

Ohrožení brouci CHKO Beskydy

Chráněná krajinná oblast Beskydy je charakteristická zachovalými pralesovitými porosty i pastvinami, jež po staletí obhospodařovali místní lidé. Množství dnes už vzácných a z krajiny mizejících biotopů představuje útočiště řady ohrožených organismů včetně mnoha druhů brouků. Významnou skupinou jsou především druhy žijící v tlejícím dřevě a pod kůrou mrtvých stromů. Díky nezanedbatelnému zastoupení jedle bělokore (Abies alba) i množství dostupné odumřelé dřevní hmoty můžeme dodnes v beskydských rezervacích potkat brouky, kteří již na téměř celém území České republiky vyhnuli.

CHKO Beskydy proslula svými porosty přírodě blízkého stavu, mnohdy označovanými za pralesy. Nejznámější takovou lokalitou v Moravskoslezských Beskydách je národní přírodní rezervace Mionší (viz obr. 1). Další „prales“ NPR Salajka (Živa 1976, 1: 15–16) vyniká mohutnými jedlemi. V průběhu 20. a 30. let 20. stol. se zde ještě výběrově těžily a používaly na stavbu lodí (Vrška 1998). Rostla tu i přes 500 let stará „Tlustá Tonka“, která dosáhla výšky 37 m a výčetní tloušťky 194 cm (Živa 1993, 3: 100–102). Ve Vsetínských vrších proslula svou zachovalostí přírodní rezervace Kutaný, nejznámější lokalitou Javorníků je „prales“ v NPR Razula. Významný problém všech zmíněných rezervací představuje ústup jedle bělokore, jež byl zejména v 70. a 80. letech urychlen zhoršeným stavem životního prostředí, způsobeným průmyslovými imisemi z Ostravské pánve. Problematika ústupu jedle se několikrát objevila také na stránkách Živy (1978,

6: 210–212; 1982, 5: 167–170; 2006, 3: 108–110 a 5: 205–206). Podle T. Vršky a kol. (2009) jsou „pralesovité“ porosty s vysokým zastoupením jedle pozůstatkem historického využívání lokalit, především lesní pastvy a hrabání steliva. Ve srovnání s těžkými bukvicemi totiž jedlové semenáčky nedokáží prorazit mohutnou vrstvu opadanky. Mechanické rozrušení vrstvy listového opadu, ať už dobyt看em nebo lidmi, tak významně pomohlo navýšení podílu jedle v dotyčných porostech. Po ukončení tohoto typu hospodaření jedle zmlazuje hlavně na exponovaných svazích, kde nedochází k hromadění listového opadu. Jedlové zmlazení rovněž trpí okusem a loupáním kůry přemnoženou spárkatou zvěří, která se často z neúživných smrkových kultur stahuje právě do rezervací. Dalším faktorem byl bezesporu nízký početní stav predátorů, kteří by populace spárkaté zvěře účinně redukovali. Výsledkem je takřka úplné vymizení jed-

lového zmlazení na území CHKO Beskydy a postupné převládání buku lesního (*Fagus sylvatica*) na úkor jedle, což se velmi dobře ukazuje hlavně v NPR Mionší, kde došlo k dramatickému úbytku jedle v porostu (Vrška a kol. 2000).

Ohroženy tak jsou zejména druhy brouků vázané svým vývojem pouze na jedli. Jde např. o tesařika *Pogonocherus ovatus* nebo lýkožrouty rodu *Pityokteines*. Další druhy sice jedli jako hostitelskou rostlinu vyhledávají, ale přežijí i na jiných dřevinách. Kůrovcovitý brouk korohlod jedlový (*Cryphalus piceae*) jedli výrazně preferuje, ale dokáže využít i smrk (*Picea*). Podobně roháčka jedlového (*Ceruchus chrysomelinus*) můžeme nalézt nejen v trouchnivějícím dřevě jedle, ale i na smrku, buku nebo dubu (*Quercus*) napadeném hnědou hnilobou (obr. 2). Oproti známému roháči obecnému (*Lucanus cervus*) je roháček jedlový výrazně menší, dorůstá přibližně 12–18 mm. Samce od samice poznáme

1 Národní přírodní rezervace Mionší je jednou z nejstarších v CHKO Beskydy. Díky velkému množství odumřelé dřevní hmoty v různých stadiích rozkladu hraje klíčovou úlohu při ochraně na ni vázaných saproxylických organismů.

