

Lužní lesy na soutoku Moravy a Dyje — oáza vzácných hub

Vladimír Antonín

Lužní lesy na soutoku Moravy a Dyje tvoří jeden z nejkrásnějších komplexů lužních lesů u nás. Nacházejí se v jižní části Dolnomoravského úvalu jižně od Břeclavi a Lanžhota, poblíž státní hranice s Rakouskem a Slovenskem. Mají rozlohu zhruba 42 km² (dalších asi 8 km² připadá na nelesní porosty) a jejich nadmořská výška se nejčastěji pohybuje mezi 148 a 153 m n. m., jen tzv. hrůdy (písčité nebo štěrkovité vyvýšeniny) dosahují „až“ 157 m. Kromě hrůdů patří k charakteristickým prvkům reliéfu těchto lesů také mrtvá říční ramena a tůň v různé fázi zazemnění. Kromě výše uvedených dvou řek zde protéká ještě říčka Kyjovka. Téměř celý její tok tímto územím si zachoval víceméně původní charakter s meandry a břehovými porosty. Naproti tomu koryto řeky Moravy bylo v minulosti prohloubeno a napřímeno, zatímco na Dyji (kromě severní části území, kde jsou změny velké) byly prokopány pouze největší meandry.

Toto území již dlouhá staletí ovlivňuje člověk (předpokládá se, že niva byla hustě osídlena již v neolitu a eneolitu), takže současný stav je výsledkem dlouhodobého vývoje, na kterém se přímo i nepřímo člověk podílel. K největším negativním zásahům do porostů docházelo zřejmě ve středověku, kdy se zde páslo a těžilo se dřevo s velmi krátkou obmýtní dobou. Lichtenštejnové sice postupně pastvu z lesů vyloučili, ale ke zlomu došlo až v r. 1873, kdy vyhráli spor o pastvu s obcí Lanžhot. Od té doby došlo v současných „pralesních“ rezervacích jen k omezeným zásahům. Až do r. 1945 byla celá oblast součástí statků patřících Lichtenštejnům, kteří ji využívali jako oboru, po r. 1948 se stala součástí pohraničního pásma, což téměř vyloučilo jakýkoli soustavný výzkum. Pokud se sem v té době někdo z přírodovědců vůbec dostal, jeho práce se nejčastěji omezila na dvě nejznámější chráněná území — Cahnov a Ranšpurk. Na druhé straně nepřístupnost oblastí umožnila zachovat mnohé části porostů v původní krásě.

Po roce 1990 a zrušení hraničního pásma zde započalo intenzivní přírodovědné bádání v nejrůznějších oborech. Výsledek komplexního studia flóry a vegetace byl publikován ve speciální monografii (J. Vicherek a kol. 2000: Flóra a vegetace na soutoku Moravy a Dyje). Ovšem z velké části porostů se staly normální hospodářské lesy

se všemi nevýhodami, které to přináší. Rovněž obora, i když se sníženým stavem zvěře, zde zůstala do současnosti.

Nejčastějšími typy lesní vegetace jsou tvrdý luh s kratším vlivem jarních záplav a s dominantami, jako je dub a jasan a jilm — asociace *Fraxino pannoniccae-Ulmetum*, dubohabřiny záplavového území asociace *Fraxino pannoniccae-Carpinetum* a na stanovištích, kde jarní záplavy trvají déle, měkký luh asociace *Salicetum albae* s převahou vrb. Posledně jmenované porosty jsou však zastoupeny jen fragmentárně; jejich stanoviště byla na mnoha místech osázena topolovými monokulturami nebo porosty vlivem dlouhodobé absence záplav degradovaly. Na odlesněných stanovištích nacházíme velice pestrou mozaiku převážně lučních společenstev (J. Vicherek a kol. 2000).

Lužní lesy byly a stále jsou bohaté na houby. I když zde mykologický výzkum probíhá již od 60. let 20. stol. (zejména F. Šmarda a J. Lazebníček, v 70. a 80. letech F. Kotlaba, Z. Pouzar a A. Černý), neintenzivnější byl v 90. letech 20. stol. Výsledky studia makroskopických hub s jejich kompletním seznamem byly publikovány v kapitole Flóra makromycetů ve výše citované monografii.

