

MYKOLOGICKÉ LISTY

94



Časopis
České vědecké společnosti pro mykologii
Praha 2005
ISSN 1213-5887

OBSAH

Kotlaba F. a Pouzar Z.: Dvacet pět let Mykologických listů	1
Antonín V.: Komentovaný klíč ke středoevropským druhům helmovek z rodu <i>Hemimycena</i>	3
Holec J.: Zajímavější nálezy makromycetů z přírodních rezervací Chynínské buky a Jelení vrch v plzeňském kraji	11
Skála E.: Nová lokalita mecháčku pozemního – <i>Arrhenia acerosa</i> – v jižních Čechách	20
Novotný D.: Metody studia vnitřní mykobioty rostlin se zřetelem na endofy- tické houby	22
Kotlaba F. a Pouzar Z.: Odešla prom. biol. Ludovíta Vítková, M.S. (1943-2005)	25
Zprávy z výboru ČVSM (A. Kubátová)	26
Informace o akcích (XVII. mezinárodní botanický kongres)	27
Různé (Mycologia balcanica)	31
Seminář "Mykologický průzkum v chráněných územích ČR", Praha, 23. dubna 2005 – Abstrakty.....	32

Fotografie na přední straně:

Mecháček pozemní – *Arrhenia acerosa* (Fr.) Kühner – na lokalitě u Malont
v Novohradských horách. Fotografoval 21. IX. 2004 E. Skála.

(Fotografie k článku na str. 20)



Pórnatka placentová - *Oligoporus placenta* (Fr.) Gilb. et Ryvarden (10 km v. od Klatov, 1,5 km jvv. od Habartic u Plánice, přírodní rezervace „Jelení vrch“, sv. svah, 620 m n.m., květnatá bučina s příměsí smrku, jedle, na balvanitých místech s klenem, mléčcem, lípou, jilmem; substrát: padlý smrk bez kůry, 28. VIII. 2004 leg. J. Holec, det. P. Vampola, foto J. Holec, PRM 902134).

(Fotografie k článku na str. 11)

ÚVODEM

DVACET PĚT LET MYKOLOGICKÝCH LISTŮ

Tak jako lidé i časopisy a knihy mají svá výročí, při nichž je dobré se alespoň krátce zastavit a ohlédnout se; stejně je tomu i v případě našich Mykologických listů, jejichž první číslo vyšlo právě před čtvrt stoletím.

Mykologické listy (ML) začaly vycházet v přímé návaznosti na brněnský, cyklostylem rozmnožovaný Mykologický zpravodaj, který vycházel hlavně pod redakcí inž. K. Kříže v letech 1956-1977. Po zániku tohoto periodika pocítovali naši mykologové stále naléhavěji potřebu obdobného časopisu, v němž by kromě kratších odborných článků byla publikována oznámení různých mykologických akcí, recenze nové literatury, biografie, nekrology, různá oznámení, výzvy apod. Dosud jediný časopis tehdejší Čs. vědecké společnosti pro mykologii (ČSVSM) - Česká mykologie - svým rozsahem nemohl totiž pokrýt stále rostoucí počet mykologů a jejich různorodých aktivit, jejichž výsledky chtěli uveřejnit.

Na jedné ze schůzí výboru ČSVSM bylo proto roku 1979 (nebo v roce 1980) rozhodnuto vydávat další časopis, který byl na návrh prvního z autorů tohoto úvodníku nazván Mykologické listy. Protože v tehdejší době získat povolení od úřadů na vydávání nového regulérního časopisu bylo administrativně velmi složité a málo nadějně ke kladnému vyřízení, bylo na návrh dr. V. Skalického rozhodnuto vydávat ML jako interní informační bulletin (bez pravidelného označování ročníků), který by vycházel jako jednotlivá čísla jak v nepravidelném rozsahu (2-4 čísla ročně), tak v nepravidelných lhůtách: takové periodikum totiž nepodléhalo tehdejším velmi striktním předpisům týkajícím se tiskovin. I když od roku 1990 nebyl problém převést ML na regulérní ročníkovaný časopis, zůstali jsme tradičně u čísel (zkratka no.), a to vždy po čtyřech ročně, někdy s dvojčísly. Toto 94. číslo začíná tedy druhou pětadvacítku vycházení ML.

