodně od města a hluboce se zářezává do opukového podloží. Okolí silnice tvoří ze severní strany nehostinná průmyslová zóna. Na svazích pokrytých zvětrávající opukou se daří masivním populacím suchomilky obecné, páskovky keřové i hlemýžďe zahradního. A právě přítomnost těchto plžů je důvodem přítomnosti dalšího z druhů blanokřídlých, zaznamenávaných ve vysoké početnosti v zářezích silnice číslo 7, zejména právě zde u Loun. Jde o sa-

motářskou včelu s rezavě zbarveným zadečkem zvanou zednice dvoubarevná *Osmia bicolor*. V červeném seznamu je vedena jako druh ohrožený, tvořila však zdaleka nejpočetněji zastoupený druh z červeného seznamu v našich odchycích provedených podél silnice číslo 7. Pro zednice dvoubarevné a některé další druhy je typické hnízdění v prázdných ulitách plžů, přičemž nejsou ochotny zahnízdit v jakýchkoliv alternativních dutinách. V každé uliti si budují jednu plodovou komůrku uzavřenou přepážkou z listové pasty a následně zakrývají hnízdní ulity borovými jehlicemi, kousky stébel trav, či tenkými větévkami. S ohledem na specializaci na prázdné ulity plžů se areál jejího výskytu prakticky kryje s výskytem bazických hornin, kde obývá křovinaté stepi, lesostepi a úhory, místy bývá hojná, na jaře dobře detekovatelná a považovaná za významný bioindikční druh.

Co blanokřídlé na zářezích silnice číslo 7 tak láká? Jde o dlouhodobou dostupnost

plošek holé půdy nezarůstající vegetací v kombinaci s dostatkem potravní nabídky v bezprostřední blízkosti těchto plošek. Žádná ze zkoumaných plošek nebyla pravidelně udržována. Všechny se nacházely se ve vzdálenosti 4 až 17 metrů od zpevněné vozovky. **Důležitou zprávou z tohoto výzkumu je, že pro podporu výše zmíněných druhů** (jakožto i pro podporu velké části z celkem 164 druhů včel a vos, které jsme na zkoumaných ploškách zářezů silnice číslo 7 zaznamenali) **není dostatečný nyní na západě módní management spočívající v dosévání kvetoucích ploch do silničních zářezů a na náspy, který v experimentální podobě dorazil již i do České republiky.** Zvýšení potravní nabídky a rozvolnění porostů je jistě žádoucí, ale neposkytuje dostatek hnízdních příležitostí. Ukázali jsme, že samotářské včely a vosy jsou ve studovaném prostředí silničních zářezů nejen schopny přežít, ale dokonce je využívají jako refugia umožňující jim dlouhodobě



Snímek zářezů silnice číslo 7 u Kvíce. Foto Petr Heneberg



Snímek zářezů silnice číslo 7 u Netovic. Foto Petr Heneberg

udržitelnou přítomnost v okolní intenzivně obdělávané zemědělské krajině. Jednotlivé zářezy jsou plošně poměrně omezenými biotopy oproti jiným antropogenním lokalitám (např. pískovnám či odkalištím, a některé druhy je obsazují neochotně. Problém může být i se zvýšenou mortalitou

vinou intenzivní dopravy, tento vliv však s rostoucí vzdáleností od vozovky strmě klesá. Zvláště vzrůstem malé druhy se pohybují jen v těsné blízkosti svého hnízda a potravních zdrojů a intenzivní dopravní tok plynoucí opodál je přímo neovlivňuje. Důležitým hlediskem je linearita těchto

biotopů. Jejich poměrně nízká kvalita je tedy vykoupena jejich propojeností a dostupností. Délka silniční sítě celosvětově přesahuje 64 milionů km a jen v České republice máme 130 tisíc km silnic, což zajišťuje jak dostupnost, tak propojenost obdobných biotopů, zejména pak v okolí nověji vybudovaných silnic, které vesměs nerespektují mikrorelief terénu a protínají jej napříč, čímž právě vytváří studované, blanokřídlými ochotně obsazované, biotopy. K tvorbě dlouhodobě udržitelných plošek volné půdy v těchto biotopech zatím dochází především nedůsledností při plánování, výstavbě a údržbě těchto komunikací, neboť dlouhodobá existence těchto plošek souvisí s pozvolným splachováním částeczek substrátu zářezů při intenzivnějších deštích a jarních táních, což způsobuje, že na podobně postižených místech se neudrží souvislý vegetační kryt, ale zároveň eroze není tak intenzivní, aby vyžadovala radikální zpevňující zásah v podobě kamenného záhozu. Člověk si neuvědomí, kolik jemnozrnného materiálu se po těchto silničních svazích nechtíc pohybuje, dokud do podobných míst nenainstaluje zemní pasti a nezjistí, jak moc je má zaplněné zemina po první letní bouři. Zmíněná eroze je doplněna vysychavostí těchto míst, což je způsobeno jejich umístěním poblíž horních hran zářezů. Tvorba biotopů stepního charakteru poblíž horních hran jižně exponovaných svahů silničních zářezů by měla být považována za cenný nástroj k ochraně biodiverzity a za významné kompenzační opatření, které je možné s minimálními náklady uplatňovat při výstavbě silnic napříč intenzivně obdělávanou kulturní krajinou střední Evropy.

K DALŠÍMU ČTENÍ

Heneberg, P.; Bogusch, P.; Řezáč, M. (2017): Roadside verges can support spontaneous establishment of steppe-like habitats hosting diverse assemblages of bees and wasps (Hymenoptera: Aculeata) in an intensively cultivated central European landscape. *Biodiversity and Conservation*, 26: 843-864; doi:10.1007/s10531-016-1275-74

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10531-016-1275-7>