Polnička topolová (Agrocybe cylindracea) byla nalezena poprvé na Moravě na bázi kmene topolu černého na hrůdu Důbravka



Šítovka žlutozelenavá (Pluteus luteovirens) je nápadný a velice častý druh rostoucí na tlejících dřevě nejrůznějších listnáčů

Chráněné a vzácné druhy hub

Mezi nejznámější lokality v této oblasti s největší druhovou bohatostí patří především Národní přírodní rezervace Cahnov-Soutok, NPR Ranšpurk a Sekulská Morava. Celkový počet taxonů (druhů, poddruhů a odrůd) makromycetů — tj. hub tvořících plodnice viditelné bez použití lupy — nalezených v oblasti soutoku Moravy a Dyje přesáhl více než 850. A toto číslo stále roste! Lužní lesy jsou bohaté zejména na houby dřevozijné (lignikolní), a to jak lupenaté, tak i nelupenaté. Naopak počet druhů hřibovitých a břichatkovitých hub je dost nízký.

Dva druhy zde nalezené jsou obsaženy v seznamu zvláště chráněných druhů hub podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a vyhlášky č. 395/1992 Sb. Prvním je hlívovec ostnovýtrusý (*Rhodotus palmatus*) s vráscitým, růžovým až růžově fialovým kloboukem, který tu roste na několika místech na tlejících kmenech zejména na jilmů, vzácněji též jasanů a topolů. Kromě této oblasti byl nalezen také na jedné lokalitě v okolí Brna a na několika lokalitách na Šumavě. Na stejném substrátu roste kalichovka lužní (*Omphalina discorosea*) nápadná svými fialově zbarvenými lupeny. Tento druh známe v ČR pouze z této oblasti,

Vzácný korálovec ježatý (Hericium erinaceus) s ostnatým výtrusným rouskem na kmeni jasanu





Nahoře liška rezavějící (*Cantharellus ferruginascens*). Zdá se, že tento druh je typickým průvodcem lužních lesů ♦ Dole velmi drobný druh špička močálová (*Marasmius limosus*), častá zejména později na podzim na zamokřených stanovištích s porosty lesknice, ostrice, rákosu a orobince

v jiných lužních lesích u nás nebyl doposud nalezen.

Velmi vzácné jsou rovněž další druhy. Polnička topolová (*Agrocybe cylindracea*, viz obr.) je teplomilná středomořská houba rostoucí především na kmenech topolů (vzácně i vrb). Byla zde zaznamenána před několika lety poprvé na Moravě; roste pouze na jediném místě. Naproti tomu trepkovitka šafránová (*Crepidotus crocophyllus*) je poměrně častá nejen zde, ale byla nalezena i v jiných lužních lesích jižní Moravy. Má nápadný šupinatý klobouk a v mládí šafránově až meruňkové oranžově zbarvené lupeny. Oba druhy byly zařazeny do 4. dílu Červené knihy SR a ČR (Kotlaba 1995) do kategorie kriticky ohrožených druhů.

Štitovka šarlatová (*Pluteus aurantiorugosus*, viz obr.) s oranžově červeně zbarveným kloboukem roste roztroušeně nejen v lužních lesích, ale také v sušších teplomilných doubravách jižní Moravy i Čech; v některých letech je dosti hojná, zatímco v jiných se třeba vůbec neobjeví. Na tlejících listech rákosu, lesknice, orobince a ostrice roste dosti hojně drobná špička močálová (*Marasmius limosus*, viz obr.) s bělavým až naředlým kloboukem a lupeny připojenými k límečku. Vyskytuje se, stejně jako kozák topolový (*Leccinum duriusculum*), roztroušeně po celém území naší republiky. Na starých kmenech dubů se objevuje choroš hlinák šafránový (*Aurantioporus croceus*), který má u nás asi 10 nalezišť. Kromě posledně jmenovaného, který je v Červené knize zařazen mezi velmi ohroženými druhy, patří ostatní mezi druhy ohrožené.