V letech 1980-1993 byl řídícím (hlavním) redaktorem ML ing. J. Kuthan z Ostravy (který si získal největší zásluhy o jejich vydávání) a technickým redaktorem (do roku 1990) S. Šebek z Nymburka (ten zase měl velkou práci s články - jejich úpravou a přepisováním). Od č. 50 (1994) redigoval ML ing. J. Kuthan spolu s dr. V. Antonínem v Brně jako technickým redaktorem. K velmi pozitivnímu posunu v tisku ML došlo v listopadu roku 1993, kdy 50. číslo bylo poprvé vytištěno zásluhou dr. Antonína úhledně pomocí počítače; v něm také byla výzva, aby autoři podle svých možností zaslali příspěvky napříště již na disketách. Od č. 56 (leden

1996) je hlavním redaktorem ML dr. V. Antonín, od č. 81 (červenec 2002) s redakční radou ve složení dr. J. Holec, dr. F. Kotlaba, CSc. a prom. biol. Z. Pouzar, CSc.; od č. 89 (červenec 2004) je členem redakční rady také dr. L. Marvanová, CSc.

Do prvního čísla ML (říjen 1980) o rozsahu 24 stran přispěli (v abecedním pořadí) R. Fellner, J. Klán, F. Kotlaba, J. Kubička, M. Mikolajek, Z. Pouzar, M. Svrček a S. Šebek (někteří z nich více než jedním článkem). Od č. 2, které vyšlo v lednu 1981, se rozsah ML ustálil na 28 (-30) stranách (jen č. 33-37 měla 32 stran), a to až do č. 81 (č. 71 a 72 měla 42 stran); od č. 82 vycházejí ML v nepravidelném rozsahu 26-62 stran v závislosti na počtu a rozsahu došlých článků.

Pokud jde o ilustrace, dlouho je představovaly pouze pérovky; kromě nemnoha kreseb k některým článkům to byly pérovky na přední straně obálky každého čísla, jež znázorňovaly plodnice některých druhů hub; ty byly zprvu převážně z péra S. Šebka, s kratičkým textem vzadu. Od č. 36 do č. 59 není autor kresby uváděn a na každé obálce je vyobrazena tatáž skupina hub; od č. 60 (1997) je každý rok (tj. na všech číslech) na obálce znázorněna jiná houba, a to až do č. 80 (2002), kdy na přední i zadní straně obálky ML jsou tištěny barevné fotografie hub.

Fotografií byly v ML uveřejněno velmi málo. První černobílý portrét mykologa (zemřelého inž. Jana Kuthana) se objevuje až v č. 63 (1997) a první černobílá fotografie houby (kalichovky Swartzovy) v č. 76 (2001), zatímco první barevná fota (pavučinec příbuzný a pavučinec žlutoplavý) jsou až v č. 79 (2001).

Náplň ML tvořily - a tvoří i nadále - většinou články, které se týkaly naší mykoflóry (hlavně nové nálezy hub pro ČR, nálezy vzácných druhů, určovací klíče apod.), dále příspěvky k mykoflóře určitých lokalit nebo území u nás, články o nomenklatorických problémech a změnách Kódu ohledně hub, články z oboru aplikované mykologie (fytopatologie, lékařské mykologie atd.), ekologie (mykorriza, endofyty) apod. Četné a velmi užitečné byly informace o aktivitách naší Společnosti, životopisné články, nekrology, oznámení různých mykologických akcí (seminářů, přednášek, setkání mykologů atd.), zprávy z výboru ČVSM, o valných hromadách, z knihovny Společnosti apod.

V prvních letech byly rukopisy přepisovány do formátu ML na papír a na blány (tato časově náročná práce ležela hlavně na bedrech S. Šebka) a pak tištěny v tiskárně, často dosti nekvalitně a leckdy i s tiskovými chybami. S nástupem počítačů se práce s rukopisy ulehčila a výsledky jsou podstatně kvalitnější; v tom pokračujeme standardně dodnes. Naší trvalou snahou od začátku je vyhnout se v ML publikování nových taxonů, kombinací a jiných taxonomických a nomenklatorických změn (pro ty je vhodnější Česká mykologie - Czech Mycology a jiné časopisy), protože ML nikdy neměly - a dosud nemají - dostatečnou publicitu mimo

území naší republiky. Dodnes je zasílání ML do zahraničí (už i z finančních důvodů) značně omezené, přestože již řadu let je u většiny článků připojen krátký informativní anglický souhrn.

