



EXTINKČNÍ DLUH V NAŠICH LESÍCH FAUNA STARÝCH STROMŮ NA BŘECLAVSKU

Lukáš Čížek, David Hauck

Oblast lužních lesů od Pálavy po soutok Moravy a Dyje je unikátní a cenná z mnoha hledisek. Mezi hlavní patří lesnictví, myslivost a ochrana přírody. Pro zachování biologické rozmanitosti lesů jde o nejdůležitější území v ČR, přežívá zde množství živočichů, které u nás jinde nenajdeme. Často jsou svou existencí vázány na staré, mohutné stromy, které v lužích na jihu Moravy dosud stojí v počtech jinde nevídaných. Starých stromů ale rychle ubývá a hrozí tak zásadní ochuzení fauny naší země. Jde o problém, k jehož úspěšnému řešení musí spojit síly lesnictví a ochrana přírody.

Páchník hnědý a tesařík obrovský jsou národní i mezinárodní legislativou chráněni brouci (směrnice Rady 92/43/EHS; vyhl. č. 166/2005 Sb.), páchník je dokonce „prioritním druhem“. Na jejich příkladu si ukážeme, co vzácným obyvatelům starých stromů na Břeclavsku hrozí. Oba potřebují k životu osluněné, staré stromy. Podobně jako mnoho dalších, ještě vzácnějších a zranitelnějších obyvatel solitérních velikánů. Luhy na jihu Moravy patří mezi nejzachovalejší nížinné porosty ve střední Evropě. Jejich značná rozloha a donedávna velké množství starých solitérních stromů umožnilo přežít i organismům, které jinde nemají šanci (ROZKOŠNÝ, VAŇHARA 1995–1996; 1998–1999).

Víme-li, kolik a jak starých stromů na lokalitě roste, můžeme na více než sto let dopředu odhadnout, kolik vhodných stromů budou mít brouci k dispozici. Chceme-li, aby přežili, musíme jim zajistit neustálou přítomnost dostatečného množství starých stromů na lokalitě. To přináší nutnost plánovat obnovní postupy i výsadby mimo les na více než století dopředu.

Inventarizace solitérních stromů v oblasti Soutoku bohužel ukázala, že budoucnost tvorů vázaných na staré stromy není růžová. Dnes mohou být ještě dosti hojní, ale nejpozději během pár desetiletí nebudou mít na Soutoku kde žít, protože vhodné stromy prakticky zmizí. Mladší stromy, které by dnešní velikány mohly včas nahradit, totiž neexistují.

Inventarizace solitérních a starých stromů v oboře Soutok

Agentura ochrany přírody a krajiny spolu s Entomologickým ústavem AV ČR proto v roce 2006 provedla inventarizaci solitérních stromů a starých výstavek v oboře Soutok.



Solitérní stromy - cenný biotop.

Foto: Lukáš Čížek

Bylo zmapováno přes 500 ha v okolí Pohanska a Lánů, kde jsou tyto stromy nejpočetnější. Inventarizovány byly solitérní a v malých skupinách rostoucí stromy s průměrem kmene alespoň 40 cm; v lesních porostech pak stromy výrazně starší než okolní porost, jejichž habitus prozrazoval, že jde o pozůstatky generace řídkého, pastevního lesa. Současné lesní hospodaření již takové stromy nepěstuje. Pro každý strom byl zaznamenán průměr kmene, zdravotní stav, počet dutin, výskyt páchníka (podle trusu larev), tesaříka obrovského (podle výletových otvorů) a další parametry. Můžeme tak stanovit současně i budoucí počty starých stromů a potřeby obou brouků přímo na studované lokalitě.