Velmi vzácných druhů hub zde však nalezneme podstatně více. Patří mezi ně např. bíle zbarvený choroš bělotroudnatec iberijský (*Pilatoporus ibericus*), rostoucí na trouchnivých kmenech jasanů a habrů. Byl popsán teprve v r. 1989 z Portugalska a doposud nalezen jen ve Francii, Itálii, Rakousku a u nás na Raňšpurku. Rostl zde na dvou kmenech, ze kterých však už vyčerpal všechny živiny a plodnice dále netvoří; na nových kmenech nebyl zatím pozorován. Teplomilný jihoevropský a severoafrický ohňovec jižní (*Pbellinus pseudopunctatus*), tvořící rozlité šedohnědé až tmavohnědé plodnice, má pravděpodobně na jižní Moravě nejsevernější hranici rozšíření. Jedinou lokalitu na Moravě zde mají také bělochoroš ohrnutý (*Oligoporus cerifluus*), pórnatka nahnědlá (*Pouzaroporia subrufa*) a vzácný bělochoroš *Tyromyces fumidiceps*, jehož rozšíření se váže na povodí velkých řek a jezer.

Velkou vzácností je lupeník velkolupený (*Lenzites warnieri*), choroš s nápadně vyvinutým tlustě lupenovitým výtrusným rouškem (hymenoforem). Jeho jediné dvě lokality u nás leží právě v lužních lesích na jižní Moravě; nebyl zde však v posledních 30 letech opětovně nalezen (Kotlaba 1984). Na spodní straně tlejících kmenů dubů občas nalezneme mléčně zbarvené, rozlité a žilnatě vrásčité plodnice kornatcovité houby žilnatky vodnaté (*Phlebia lindtneri*), jež všechny naše lokality pocházejí z oblasti jižně od Lanžhota.

Z lupenatých hub tu byla zaznamenána např. strmělka kmenová (*Clitocybe truncicola*), jeden z mála druhů svého rodu rostoucích na dřevě. Byla původně popsána ze Severní Ameriky a zde byla nalezena podruhé v Evropě (první nález byl učiněn v lužních lesích Dolního Rakouska; u nás má v současnosti již více nalezišť). V lužních lesích Dolního Rakouska, na soutoku Moravy a Dyje a na jihozápadním Slovensku byla sbírána rovněž původně severo-

Nahoře vzácná penízovka olivová (*Callistosporium luteoolivaceum*) vázaná na tlející dřevo jehličnanů ♦ Dole nápadná štitovka šarlatová (*Pluteus aurantiorugosus*) rostoucí na tlejícím dřevě různých listnáčů, zejména v teplejších oblastech. Snímky V. Antonína

americká hlíva úzkolístá (*Hobenuelia angustata*). První lokalitu u nás má také krzátka štěníčná (*Simocybe coniofphora*) nalezená na tlejícím kmenu jilmu.

Bohatství dalších nelupenatých hub

Velice bohaté jsou všechny lužní lesy především na nelupenaté houby. Nacházíme zde např. různé druhy rezavců (*Inonotus*). Rezavec štetinatý (*I. hispidus*) je velmi hojným druhem, zatímco rezavec datlí (*I. nidus-pici*), r. dubový (*I. dryadeus*), r. kmenový (*I. dryophilus*) a r. šikmý (*I. obliquus*) jsou vzácné. Mezi typické lužní houby patří také ohňovec Pilátův (*Pbellinus pilatii*) rostoucí na kmenech topolů. Ostropórka lužní (*Oxyporus latemarginatus*), která patří v celorepublikovém měřítku mezi vzácnější druhy, je v tomto území velmi hojná. Paraziticky na kmenech dubů nebo jasanů rostou bělochoroš jabloňový (*Aurantioporus fissilis*), pstrěňovec dubový (*Buglossoporus pulvinus*) a korálovec ježatý (*Hericium erinaceus*, viz obr.). Mezi další chorošovitě houby patří mnohé outkovky z rodu *Antrodiella*, např. outkovka bezpřezkatá (*A. onychoides*), o. kručinková (*A. genistae*), jeden z nemnoha nálezů u nás, o. moučná (*A. farinea*), a outkovka Trogova (*Corioloopsis trogii*), která má u nás méně než 20 lokalit (Kotlaba 1984), pórnatky z rodu *Ceriporia* — např. pórnatka Herinkova (*C. berinkii*), p. měnlivá (*C. metamorphosa*) a p. sítkovitá (*C. reticulata*). Mezi vzácné nebo alespoň méně časté kornatcovité houby patří např. kornatec voušatý (*Hyphodontia barba-jovis*), k. ježocystidový (*Hyphoderma echinocystis*), první