Závěrem je třeba s odstupem času dodatečně ocenit nesmírnou práci, kterou ML v minulosti věnovali jak inž. Jan Kuthan, tak Svatopluk Šebek (oba již zemřelí), a popřát našemu časopisu další přízeň přispěvatelů s kvalitními články a pokud možno co nejméně problémů s tiskárnami a zejména pak s jeho financováním.

František K o t l a b a a Zdeněk P o u z a r

STUDIUM HUB ROSTOUCÍCH U NÁS

KOMENTOVANÝ KLÍČ KE STŘEDOEVROPSKÝM DRUHŮM HELMOVEK Z RODU HEMIMYCENA

Vladimír A n t o n í n

Rod *Hemimycena* s 35 známými evropskými druhy (asi 45 taxony) nepatří mezi početné rody, ale z taxonomického hlediska náleží k těm obtížnějším. I když plodnice mají mnoho krásných mikroskopických znaků, herbářové položky (a to zejména drobných druhů) jsou tak vzácné (někteří mykologové se drobným helmovkám dokonce vyhýbají), že mnohé druhy známe jen z typových lokalit, případně z několika málo nálezů, takže neznáme jejich skutečnou variabilitu.

Uvědomme si, když tedy nějakou helmovku z rodu *Hemimycena* najdeme a určíme, kterých znaků si na plodnici a v mikroskopických preparátech všimáme. Z makroskopických znaků je to (kromě barvy – pokud není čistě bílá) především charakter lupenů (vystoupavé nebo sbíhavé, jejich hustota a jsou-li dobře vyvinuty nebo redukovány a dosahují-li okraje klobouku), odění klobouku a třeně a přítomnost nebo nepřítomnost rizoidů na bázi třeně. Co se týká mikroskopických znaků, u tohoto rodu jsou pro určování důležité všechny – charakter pokožky klobouku i třeně (jsou-li z hladkých nebo divertikulátních – krátkými výrůstky opatřených – hyf), přítomnost či nepřítomnost všech typů cystid, jejich velikost a tvar a velikost i tvar výtrusů.

Předložený klíč vychází z nejnovější monografie evropských druhů rodu *Hemimycena* (Antonín et Noordeloos 2004). Jsou do něj zařazeny druhy nalezené v ČR a SR, případně druhy, které by se s velkou pravděpodobností mohly v tomto

území vyskytnout. Jednotlivé druhy jsou opatřeny krátkým komentářem o jejich rozšíření v ČR nebo SR, popř. některými taxonomickými či jinými poznámkami. V textu jsou použity následující zkratky: Q = poměr délky a šířky výtrusů, L = počet lupenů, l = počet lupének mezi dvěma lupeny.

