

Jan Vybíral

Lužní lesy v Biosférické rezervaci Dolní Morava



Revitalizační systém dodává do lužních lesů Břeclavska vodu prostřednictvím sítě kanálů, jejichž délka je více než 140 km. (foto Jan Vybíral, Biosférická rezervace Dolní Morava)

Stručně z historie

Lužní lesy v oblasti Biosférické rezervace Dolní Morava svou celkovou rozlohou kolem 8 000 hektarů představují čtvrtinu všech lužních lesů v České republice. Chceme-li však postihnout fenomén lužního ekosystému jako celku, musíme připočítat nejméně dalších 6 000 hektarů nivních pozemků, převážně zemědělsky intenzivně obhospodařovaných, kde dříve lužní lesy rovněž rostly.

Historie lužních lesů (a lužní krajiny) na jižní Moravě úzce souvisí s historií lidského rodu a lze ji studovat na základě mnoha archeologických artefaktů a historických dokumentů. Před cca 25 000 lety se v blízkosti tažné trasy velkých zvířat pod Pálavou nacházela lidská ekumena lovců mamutů. Z té doby pochází soška Věstonické venuše a od tohoto data se také odvíjí vývoj kultury v oblasti nynější Biosférické rezervace Dolní Morava. Její nepřerušovaná kontinuita je významná pro pochopení a uvědomění si společných kořenů vývoje evropské civilizace a evropské kultury a v návaznosti na to i vývoje lužní krajiny. Ta má v sobě zahrnuta období rybářských osad, zemědělské kolonizace, éru Keltů, Římanů a Slovanů, období stěhování národů i vrcholný rozkvět krajiny za Liechtensteinů a přeměnu tvrdého luhu s dubem letním a jasanem úzkolistým do dnešní podoby. Je zde výrazně vepsána i éra socializace vesnického prostoru, která přeměnila většinu nivních luk na ornou půdu. Lužní zemědělská krajina tak nese všechny negativní důsledky tohoto velkoplošného počínu, charakterizovaného odvodněním, likvidací roztroušené zeleně a měkkých cest a výsadbou liniových větrolamů z topolových kultivarů.

Základní charakteristikou, která je vlastní všem lužním ekosystémům, je kromě vysoké hladiny podzemní vody pravidelné přirozené zaplavování rozvodněnými řekami – obvykle jarními povodněmi. Pro dolní části řek Dyje, Kyjovky a Moravy to však již dávno neplatí. Poslední přirozené povodně byly na řece Dyji v roce 1972, na řekách Moravě a Kyjovce v roce 1977. Výstavba Novomlýnských vodních nádrží na Dyji (1968–1988) a dokončená regulace na dolních úsecích řek ve stejném období přinesly na jedné straně zlepšení podmínek pro obyvatele a větší bezpečnost pro jejich aktivity, na druhé straně ovšem znamenaly hrubý zásah do lužního ekosystému.

Ohrožení lužních lesů v sedmdesátých letech 20. století

Dokončená regulace dolních úseků řek Dyje a Moravy v sedmdesátých a osmdesátých letech 20. století znamenala životní ohrožení lužních lesních komplexů v jejich podstatě. Částečně se tak stalo zahlobením řek v kanalizovaných tocích, následovaným poklesem hladiny spodní vody v lesích až o 1 m. Hlavní problém v lužních ekosystémech však způsobila absence pravidelných záplav. Lužní lesy se začaly pomalu proměňovat v jiný, sušší typ lesů. Starší porosty začaly prosychat, zvýšilo se napadení dřevin houbovými chorobami, hlavně tracheomykózami, ekologická stabilita lesních komplexů se zmenšovala. Ohroženy byly všechny hlavní druhy dřevin, které vyžadují vysokou zásobu podzemní vody – duby, jilmy, jasan úzkolistý.

Revitalizace lužních lesů a jejich záchrana

V závěru osmdesátých let 20. století si lesníci jako první uvědomili možné katastrofální důsledky vodohospodářských úprav na lužní lesy. V devadesátých letech ve spolupráci s hydrology a dalšími odborníky připravili projekty na přivedení vody zpět do nitra lužních lesů. V letech 1991–1999 byla ve všech významnějších komplexech lužních lesů vybudována složitá soustava vodních kanálů, stavidel, propustků a hradítek, která umožňovala ovlivňovat vodu v periodických i trvalých tůních, hladinu podzemní vody i její přirozené kolísání ve vegetačním období. V lesích se po mnoha letech opět objevily biotopy mokřadů s trvalým či periodickým zaplavením. Výrazně se zlepšila i vitalita lesních porostů. Lužní les, životně závislý na dostatku vody, byl zachráněn. Rozhodující podíl

lesníků z lesního závodu Židlochovice na záchraně lužního lesa byl uznán a oceněn Ministerstvem životního prostředí – Cenou ministra životního prostředí za rok 1997, kterou obdržel Ing. Miloš Kloupar.