nález u nás, voskovec kapradovitý (*Plebebiella filicina*), žilnatka okrová (*Plebebia subochracea*), ž. okrově hnědá (*P. ochraceo-fulva*). Velice nenápadné, pavučinovitě až blánitě rozlité plodničky tvoří vatičky (*Tomentella*) a vatovečky (*Tomentellopsis*). Druhem nalezeným u nás pouze v lužních lesích je liška rezavějící (*Cantbarellus ferruginascens*, viz obr.).

Lupenaté houby

Z lupenatých hub tu dále můžeme nalézt několik vzácnějších druhů muchomůrek (*Amanita*) patřících do skupiny bezprstených (tzv. katmanek nebo pošvatek), např. muchomůrku Beckerovu (*A. beckeri*) a m. šupinatou (*A. ceciliae*). Penízovka olivová (*Callistosporium luteoolivaceum*, viz obr.), rostoucí na dřevě borovic, zde byla nalezena podruhé na Moravě. Rovněž druhou publikovanou lokalitu zde má hnojník ježatovýtrusý (*Coprinus echinosporus*), význačný bradavčitými výtrusy. Z několika druhů závojenek (*Entoloma*) se vzácně objevuje např. závojenka blýsknavá (*E. versatile*), poznatelná podle červených vláken na bázi třeně. Z bedlovitých hub byly nalezeny mj. bedla Badhamova (*Leucocoprinus badhamii*), b. jasná (*Sericeomyces serenus*) a b. Wichanského (*Leucoagaricus wichanskyi*).

Krásnou a nápadnou podzimní houbou je pařezník pozdní (*Panellus serotinus*) se zeleným, žlutoolivovým až hnědoolivovým kloboukem, žlutě krémovými až okrovými lupeny a bočním okrovým až oranžově žlutým třenem, který roste na kmenech listnáčů. Nápadná citronově žlutě zbarvená šupinovka zlatožlutá (*Pholiota limonella*) zde má jedno z mála nalezišť u nás. Příbuzná a hojná šupinovka zhoubná (*P. populnea*) je význačným parazitem topolů. Velice často objevíme na tlejícím dřevě nejrůznějších listnáčů kloboukatou houbu se žlutozeleným až citronově žlutým kloboukem a bělavým, na bázi žlutavým třenem — šitovku žlutozelenavou (*Pluteus luteovirens*, viz obr.). Velkou a velice nápadnou houbou s hustě vláknitým kloboukem je kukmák bělovlnný (*Volvariella bombycina*). Na živých i mrtvých kmenech listnáčů roste ve dvou barevných formách — se žlutým i bílým kloboukem.

Z dalších vzácnějších druhů byly nalezeny např. nenápadná černá vřecovýtrusá houba bolinka drobnovýtrusá (*Camarops microspora*), která má u nás méně než 10 lokalit. Na několika místech na odkorněných mrtvých kmenech a pařezech dubů se objevila zvláštní houba krásnorůžek smržovitý (*Calocera glossoides*), který svým vzhledem připomíná miniaturní žlutý smrž.

Na mrtvých kmenech a větvích listnáčů byly zaznamenány rovněž některé druhy vzácných tulasneovek (*Tulasnella*) — hub s tenkými blánitými rozlitými, rosolovitými nebo voskovitými plodnicemi, např. tulasneovka Eichlerova (*T. eichleriana*), t. fialová (*T. violacea*) a t. liláková (*T. violae*).