1. Plodnice bílé, helmovkovité, s víceméně kuželovitým nebo kuželovitě sklenutým kloboukem, dobře vyvinutými, hustými nebo mírně oddálenými, vystoupavými a zoubkem připojenými, výjimečně široce připojenými až krátce sbíhavými lupeny; povrch klobouku s větvenovitými až (téměř) hlavatými cystidami; na třeni nejsou nikdy dlouhé chlupy **2**
- 1*. Plodnice odlišného vzhledu; lupeny řídké, přirostlé nebo dlouze sbíhavé, dobře vyvinuté nebo redukované až do žilek a nedosahující až k okraji klobouku, někdy mohou i zcela chybět **5**
2. Výtrusy téměř kulovité **H. rickenii (A. H. Sm.) Singer**
Pozn.: Druh mikroskopicky nápadný téměř kulovitými výtrusy a širokými (28-55 x 11-20 µm), kyjovitými až větvenovitými cheilocystidami. Je to trochu záhadný taxon – Ricken (1915) popsal pod jménem *Mycena lactea* houbu nalezenou v Německu a mající výše popsané cystidy a výtrusy, ale položka se nezachovala. Tuto houbu ztotožnil A. H. Smith (1947) se svým nálezem z USA. Z Evropy není známý žádný další sběr.
- 2*. Výtrusy odlišného tvaru **3**
3. Lupeny husté (L = 29-40, l = 2-4); pokožka klobouku tvořena trichodermem složeným z téměř válcovitých až větvenovitých buněk (pileocystid).....
..... **H. cucullata (Pers.: Fr.) Singer**
Pozn.: Velice hojný druh poznatelný jak makroskopicky dosti velkými plodnicemi s hustými, zoubkem připojenými (nikdy sbíhavými) lupeny a mikroskopicky ± větvenovitými, dosti velkými (10,5-13,5 x 3,5-5 µm) výtrusy a tvarově charakteristickými, i když dosti malými (20-29 x 5,0-8,0 µm) cystidami.
- 3*. Lupeny řidší; pileocystidy zaobleně téměř hlavaté nebo hlavaté **4**
4. Výtrusy 9-13(-15) x 3,0-4,0(-5,0) µm (bazidie bisporické, **var. lactea**) nebo (7,5-9,0-11(-12) x 3,0-5,0 µm [bazidie tetrasporické, **var. tetraspora (Kühner et Valla) Courtec.**]; třeh s bazálními chlupy; pleurocystidy chybějí nebo přítomny jen vzácně kolem ostří lupenů; pokud jsou plodnice velmi malé s bazidiemi do 18 x 3,0-5,0 µm a cheilocystidami jen 10-15 x 3,5-4,5 µm, **var. tetraspora f. minor (Kühner) Courtec. ... H. lactea (Pers.: Fr.) Singer**

- Pozn.: Dostí hojný druh vázaný na opadlé jehličí a další zbytky jehličnanů. Kromě helmovkovité plodnice s lupeny často zoubkem připojenými (nikdy sbíhavými) mají na bázi třeně výrazné rizoidy.
- 4*. Výtrusy 6,0-8,0 x 2,5-3,5 μm ; pleurocystidy početné, 30-60 μm dlouhé; cheilocystidy vzácné nebo chybějí; třeně bez bazálních chlupů ***H. pseudolactea* (Kühner) Singer**
- Pozn.: Druh velice podobný předcházejícímu. I když nebyl doposud nalezen v ČR ani v SR, nález z Rakouska by mohl svědčit o jeho možném růstu i u nás. Je proto nutné všechny sběry určované jako *H. lactea* pozorně mikroskopovat.
5. Třeně s dobře vyvinutými, dlouhými a úzkými kaulocystidami, které jsou často na vrcholu ztenčeny (šídlovité, vějířovité), někdy na vrcholu zakončeny výraznou hlavičkou, někdy slabě až výrazně tlustostěnné (setoidní) **6**
- 5*. Třeně s odlišnými kaulocystidami **22**
6. Bazidie bisporické, bez přezek **7**
- 6*. Bazidie tetrasporické, přezkaté nebo bez přezek nebo bisporické a přezkaté nebo promíchané bisporické i tetrasporické či jen tetrasporické, a pak s krčkem cystid spirálně zakrouceným **9**
7. Pleurocystidy chybějí; výtrusy 9,0-13 x 4,2-6,5(-7,2) μm ***H. crispuloides* Antonín et Noordel.**
- Pozn.: Je charakterizována dobře vyvinutými lupeny, které však ne vždy dosahují okraje klobouku, má dosti velké výtrusy proměnlivé ve velikosti a bisporické bazidie, nemá bazální rizoidy na třeni, setoidní pileocystidy ani přezky. Byla nalezena zatím pouze na moravské i slovenské straně Bílých Karpat. Některé poznámky viz též u *H. crispula*.
- 7*. Pleurocystidy přítomny; výtrusy větší, 11-16(-19) x 3,5-5,0 μm **8**
8. Pileocystidy setoidní, velmi dlouhé (až do 100 x 20-30 μm); lupeny silně redukované nebo chybějí; kaulocystidy setoidní ***H. subtilis* (Velen.) Antonín**
- Pozn.: Druh známý rovněž pod jménem *H. cyphelloides*. Známy z jediné lokality z ČR; v SR nebyl doposud nalezen.
- 8*. Pileocystidy tenkostěnné, téměř vřetenovité, lahvovité nebo válcovité; lupeny vyvinuty ve formě několika málo žilek, nedosahující okraje klobouku; kaulocystidy válcovité, mírně kyjovité, lahvovité, šídlovité, často se slizovitou čepičkou ***H. tatrensis ad int.***
- Pozn.: Málo známý druh sbíraný pouze dvakrát v Západních Tatrách.
9. Roste na tlejících lodyhách kostivalu lékařského (*Symphytum officinale*) ***H. candida* (Bres.) Singer**