Druhové a věkové složení dnešních kulturních lužních lesů jako výsledek dlouhodobého hospodářského záměru

Současné druhové složení hlavních dřevin v lužních lesích neodpovídá přirozené stano-
vištní skladbě. Lužní lesy s převahou tvrdých dřevin (dub letní, jasan úzkolistý) vznikly
jako dlouhodobý cílevědomý hospodářský záměr, který založili lesničtí odborníci Liech-
tensteinů již v 18. století. O jejich promyšlených opatřeních svědčí velmi podrobná pí-
semná dokumentace, která prakticky rok po roku popisuje, jakým způsobem se hospo-
dařilo a v jakém rozsahu se zakládaly hospodářské lesy na lokalitách, kde byla zakázána
pastva domácího dobytka nebo kde se vyklučily nekvalitní původní „měkké“ lužní lesy.

Na zemědělsky připravených plochách s výměrou až několik desítek hektarů se vyse-
valy žaludy kvalitních dubů. Žaludy z velké části pocházely ze Slavonie – dnešního Chor-
vatska, z rozsáhlých komplexů tvrdých lužních lesů v nivách Drávy a Sávy. Takto založené
dubové porosty se nadále určitou dobu využívaly zemědělsky. V mezíradí se pěstovaly polní
plodiny, čímž byla zajištěna nutná péče i pro nové dubové monokultury, které v mládí po-
malu rostou a vyžadují ochranu především proti rychleji rostoucím ostatním listnáčům
i proti bylinné vegetaci. Teprve ve věku 7–10 roků jsou dubové kultury schopné růst nadá-
le bez nákladné lidské péče.



Mokřady patří k nejbohatším biotopům lužního lesa. Poskytují domov vodním živočichům, hmyzu, obojživelníkům i rostlinám. (foto Jan Vybíral)

Při použití žaludové sje vyroste na jednom hektaru obvykle 25–40 000 mladých doubků. Pro založení dubového porostu sazenicemi jich stačí vysázet 10 000 na 1 ha. Tyto zásady se uplatňují dodnes. Ve věku 30–40 roků se do dubových porostů začínou přirozeně prosazovat ostatní listnáče, jako jsou jasan úzkolistý, habr obecný, jilm, lípy, javor babyka. Dospělý porost v lužním prostředí tak není nikdy monokulturní, vždy se jedná o pestré společenstvo dřevin, kterých je zde více než 30 druhů a většinou se nacházejí v podúrovni či do hlavní úrovně prorůstají.

Zastoupení hlavních dřevin v lužních lesích Biosférické rezervace Dolní Morava podle platného lesního hospodářského plánu na léta 2000–2009 je následující: dub letní 41 %, jasan úzkolistý 29 %, topoly (převážně kultivary) 13 %, vrby 4 %, olše 3 %, javory 3 %, habr 2 %, lípy 2 %, ostatní listnáče a borovice 3 %. Z tohoto zjednodušeného přehledu vyplývá i jeden smutný fakt. Jilm habrolistý a jilm polní se staly dřevinami vzácnými a v lužních lesích se vyskytují spíše jednotlivě. Ještě ve třicátých letech 20. století bylo zastoupení jilmu habrolistého větší než 5 %. Za dramatický úbytek starších jedinců mohou houbová onemocnění – tracheomykózy, roznášené některými druhy brouků. Na jižní Moravě nemoc postupně devastuje porosty starých jilmů i jednotlivé stromy již od sedmdesátých let 20. století.

Zastoupení věkových tříd v lužních lesích Biosférické rezervace Dolní Morava: I. věková třída (1–20 roků) 22 %, II. věková třída (21–40 roků) 17 %, III. věková třída (41–60 roků) 17 %, IV. věková třída (61–80 roků) 11 %, V. věková třída (81–100 roků) 10 %, VI. věková třída (101–120 roků) 13 %, VII. věková třída (121 roků a starší) 10 %.