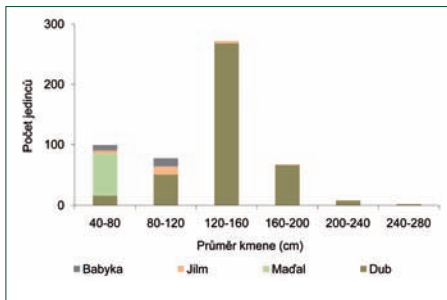
Celkem bylo inventarizováno 607 stromů. Nejpočetněji zastoupenou dřevinou je dub. Převládá ve všech velikostních kategoriích,

kromě nejmenší sledované (průměr kmene 40–80 cm), kde je nejpočetnější jírovec maďal. Početně nejsilnější kategorii tvoří stromy s průměrem kmene 120–160 cm, stromů větších i menších je podstatně méně (graf 1). Již to ukazuje problém, protože počet solitérních a starých stromů bude klesat. Aby neklesal, muselo by mladších stromů být více než těch starých. Problém dále prohlubuje špatný zdravotní stav dubů. Z celkového počtu 412 dubů je většina (54 %) po smrti, 8 % odumírá, 25 % je proschlých. Pouze 14 % jedinců se zdá v dobrém zdravotním stavu (graf 2). Zřejmě jde o důsledek stáří stromů i nedávného poklesu hladiny spodní vody po vodohospodářských úpravách. I při spíše optimistickém předpokladu, že v průběhu příštích 2–3 desetiletí odumřou pouze odumírající a proschlé stromy, zůstane v mapovaném území pouhých 56 perspektivních jedinců.



Krasec *Eurythyrea quercus*.

Foto: Nikola Rahmá



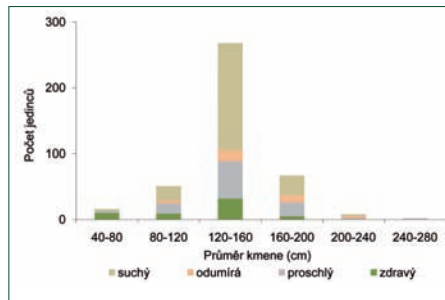
Graf 1: Druhové složení soliterních stromů a výstavek podle velikostních (= věkových) kategorií v oboře Soutok. Je zřejmý kritický nedostatek mladších stromů. V nejmladší sledované kategorii navíc převládá jírovec, tedy dřevina, v níž se většina ohrožených druhů hmyzu nemůže vyvíjet.

Požadavky ohrožených brouků

Larvy tesaříka obrovského (*Cerambyx cerdo*) žijí v dubech na pomezí živého a mrtvého dřeva, páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*) najdeme v dutinách. Oba potřebují živé, osluněné stromy (RANIUS, NILSSON 1997, BUSE et al. 2007). Dutiny i páchníci se vyskytují především ve starých stromech (graf 3). Oba brouci sice vzácně osidlují i stromy menší, ale z těch se vylíhne jen pár jedinců. Jsou okrajovým biotopem a nezajišťují dlouhodobé přežití populace. To ostatně ukazuje i vymizení páchníka a tesaříka z míst, kde chybí staré stromy (SLÁMA 1998; ŠKAPEC 1992). Oba potřebují živé stromy, za posledních asi 20 let tedy počet stromů vhodných pro tesaříka obrovského i páchníka hnědého klesl ve studovaném území na polovinu a bude nadále rychle klesat. Jejich populace k dlouhodobé existenci potřebují desítky až stovky stromů (RANIUS 2002). Brouci nemožou osídlit vzdálenější stromy, páchník doletí jen pár set metrů. Hrozí, že poměrně brzy dojde ke kolapsu populací obou druhů a jejich postupnému vymírání.

A nejde jen o páchníka a tesaříka obrovského. Příkladem budiž krasec *Eurythyrea quercus*, jehož larvy se vyvíjí v osluněném mrtvém, ale tvrdém dubovém dřevě bez kůry (BÍLÝ 2002). Potřebuje mohutné osluněné duby, ale i z velikánů s kmenem širším než 160 cm osidluje jen necelých 20 %. Je dalším zástupcem bohaté fauny starých stromů, o jejichž přežití se na Břeclavsku hraje.