- Pozn.:** Dostí hojný druh nápadný svou ekologií, dobře vyvinutými lupeny, krátkými (24-31 x 3,0-10 µm), šídlovitými nebo téměř lahvovitými cheilocystidami a kaulocystidami a divertikulární pokožkou klobouku s pileocystidami.
- 9*. Roste na odlišném substrátu **10**
10. Pileocystidy chybějí nebo jsou řídké, roztroušené a velmi krátké (do 30 µm) **11**
- 10*. Pileocystidy nápadné, šídlovité, setoidní nebo s hlavatým vrcholem **13**
11. Kaulocystidy vějířovité až šídlovité, tenkostěnné, zakončené dlouhým, 1-2 µm širokým výběžkem **H. substellata (Kühner) Noordel. et Antonín**
Pozn.: Druh známý doposud pouze z několika nálezů v horských oblastech Francie; snad by mohl být nalezen v našich nebo slovenských horách.
- 11*. Kaulocystidy nejsou vějířovité, ale šídlovité nebo setoidní **12**
12. Klobouk 8-12 mm široký, není čistě bílý (šedý nádech); lupeny husté (až 20 lupenů dosahujících okraje klobouku); kaulocystidy místě setoidní; výtrusy široce elipsoidní, 5,5-7,0 x 1,5-4,0 µm. **H. cryptomeriae Antonín et Noordel.**
Pozn.: Druh zatím známý pouze z opadu pěstovaného jehličnanu *Cryptomeria japonica* ve Švýcarsku a Nizozemí, ale mohl by být nalezen i u nás.
- 12*. Klobouk 2-10 mm široký, čistě bílý; lupeny redukované, nedosahující okraje klobouku; kaulocystidy výrazně setoidní; výtrusy 8,0-11,5 x (3,5-)4,0-5,5 µm; elipsoidní až podlouhlé **H. pseudocrispula (Kühner) Singer**
Pozn.: Vyskytuje se celkem často na tlejících zbytcích devětsilu ve vyšších polohách ČR i SR. Některé poznámky viz též u *H. crispula*.
13. Pileocystidy hlavaté, někdy s krčkem spirálně stočeným [ten má atlantický druh *H. tortuosa* (P. D. Orton) Redhead] **14**
- 13*. Pileocystidy nejsou hlavaté, někdy slabě hlavaté, ale nikdy se spirálně stočeným krčkem **16**
14. Lupeny dobře vyvinuté a dosahující okraje klobouku; výtrusy 6,5-9,0 x 4,0-5,5(-6,0) µm, citronovité nebo široce mandlovité; krček cystid není spirálně stočený **H. cephalotricha (Joss. ex Redhead) Singer**
Pozn.: Vzácný druh rostoucí na tlejícím dřevě dubů, velmi vzácně i buků. Velice nápadné jsou hlavaté cystidy a citronovité nebo mandlovité výtrusy.
- 14*. Lupeny redukované, žilnaté a nedosahující okraje klobouku nebo zcela chybějící **15**
15. Cheilocystidy chybějí **H. mauretanica var. microcephala Kühner**
- 15*. Cheilocystidy přítomny, lahvovité **H. mauretanica var. cystidiata Antonín et Noordel.**
16. Lupeny vyvinuty, obvykle dosahující okraje klobouku **17**
- 16*. Lupeny redukované, žilnaté, nedosahující okraje klobouku **18**