Období velkoplošného holosečného hospodářství

Podle současné výměry mýtních stejnověkových lesních porostů, a hlavně podle písemných záznamů, se les obnovoval velkými pasekami „odedávna“. V 18. století vznikly první lesní hospodářské plány, které přinesly prostorové územní rozdělení lesa na jednotky, na nichž se již hospodářilo podle hospodářských principů maximálního výnosu, později i podle zásad dlouhodobosti a pravidelnosti výnosu. Les se kácel a obnovoval na plochách až několika desítek hektarů a v rámci hospodářského využití a permanentního nedostatku palivového dříví se využilo nejen veškeré dřevo z pokácených stromů, ale vyloučily se a prodaly i všechny pařezy i s kořeny. Velikost holin po těžbě byla postupně omezena na lužních stanovištích na 5 ha. Takto připravená plocha se pronajímala k zemědělskému využití s podmínkou řádné péče o vzešlé dubové sje a mladé dubové kultury, případně o výsadby topolových kultivarů. Tento způsob obnovy lesa se uplatňoval až do počátku poslední dekády 20. století.

Hospodaření v lesích na počátku 3. tisíciletí

V důsledku plynofikace a elektrifikace venkova postupně slábla poptávka po palivovém dříví. Po revoluci v roce 1989 a po provedené zemědělské privatizaci zcela zanikla poptávka po polaření. Pařezy se ještě v devadesátých letech 20. století kloučily těžkou technikou, z pasek se vyhrnovaly a ukládaly do valů. Přípravené plochy se upravovaly pro následné nasazení mechanizace při ošetřování a ochraně mladých lesních kultur. Po přijetí nového lesního zákona č. 289/1995 Sb. byla omezena velikost holé seče a pasek po těžbě lesa na 1 hektar, na lužních stanovištích je umožněno, s výjimkou zakotvenou v lesních hospodářských plánech, obnovovat les na plochách do 2 hektarů.

V závěru 20. století se na základě nejnovějších poznatků vědy vyloučily metody kloučení a odstraňování pařezů z pasek a byly nahrazeny metodou frézování pařezů po úroveň terénu. Dlouhodobě zavedené pálení klestu po těžbě bylo nahrazeno štěpkováním zbytků po těžbě samonosnými štěpkovacími frézami. Štěpka se ponechává na pasece. Tento způsob se praktikuje v současné době především na inundačních lužních stanovištích. Technologie výsadby a sje i ochrana a výchova mladých lesních porostů se uplatňují podle stejných principů jako v minulosti.



Bobr se v lužních lesích zabydlil a není již ani vzácným, ani ohroženým živočichem. Jeho populace zde čítá více než 600 jedinců. (foto Jan Vybíral)



Stále více turistů touží odhalit kouzlo lužních lesů na břehu hraniční řeky Dyje. (foto Jan Vybíral)

Pěstování lužních lesů v duchu filozofie trvale udržitelného hospodářství

Za dnešní podobu lužních lesů, jejichž nádheru, monumentálnost a druhovou pestrost všech složek života obdivujeme, vdčíme mnoha generacím lesníků, kteří od 18. století v lesích hospodaří podle přísných pravidel. Ta se postupně formulovala do legislativní podoby jako lesní zákony. V učebních osnovách učňovských, středních i vysokých škol tato pravidla vykrytalizovala do podoby jednotlivých odborných a vědních lesnických disciplín. V současné době je lesnictví oborem, jenž musí zvládnout složitou interdisciplinární problematiku, která při správném managementu daného území nese všechny rysy trvale udržitelného hospodářství. Uvedené pojetí je založeno na vyrovnaném vztahu mezi využíváním přírodních zdrojů člověkem a jejich zachováním pro budoucí generace ve stejném či lepším stavu.

Po úspěšné záchraně samé podstaty lužního lesa v oblasti Biosférické rezervace Dolní Morava a po realizaci celé řady biologických programů vyvstává aktuálně do popředí otázka objektivního zhodnocení komplexního významu lužních ekosystémů a formulování nové lesnické filozofie. Základním faktem, jenž je všeobecně uznáván, je nejen úžasná biologická různorodost lužních lesů, ale i neméně zajímavá a v globálním měřítku důležitá historie vývoje celé lužní krajiny a kultury lidské populace, která zde rozvíjí své aktivity nepřetržitě již více než 25 000 roků.

Role Biosférické rezervace Dolní Morava, obecně prospěšné společnosti

Idea biosférických rezervací je filozofií hledání cesty rozumného vztahu člověka k přírodním zdrojům, vycházející z pravidel udržitelného způsobu využívání přírody tak, aby nebyla dotčena biologická a kulturní různorodost krajiny. Pro kulturní krajinu (člověkem kompletně změněnou a dlouhodobě hospodářsky využívanou) však nemohou platit stejná pravidla ochrany přírody (lépe ochrany biologické různorodosti) jako pro biosférické rezervace v oblastech, kde dochází k totální likvidaci posledních zbytků původních ekosystémů!