2 Vývoj roháčka jedlového (*Ceruchus chrysomelinus*) probíhá ve dřevě napadeném hnědou hnilobou. Larva (a), kukla samce (b), dospělá samice (c) a samec (d)

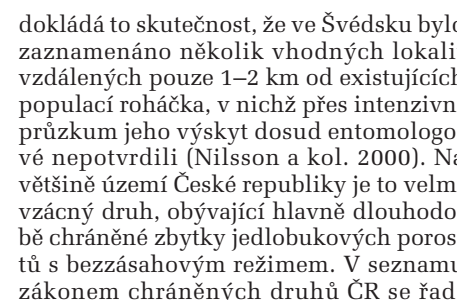
3 Kornatec velký (*Peltis grossa*) ke svému vývoji potřebuje stojící kmeny odumřelé před asi 10–16 lety. Dospělec (imago, a) a výletový otvor (b)

4 Lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*) obývá v Beskydách odumřelé kmeny javorů a buků. Larva (a) a dospělec (b)

5 Druhy dnes už v Beskydách pravděpodobně vyhnul: a – tesařík alpský (*Rosalia alpina*), b – stěvlík Fabriciův (*Carabus fabricii*)

6 Rýhovec pralesní (*Rhysodes sulcatus*) patří k našim nejvzácnějším broukům.





podle mohutných kusadel, dobře patrných už ve stadiu kukly (obr. 2b). Tento druh indikuje zachovalé porosty s velkou ochrannou hodnotou. Létá jen na krátké vzdálenosti a má tedy malou schopnost šíření –

dokládá to skutečnost, že ve Švédsku bylo zaznamenáno několik vhodných lokalit vzdálených pouze 1–2 km od existujících populací roháčka, v nichž přes intenzivní průzkum jeho výskyt dosud entomologové nepotvrdili (Nilsson a kol. 2000). Na většině území České republiky je to velmi vzácný druh, obývající hlavně dlouhodobě chráněné zbytky jedlobukových porostů s bezzásahovým režimem. V seznamu zákonem chráněných druhů ČR se řadí do kategorie kriticky ohrožený. V CHKO Beskydy dosud můžeme roháčky jedlové potkat na mnoha místech, příležitostně i v hospodářských porostech. K vývoji několika desítek larev stačí jediný bukový či smrkový kmen ve správném stupni

rozkladu, ovšem životaschopné populace roháček obývají jen porosty s velkým množstvím mrtvého dřeva, kde je zajištěna kontinuální přítomnost substrátu vhodného ke kolonizaci.

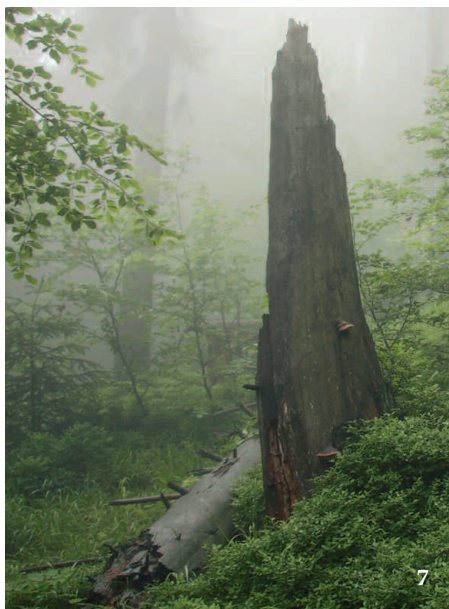
Dalším saproxylickým broukem osídlujícím především tlející jedlové dřevo je kornatec velký (*Peltis grossa*), velmi vzácný druh z čeledi kornatcovití (*Trogositidae*). Kromě jedle se může vyvíjet i ve smrku (obr. 3a). L. B. Djupström a kol. (2012) ukázali, že k prudkému nárůstu populace kornatce velkého na studovaných plochách stačí pouhých pět přibližně 3 m vysokých smrkových pařezů na 1 ha porostu. Nedochází k tomu ale okamžitě, kornatci kolonizují nejčastěji pařezy staré 10–16 let. Ponechávání tlejícího smrkového dřeva v porostech však bývá v rozporu s lesnickými zvyklostmi. Ve snaze zabránit gradaci lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*) dochází k asanaci odumřelých smrků i v rezervacích. Nevhodné je rovněž odkorňování na stojato, kdy se po odstranění kůry změní mikroklima v odumřelém dřevě a kromě lýkožrouta smrkového se v takto ošetřených kmenech nemůže vyvíjet ani většina dalších, mnohdy vzácných či dokonce chráněných druhů hmyzu. J. Weslien se spolupracovníky (2012) prokázali vazbu kornatce velkého na dřevo napadené chorošovitou houbou troudnatcem pásovaným (*Fomitopsis pinicola*). Spory této houby mezi jednotlivými kmeny roznáší zejména lýkohub obecný (*Hylurgops palliatus*), který však odkorněné stromy nenapadá. Proto jsou tyto kmeny pro vývoj kornatce velkého nevhodné.