17. Kaulocystidy 15-65 x 2,5-7,0 μm , válcovité, kyjovité, téměř lahvovité nebo šídlovité, často větvené nebo nepravidelné (zejména na bázi), slabě tlustostěnné, někdy s rosolovitou čepičkou; výtrusy (9,0-)10-14,5(-15) μm dlouhé ***H. subimmaculata* (Murrill) Elborne et Læssøe**
Pozn.: Druh rostoucí na zbytcích devětsilů a listech dřevin, známý z jedné lokality ze Slovenska; v ČR nebyl nalezen. Je nápadný lysým kloboukem a třeněm bez bazálních rizoidů, velkými výtrusy a přítomností cystid na povrchu klobouku, ostří lupenů i třeně.
- 17*. Kaulocystidy setoidní (16-)25-78 x 3,5-8,0(-10) μm , šídlovité, postupně se ztenčující k ostrému (vzácně i tupému) vrcholu, často nepravidelné, s bezbarvou, slabě ztloustlou stěnou; výtrusy (7,5-)8,0-11,5(-12) μm dlouhé ***H. angustispora* (P. D. Orton) Singer**
Pozn.: Makroskopicky je podobná *H. mauretanic*, ale chloupky na povrchu plodnice jsou méně nápadné; má dobře vyvinuté lupeny dosahující okraje klobouku. Známa je z jednoho nálezu ze Slovenska; v ČR doposud nebyla nalezena.
18. Cheilocystidy přítomny ***H. mauretanic* var. *cystidiata***
- 18*. Cheilocystidy chybějí **19**
19. Výtrusy 4,0-5,5 μm široké, elipsoidní, téměř mandlovité; pileocystidy a kaulocystidy setoidní nebo alespoň mírně tlustostěnné **20**
- 19*. Výtrusy 3,0-3,5(-4,0) μm , válcovité až tyčinkovité; pileocystidy a kaulocystidy nejsou nikdy setoidní, někdy jen se slabě ztloustlou stěnou ***H. mauretanic* (Maire) Singer var. *mauretanic***
Pozn.: Velice drobná houba (klobouk do 3 mm šířky) rostoucí roztroušeně v ČR; ze Slovenska doposud není známá, ale zcela určitě tam musí růst. Je velice proměnlivá – až čas ukáže, zdali všechny popsané odrůdy jsou skutečně dobrými vnitrodruhovými taxony nebo patří do široké variability druhu. Je makroskopicky nápadná výrazně chloupkatou plodnicí.
20. Bazidie bisporické ***H. crispula* (Quél.) Singer var. *crispula***
- 20*. Bazidie tetrasporické ***H. crispula* var. *tetraspora* Antonín et Noordel.**
Pozn.: Komplex kolem druhů *H. crispula/pseudocrispula/crispuloides* je velice proměnlivý. Výraznými společnými znaky jsou setoidní caulocystidy a také pileocystidy; ty posledně jmenované se mohou velice lišit v počtu – u *H. crispula* jsou pileocystidy početné, u *H. pseudocrispula* nepočetné, méně vyvinuté a menší a u *H. crispuloides* chybějí zcela. Var. *crispula* je známá z ČR i SR, zatímco var. *tetraspora* pouze ze Slovenska.
21. Výtrusy kulovité, téměř kulovité, široce elipsoidní, kapkovité nebo téměř mandlovité, $Q < 2$ **22**