Inventarizace ukázala i další problém. Bylo nalezeno pouhých 24 jilmových výstavek a solitérů, většina z nich je proschlá nebo po smrti. Úbytek vhodných jilmů ohrožuje široké spektrum jilmových monofágů. Například tři druhy krasců, které se v ČR jinde než v luzích nejjihu Moravy nevyskytují (KONVIČKA et al. 2004). Nejhuře je na tom zřejmě *Anthaxia hackerii*, která se vyvíjí v osluněné borce



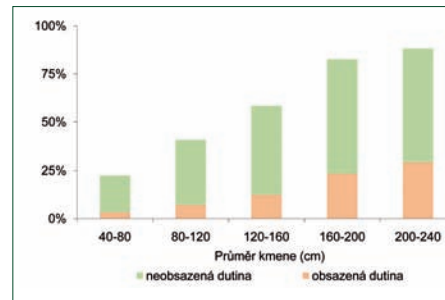
Graf 2: Zdravotní stav a velikostní (= věková) struktura dubových výstavek v oboře Soutok. Ukazuje se, že počet živých stromů neustále klesá. Z několika set mohutných dubů, které v inventarizovaném území rostly ještě v 80. letech minulého století, brzy zůstane sotva desetina.

mohutných jilmů (BÍLÝ 2002). Její populace tak závisí na větších jilmech rostoucích soliterně nebo v okraji lesa. Tento druh v ČR zřejmě dožívá na posledních několika desítkách vhodných stromů.

Možnosti řešení

Většina citlivějších organismů nedokáže přežít v zapojených hospodářských lesích, jakých je dnes na Soutoku většina. Situaci nevyřeší ani ponechání části území samovolnému vývoji. V bezzásahových lesích zmizí dub (VERA 2000, VRŠKA et al. 2006) a není zajištěno oslunění kmenů, zásadní podmínka existence mnoha hmyzích druhů typických pro staré solitéry. Jedinou možností jak jim dát šanci na přežití, je okamžitě i v dlouhodobém horizontu zvýšit počet relativně starých, a současně osluněných stromů.

To je možné pouze kombinací několika managementových zásahů. Na nelesních plochách (loukách, v okrajích políček pro zvěř) je třeba v podstatně větší míře než doposud sázet nové solitérní stromy (především duby a jilmu). Jenže uplyne více než století, než budou nově vysazené stromy schopny hostit ohrožené brouky. Aby tvorové vázaní na staré stromy nevymřeli, je třeba překlenout dobu mezi odumřením dnešních mohykánů a dozráním těch nově vysazených. Při těžbách je proto třeba ponechávat dostatečné počty výstavek několika generací a vhodné druhové skladby. To se již podařilo částečně zajistit; lesní závod Židlochovice při mýtních těžbách ponechává 10 výstavek na hektar smýceného porostu. Ponechané stromy ale často nezvládnou náhlou změnu podmínek, a zřejmě nejspíše během pár desetiletí jich část uschne. Což nevadí; poskytnou útočiště ohroženým živočichům a umožní jim chvíli přežít. Ponechávání výstavek je proto nezbytnou



Graf 3: Pravděpodobnost vzniku dutiny v kmeni dubu a pravděpodobnost jejího obsazení páchníkem v závislosti na průměru kmene (založeno na údajích z oborů Soutok a Hluboké nad Vltavou). S rostoucím průměrem kmene přibývá dutin a zvyšuje se jejich obsazenost páchníkem. V menších stromech jsou dutiny navíc menší a užívané málo páchníků.

součástí, ale nikoli definitivním řešením problému. Výrazně efektivnější by bylo místy provádět postupné prořezávání stávajících starých porostů tak, aby se stromy mohly nové situaci přizpůsobit. To jsou kroky, které je třeba realizovat prakticky okamžitě, dokud ještě stojí starší porosty. Bez nich budou jakékoli snahy o záchranu fauny starých stromů velmi problematické.