V Beskydech se nachází několik míst, především v NPR Mazák, NPR Kněhyně – Čertův mlýn nebo PR Smrk, kde byly celé smrkové porosty po napadení lýkožroutem smrkovým ponechány přirozenému vývoji. Proto zde můžeme dosud poměrně často narazit na výletové otvory kornatce velkého (obr. 3b) či požerky roháčka jedlového. Tlející smrkové dřevo představuje vhodný živný substrát i pro silně ohroženého tesaříka trnoštitce horského (*Tragosoma depsarium*), jenž se velmi vzácně vyskytuje v okolí Starých Hamrů (Sláma 1998, viz též Živa 2006, 3: 125).

V souvislosti se změnami hospodaření klesá početnost mnohých, dříve běžných druhů, vzácnější pak mizí úplně. Např. tesařík alpský (*Rosalia alpina*, obr. 5a) potřebuje pro vývoj staré osluněné bukové kmeny (Živa 2012, 5: 247–250), v minulosti byl v CHKO Beskydy uváděn z Lysé hory (viz Sláma 1998) a z několika lokalit na Valašsku. Naposledy byl zaznamenán v r. 1994 u Halenkova (Stanovský 2001). Lenec *Phryganophilus ruficollis* (čeleď *Melandryidae*) žil na území ČR pouze v Moravskoslezských Beskydech, avšak poslední údaje o jeho výskytu pocházejí z 50. let 20. stol. Larvy jsou mycetofágní, živí se v tlejícím dřevě listnatých stromů, zejména buků a dubů. Druh striktně vyžaduje zachovalé lesní porosty. Ve směrnici o stanovištích (92/43/EHS) v rámci soustavy Natura 2000 je *P. ruficollis* uveden mezi prioritními druhy, za jejichž zachování nese Evropská unie zvláštní odpovědnost. V České republice jsme pravděpodobně šanci na jeho ochranu už dávno promarnili. Střevlík Fabriciův (*Carabus*

fabricii, obr. 5b), s výskytem omezeným pouze na horské louky, patrně v Beskydech vymřel po zániku tradičního pastevního hospodaření (Konvička a kol. 2005). Neexistují však žádné dokladové exempláře a údaje o výskytu tohoto druhu na území České republiky mohly podle J. Stanovského (ústní sdělení) vzniknout záměnou se stěvlíkem nepravidelným (*C. irregularis*). Naopak stěvlík hrbolatý (*C. variolatus*), rovněž evropsky chráněný soustavou Natura 2000, je v CHKO Beskydy dosud široce rozšířený (Spitzer a Konvička 2010). Od ostatních příbuzných tento matně černý druh snadno rozpoznáme podle velkých hlubokých jamek na krovkách (viz obr. na 3. str. obálky). Vyskytuje se nejčastěji v okolí potoků, pramenišť nebo na síhlách, jak se na Valašsku říká podmáčeným, rašelinným loukám. Zimu přečkává převážně pod kůrou tlejících stromů, kterých najdeme v Beskydech v korytech potoků poměrně velké množství.

Klíčovou pro ochranu saproxylických brouků v Moravskoslezských Beskydech se zdá být NPR Mionší. Jde o jediné známé místo výskytu lesáka *Cucujus haematodes* (*Cucujidae*) a jednu z mála lokalit „naturového“ rýhovce pralesního (*Rhysodes sulcatus*, obr. 6) v ČR. Právě rýhovec pralesní podle M. C. D. Speighta (1989) indikuje z pohledu ochrany přírody mezinárodně významné porosty zasluhující nejpřísnější ochranu. Ve většině střední a západní Evropy už vyhynul, v dalších oblastech přežívá v izolovaných refugiiích. Na našem území byl rýhovec nalezen kromě Mionší i v Hostýnských vrších nebo v oborách



7 NPR Mazák – jedno z mála míst, kde byly smrkové porosty po napadení lýkožroutem smrkovým (*Ips typographus*) ponechány přirozenému vývoji. V tlejících torzech najdeme roháčka jedlového i kornatce velkého. Snímky J. Procházky

u Hluboké nad Vltavou. Tento 6,5–8,3 mm velký druh obývá tlející jedlové, bukové, jasanové nebo dubové dřevo, zvláště větších průměrů. Vyznačuje se řetězovitými tykadly, charakteristickým tvarem štítu se třemi podélnými prohlubněmi, rýhovanými krovkami a kaštanově hnědou barvou.

Aktuálně se řadí mezi stěvlíkovité brouky, některými autory však bývá vyčleňován do samostatné čeledi *Rhysodidae*.