V oblasti Biosférické rezervace Dolní Morava je součástí tradiční kultury také hospodářské využívání krajiny a obhospodařování lesa. Lesní hospodářství je dlouhodobě postaveno na principech trvalé udržitelnosti a ekologické stability lesních komplexů, což oceňují mnozí odborníci z celého světa jako zásadní ochranné opatření. Lesní hospodářství je přísně kontrolovaný hospodářský proces, který je řízen jedním z nejpřísnějších zákonů na ochranu přírody ve světě, a to Lesním zákonem č. 289/1995 Sb.

Veškerý lužní les podléhá povinnosti pravidelného monitoringu v desetiletých intervalech, pravidelné inventarizaci a odbornému auditu. Součástí přísných pravidel je průběžná lesní hospodářská evidence, povinnost respektovat biotopové podmínky při obnově lesa, dbát na rovnoměrné zastoupení lesa mladého, středního a starého v celém komplexu lužních lesů, ponechávat dostatečné množství mrtvého dřeva, pařezů, doupných stromů a výstavků, respektovat omezení velikosti holé seče, povinnost pracovat podle schváleného lesního hospodářského plánu (plánu péče) atd. O tom, že Lesní zákon je i zákonem o ochraně přírody, svědčí fakt, že umožnil, aby nejcennější část lužních lesů v Biosférické rezervaci Dolní Morava – polesí Soutok – byla podle § 8, písm. f) vyhlášena jako lesy zvláštního určení z důvodů zachování druhové různorodosti.

Biosférická rezervace Dolní Morava, obecně prospěšná společnost, cítí pokoru před nádherným dílem, které vytvořily mnohé generace lesníků. Respektuje jejich odbornost, tak jako respektuje i odbornost ostatních krajinných profesí. Vnímá zvýšený zájem veřejnosti o danou oblast a chápe priority vyspělé civilizované společnosti. Je připravena se

aktivně zapojit do procesu diskusí s odborníky. Cílem je společně dospět k promyšlené koncepci trvale udržitelného hospodářství v lužních lesích a její zásady uplatnit v novém lesním hospodářském plánu na léta 2010–2019. Společnost věří, že se jí podaří vytvořit atmosféru vhodnou nejen pro diskusi, ale i pro posouzení a uplatnění odborných argumentů vznesených ze strany všech zúčastněných odborníků.

Literatura:

- Lesní hospodářský plán LHC Židlochovice (2000–2009). Zpracoval Lesprojekt Brno, a. s.
 Nožička, A. 1956: Z minulosti jihomoravských luhů. Práce VÚL ČSR, svazek 10, s. 169–199.
 Staněk, J. 1996: Lesní zákon v teorii a praxi. Úplné znění zákona s komentářem. Písek.
 Vybíral, J. 2004: Poslání lesníka v lužní krajině. In: Hrib, M. – Kordiovský, E. et al., Lužní les v Dyjsko-moravské nivě. Břeclav.

Jan Vybíral

Floodplain forests in the Dolní Morava Biosphere Reserve

The floodplain forests in the area of the Dolní Morava Biosphere Reserve represent a full quarter of the floodplain forest in the Czech Republic. Along with other lowland communities (meadows, swamps, bodies of water) they form a natural phenomenon characterized by a great diversity of species and ecological stability. This is, however, a planted culture of the floodplain forest; its composition of trees with letní oak and uzkolistý ash predominating is the result of forest management. In the 1970s the floodplain forests found themselves on the brink of extinction. The regulation of rivers and measures taken to protect homes and agricultural land and from flooding caused a drop in the water table, and prevented natural floods for a long period. Forestry specialists made enormous efforts in the 1990s to revitalize and save the floodplain forests. It is a unique project based on a system of canals, sluice gates, weirs, and bridges allowing for managed spring flooding to provide sufficient water for the woods during vegetation.

In the area of the Dolní Morava Biosphere Reserve, there has been a tradition of planned forestry since the mid-18th century based on clear-cutting and maintaining the predominance deciduous hardwoods, particularly letní oak. Today a new strategy for managing the floodplain forest is being sought that would respect the multi-functional character of the woods. The Dolní Morava Biosphere Reserve, an association for the public benefit, is striving to create an atmosphere for constructive discussion of the issues of sensible use of natural resources, and the search for harmony between the needs of man and protection of nature. It deals with issues of managing a cultured landscape, and supports the opinion that the cultured landscape is at present an undervalued resource that is important to understand in multiple contexts; it is guided by the principle of sustainable management, under which protection of the environment is not a goal, but a natural part of all human activity involving the landscape.