Je ale třeba uvažovat i dlouhodobě. Stromová mohykánka na Soutoku mají kolem 200 let a jsou pozůstatkem lesů středních a především řídkých pastevních doubrav. Právě lesní pastva a výmladkové hospodaření dalo unikátním stanovištím vzniknout (VERA 2000, HRIB 2004). Existenci řídkých lesů dokládají mapy z konce 18. století i fotografie z leteckého mapování z roku 1936. Pokud to s ochranou přírody myslíme vážně, nezbyvá nám než na části plochy obnovit řídké lesy, v jejichž zbytcích dnes unikátní fauna dožívá. Specializované druhy při snížení počtu vhodných stanovišť nezmqzí okamžitě, ubývají až k vymření mnoho let. Při změně podmínek (např. úbytku vhodných stromů) proto vzniká tzv. extinkční dluh, který se postupně naplňuje (HANSKI et al. 1997). Starých stromů v oblasti ubývá dlouhodobě, část specializovaných organismů by proto vyhynula, i kdyby jejich počet dále neklesal. Cílový počet starých stromů by proto měl být podstatně vyšší, než je současný stav. Musíme velmi pečlivě vážit potřeby ohrožených druhů i hospodářské zájmy. Území se speciálním managementem nesmějí být příliš malá, aby v nich něco přežilo. Na druhou stranu nesmějí být ani příliš velká, abychom neplýtvali prostředky, které lze využít jinde.

Cesta k řídkým lesům jistě nebude jednoduchá. Pomocí mohou kompromisy výhodné pro více stran. Lze si představit, že právě v řídkém lese bude možné sklonit zájmy myslivosti a ochrany přírody.



Foto: Nikola Rahmė

Krasec *Anthaxia hackerii*.

Foto: Václav Krivan

Páchník hnědý.



Foto: Lukáš Čížek

Páchník hnědý.



Letecká fotografie části dnešního polesí Soutok, na okraji záběru je řeka Dyje, foto: letecké mapování ve 30. letech, pravděpodobně r. 1936.

Současná situace

Znalosti biologie ohrožených druhů jasně říkají, co je třeba udělat pro záchranu těchto organismů. Lesnictví drží v rukou nástroje, kterými lze kýženého stavu vybraných porostů dosáhnout. Ochrana přírody se na tvorbě tohoto stavu může podílet odborně i finančně. Lesy, o kterých se tu píše, patří státu; ten se k ochraně mnoha druhů živočichů závislých na mohutných starých stromech a světlých lesích zavázal v mezinárodních dohodách. Řešení stávající situace zdánlivě nic nebrání.

Bohužel pouze zdánlivě. Managementové zásahy nezbytné k zachování ohrožených druhů mohou být v konfliktu s lesním zákonem (nízké zakmenění, pastva). Čeští ochranáři ani lesníci nemají dosud s podobnou situací zkušenosti. Zde je otevřené pole pro lesnický výzkum. Ten se ale spíše než na hledání vhodných kompromisních cest zatím zaměřuje na obhajobu zavedených praktik. Odborná setkání, která se lužních lesů týkají, se obvykle odehrávají v režii jedné strany. Na lesnických konferencích chybí pohled ochrany přírody; na setkáních ochranářů chybí pohled lidí se zkušenostmi z lesnického provozu. Není ani zdaleka jasno v tom, která opatření se podaří prosadit. Agentura ochrany přírody a krajiny vypracovala v roce 2007 plán managementu lužních lesů na Břeclavsku. Jiný takový plán následně vznikl na Mendelově zemědělské a lesnické univerzitě v Brně a zájem vytvořit podobný materiál vyjádřilo i vedení biosférické rezervace Dolní Morava. Zdá se, že lesníci a ochranáři zatím spíše třísť síly, než aby začali na řešení problému intenzivně spolupracovat. Šance ohrožených tvorů na přežití to bohužel nezvyšuje.

Seznam použité literatury je k dispozici u autorů.

Autoři:

Mgr. Lukáš Čížek, Ph.D.

Entomologický ústav, BC AV ČR

David Hauck

Přírodovědecká fakulta JČU

E-mail: cizek@entu.cas.cz, dhauck@seznam.cz



Foto: Lukáš Čížek

Solitérní stromy - Soutok.