NPR Mionší obývají též roháček jedlový, kovařík *Crepidophorus mutilatus*, dřevomil *Xylophilus corticalis* nebo *Prostomis mandibularis* z čeledi *Prostomidae*, rovněž zástupci typičtí pro zachovalé porosty. V nejznámějším beskydském pralesi se vyskytuje i „naturový“ lesák rumělkový (*C. cinnaberinus*), který se zde vyvíjí hlavně pod kůrou javorů a buků (obr. 4). V nížinách bývá v posledních letech nalézán i mimo zachovalé porosty, zvláště pod kůrou starých topolů (např. Živa 2008, 4: 172–173).

Udržení druhové bohatosti jedlobukových lesů CHKO Beskydy je v současné době věnováno značné úsilí. Vznikají nové rezervace (např. PR Uplaz, PR Makyta, PR Kršle), na mnohých místech je dosazována jedle a mladé stromky chrání oplůtky nebo ovčí vlna před okusem zvěří. Živočiškové vázání svým vývojem na jedli tak stále mají šanci na přežití. A přestože mnohé druhy z krajiny prokazatelně mizí, lze tu stále objevovat druhy z této oblasti dosud neznámé, např. drabčíky *Euconnus transsylvanicus*, *Gyrophana rousi* a *Trimium latiusculum* (Boháč a Matějčík 2008), nebo kůrovce bělokaza pruhovaného (*Scolytus multistriatus*) a dřevokaza *Trypoderon laeve* (Procházka a kol. 2014).

Použitá literatura uvedena na webu Živa.

Vznik článku byl podpořen Jihomoravským centrem pro mezinárodní mobilitu v rámci projektu Brno Ph.D. Talent.

Miroslav Šebela

Vlha pestrá, skvost naší přírody

V naší ornitofauně není mnoho druhů, které by se mohly honosit tak barevným peřím, jaké nosí vlha pestrá (*Merops apiaster*). Pokud si však vzpomene na ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*), dudka chocholátého (*Upupa epops*) nebo mandelíka hajního (*Coracias garrulus*), potom máme kompletní skupinu našich srostloprstých ptáků (*Coraciiformes*), které nespojuje jen exoticky zbarvený šat, ale rovněž zvláštním způsobem utvářené nohy, tedy jejich v různé míře rostlé prsty.

Ve světě existuje celkem 25 druhů vlh, většina z nich žije v subsaharské Africe. Pouze čtyři druhy lze nalézt v teplých částech palearktické oblasti (s přesahem do orientální oblasti v tropické Asii), z nichž právě vlha pestrá obývá největší areál. Vyskytuje se od jihozápadní Evropy až do středoasijských republik, můžeme ji potkat až u pomezí Indie a severní hranice jejího hnízdního rozšíření, která ještě v polovině 20. stol. dosahovala přibližně na úroveň jižního Slovenska, sahá dnes do severního Dánska a do Pobaltí. Izolovaná

populace vlh žije trvale i v jižní Africe. V posledních desetiletích zaznamenávají ornitologové v celé Evropě opravdu velmi silnou expanzi tohoto druhu směrem na sever a pravidelná pozorování např. ve Skandinávii trend potvrzují. Stejně jako rozšiřování areálu lze konstatovat i postupné zvětšování evropské populace – v současnosti se její početnost odhaduje asi na půl milionu párů, přičemž většina osídluje jižní části kontinentu.

V jednotlivých středoevropských zemích se populace vlhy pestré usazovaly

v nepravidelných vlnách, ale s podobným efektem. Např. v Německu existují písemné zprávy o výskytu druhu od první poloviny 18. stol. až do r. 1880, další invaze byla zaznamenána v letech 1929–30. Dlouhá desetiletí bez těchto nádherných opeřenců ukončila 60. léta minulého stol., kdy se vlhy znovu objevily v Dolním Sasku. Na konci století už čítala německá populace přibližně 200 párů a v r. 2005 zde hnízdilo kolem 500 párů. Obdobně došlo k růstu populace v Polsku, kde začaly vlhy hnízdit také až ve druhé polovině 20. stol. Naopak růst slovenské populace v poválečných letech kulminoval na začátku 80. let a potom jejich počty klesly, stejně jako v Maďarsku.

V České republice se první hnízdění vlh odehrálo v r. 1954 blízko Lednice a i v následující historii naší populace hrají lokality jižní Moravy hlavní roli. Hnízdní páry se často sdružují a vytvářejí kolonie, které mohou čítat i několik desítek jedinců. U nás tomu tak zpočátku nebylo, roztroušeně zde hnízdily ojedinelé páry a pouze u Bulhar na Břeclavsku se každoročně objevovalo více párů. Když tato hnízdní kolonie v r. 1965 zanikla, nastalo údobí bez pravidelného hnízdění. Až během 70. let se vlhy znovu objevily i na Přerovsku nebo Kroměřížsku. Postupné opětovné šíření gradovalo začátkem tohoto století, kdy se početnost moravské populace odhadovala na minimálně 200 párů využívajících asi 30 lokalit. V posledních letech proniká druh také do různých regionů