- 21*. Výtrusy podlouhlé, elipsoidní nebo až tyčinkovité, $Q > 2$ **29**
22. Výtrusy citronovité nebo mandlovité; cystidy na klobouku, lupenech a tření (téměř) hlavaté ***H. cephalotricha***
- 22*. Výtrusy odlišné; pokud jsou citronovité, pak nejsou cystidy (téměř) nikdy hlavaté **23**
23. Plodnice připomínají malé šťavnatky s tlustými, řídkými, trojúhelníkovitými lupeny; klobouk není většinou čistě bílý, ale s hnědými, šedými nebo žlutými tóny **24**
- 23*. Plodnice odlišné, čistě bílé **25**
24. Klobouk okrově hnědý nebo okrově žlutý; roste v alpinských polohách na *Cirsium spinosissimum* ***H. ochrogaleata* (J. Favre) M. M. Moser**
Pozn.: Vysokohorský druh, který nebyl doposud v ČR ani SR nalezen (známý je z Rakouska a Švýcarska). Mohl by být však nalezen především na Slovensku.
- 24*. Klobouk se šedohnědým středem nebo celý světle šedý; roste na otevřených travnatých stanovištích ***H. mairei* (E. J. Gilbert) Singer**
Pozn.: Vzhledem velice nápadná houba připomínající malou šťavnatku. Do konce roku 2003 byla známa pouze z jediné lokality v ČR (a ani z jedné ze SR). V posledních dvou letech však byla nalezena na pěti nových lokalitách na Moravě (Antonín et Vágner 2005).
25. Výtrusy malé a úzké, 5,0-7,5 x 2,5-4,0 μm ***H. substellata***
- 25*. Výtrusy větší anebo širší (x 4,5-6,5 μm) **26**
26. Bez vůně; pokožka klobouku typu kutis z hyf pouze s nečetnými výběžky (divertikulami) a s vyvinutými, téměř válcovitými pileocystidami, 30-60 x 3,0-7,0 μm velkými; cheilocystidy široce kyjovité až měchýřkaté ***H. rickenii***
- 26*. Pach dusičný; pokožka klobouku typu kutis z divertikulárních hyf bez pileocystid; cheilocystidy lahvovité až vřetenovité, vzácně slabě hlavaté **27**
27. Bazidie tetrasporické, přezkaté **28**
- 27*. Bazidie bisporické, bez přezek
..... ***H. delectabilis* var. *bispora* (Kühner) Antonín**
28. Pleurocystidy chybějí ***H. delectabilis* (Peck) Singer var. *delectabilis***
- 28*. Pleurocystidy vyvinuty
..... ***H. delectabilis* var. *paucicystidiata* Gulden et Jensen**
Pozn.: Druh s kloboukem často našedlým nebo nahnědlým na středu, dobře vyvinutými lupeny, (široce) elipsoidními výtrusy, lahvovitými až vřetenovitými hymeniálními cystidami a divertikulární pokožkou klobouku bez pileocystid; za čerstva má dusičný pach, který však při zasychání rychle mizí. Var. *paucicystidiata* byla doposud nalezena pouze v Norsku.

29. Pokožka klobouku typu kutis z hladkých nebo pouze ojediněle výběžkatých hyf; třeň lysý; pileocystidy, hymeniální cystidy i kaulocystidy chybějí ***H. ignobilis* Joss. ex Bon**
Pozn.: Drobná houba připomínající malou bílou kalichovku. Je známa zatím ze šesti lokalit z ČR, přičemž čtyřikrát byla sbírána v 50.-60. letech a dvakrát během posledních dvou let.
- 29*. Pokožka klobouku z divertikulátních hyf; třeň pýřitý nebo chlupatý, pouze vzácně hladký, ale pileocystidy nebo kaulocystidy nebo hymeniální cystidy přítomny **30**
30. Lupeny redukované, žilnaté nebo alespoň nedosahující okraje klobouku ... **31**
- 30*. Lupeny dobře vyvinuté, dosahující okraje klobouku **34**
31. Pokožka třeně z hladkých hyf **32**
- 31*. Pokožka třeně z divertikulátních hyf **33**
32. Výtrusy 7,5-9,0(-10) x 3,0-4,0 µm; kaulocystidy ojedinělé, 19-22 x 4,5-6,0 µm ***H. pseudogracilis* (Kühner et Maire) Singer**
Pozn.: Roztroušeně se vyskytující druh rostoucí na jehličí, humusu nebo drobných větvičkách v horských oblastech. Makroskopicky má (téměř) lysý klobouk a třeň a obvykle dobře vyvinuté lupeny, které však obvykle nedosahují okraje klobouku; nemá vyvinuty cheilocystidy a pileocystidy, pouze řídké kaulo-cystidy a divertikulátní pokožku klobouku.
- 32*. Výtrusy 8,0-12 x 2,5-4,5 µm; kaulocystidy jednotlivé nebo ve skupinách, 10-40 x 2,0-6,0 µm ***H. epichloe* (Kühner) Singer**
Pozn.: Zřejmě přehlížený druh s žilnatým a málo vyvinutým hymenoforem, bez cheilocystid, s divertikulátní pokožkou klobouku bez pileocystid a s hladkými hyfami povrchu třeně. Roste na zbytcích trav, sítin, ostřic a podobných bylin. U nás nemáme současné sběry; naposledy byl nalezen v 50. letech. Je však zřejmě přehlížen.
33. Plodnice helmovkovité nebo kalichovkovité, připomínají malé šřavnatky; klobouk není většinou čistě bílý, ale s hnědými, šedými nebo žlutými tóny **34**
- 33*. Plodnice odlišné; pokud jsou kalichovkovité, pak vždy čistě bílé **35**
34. Klobouk se šedo hnědým středem nebo celý světle šedý; roste na otevřených travnatých stanovištích ***H. mairei***
- 34*. Klobouk okrově hnědý nebo okrově žlutý; roste v alpinských polohách na *Cirsium spinosissimum* ***H. ochrogaleata***
35. Bazidie pouze bisporické, bez přezek; výtrusy 8,0-9,5(-11) x 2,5-3,5 µm; pileocystidy chybějí ***H. pseudocrispata* (Valla) Maas Geest.**
Pozn.: Druh známý pouze z jedné lokality v ČR a jedné z SR. Má dobře vyvinuté lupeny dosahující okraje klobouku, bisporické bazidie, divertikulátní po-