Některé druhy hub byly nově popsány právě z lužních lesů této oblasti. Mezi nimi je nejnápadnější dřevomor moravský (*Hypoxylon moravicum*) popsáný Z. Pouzarem v r. 1972 z Cahnova. Má drobné, ale krásné, v mládí hvězdovité sterilní nosiče (stromata) s vmáčklým středem a vyklenutými cípy a roste na odumřelém dřevě jasanů. Další dva nové druhy patří mezi kornatcovité houby a byly popsány V. Holubovou-Jechovou a Z. Pouzarem. Jsou to pavučiník podobný (*Botryobasidium simile*) a p. rezaový (*B. robustior*), popsáné v r. 1969, resp. 1967, vyznačující se rozlitými, tenkými a bílými plodnicemi. Z Raňšpurku byl popsán i druh *Diplococcium insolitum* (Holubová-Jechová 1982). O cennosti území svědčí rovněž fakt, že 125 zde rostoucích druhů je zařazeno do Červeného seznamu makromycetů ČR.

Mykologický výzkum lužních lesů stále pokračuje, i když v poslední době už ne tak intenzivně. Můžeme se proto nadít ještě dalších krásných nálezů.

Známé neznámé hadce Slavkovského lesa

Přemysl Tájek

Největším hadcovým územím v České republice jsou Mnichovské hadce ve Slavkovském lese. V botanických kruzích jde o oblast dobře známou a v určitých ohledech i světově proslulou, avšak naše znalosti o ní byly až donedávna překvapivě malé. Zatímco flóra a vegetace v hadcových rezervacích byla vždy v popředí zájmu botaniků, okolní drobnější hadcová území byla zpravidla zcela opomíjena. Že tomu tak bylo neprávem, ukázaly až poměrně nedávné průzkumy.



Mnichovské hadce leží v západních Čechách severně od Mariánských Lázní, v centrální části CHKO Slavkovský les. Střed území tvoří výrazný asi 7,5 km dlouhý a necelé 2 km široký hadcový hřbet. Zde také najdeme většinu maloplošně chráněných území — Přírodní rezervaci Vlček, PR Planý vrch, Národní přírodní rezervaci Pluhův bor a Přírodní památku Dominova skalka. Mimo hlavní hadcový hřeben leží jen Národní přírodní památka Křížky — nejmenší, ale nejznámější a asi i nejhezčí z hadcových rezervací Slavkovského lesa.

Mnichovské hadce jsou samostatným fyto geografickým podokresem, který náleží do fyto geografického okresu Tepelské vrchy. Několik hadcových skalek však najdeme i v sousedním fyto geografickém okrese Slavkovský les. Jejich výskyt je zde znám již delší dobu, avšak stále o nich ví jen málokdo a ještě méně je těch, kteří je navštívili. Poslední průzkumy navíc ukázaly, že ojedinělé hadcové výchozy se nacházejí i v Toužimské vrchovině.

Čím jsou hadce pro rostliny (a tedy i pro botaniky) tak výjimečné?

Hadec (serpentinit) je hornina s řadou velice specifických chemických i fyzikálních vlastností. Jeho zvětráváním vznikají půdy s vysokým obsahem hořčíku, chromu a kobaltu a naopak s velice nízkým obsahem vápníku, dusíku a fosforu. Tyto půdy jsou často také mělké, skeletovité, nedsadno se ovlhčují a jsou velmi vysychavé a výhřevné. Hadce Slavkovského lesa jsou navíc specifické díky humidnímu klimatu, které způsobuje rychlejší vyluhování živin (vápníku, dusíku, fosforu, draslíku) z horních půdních horizontů. To vede k ještě silnějšímu zhoršení půdních podmínek. Taková stanoviště

Národní přírodní památka Křížky — časné jarní aspekt vřesoviště s růžovým kobercem kvetoucího vřesovce pletového (*Erica carnea*)