- kožku klobouku, nepravidelné až korálovité kaulocystidy a nemá bazální rizoidy na třeni, přezky a pileocystidy.
- 35*. Bazidie tetrasporické (vzácně smíchané s bisporickými), přezky přítomny (vzácně bez přezek) **36**
36. Výtrusy 5,0-7,5 x 2,7-4,0 μm cf. *H. substellata*
- 36*. Výtrusy větší **37**
37. Roste na tlejících lodyhách kostivalu lékařského; lupeny středně husté (L = 17-22); výtrusy 8,0-10,5(-11) x (3,0-)4,0-5,0 μm ; bazidie 24-27 x 6,0-9,0(-10) μm ; cheilocystidy (19-)24-31 x 3,0-10 μm , šídlovité až téměř lahvovité; pileocystidy přítomny; hyfy pokožky třeně hladké *H. candida*
- 37*. Ekologie a plodnice odlišné **38**
38. Výtrusy velice úzké, Q = asi 3-4 **39**
- 38*. Výtrusy širší, Q < 3 **40**
39. Pileocystidy dosti široké, kyjovité, s výběžky, 25-40 x 6,0-12 μm
.....*H. persimilis* (Malençon et Redhead) Antonín et Noordel.
Pozn.: U nás pouze ojediněle nalezený druh (jižní Morava) s hrbolkatým a zdánlivě lysým kloboukem, dobře vyvinutými lupeny, velkými a úzkými výtrusy (10-12,5 x 2,7-3,5 μm), vyvinutými pleurocystidami, nezřetelnými cheilocystidami a pokožkou klobouku složenou z velkých, mnohotvarých, nepravidelných až korálovitých buněk.
- 39*. Pileocystidy úzké, (téměř) lahvovité nebo urnovité, 10-19 x 2,0-4,0 μm
.....*H. gracilis* (Quél.) Singer
Pozn.: Jeden z našich nejběžnějších druhů tohoto rodu rostoucí zejména na smrkovém jehličí. Má klobouk s malým hrbolkem, dobře vyvinuté lupeny a bazální rizoidy na třeni, úzké válcovité výtrusy a nenápadné, víceméně válcovité, kyjovité až mírně vřetenovité cheilocystidy a kaulocystidy.
40. Pileocystidy chybějí *H. crispata* (Kühner) Singer
Pozn.: Roste na tlejících zbytcích trav i dřeva. Má dobře vyvinuté lupeny, nenápadné cheilocystidy a divertikulární pokožku klobouku bez pileocystid. Z našich zemí známá pouze ze dvou nálezů z ČR.
- 40*. Pileocystidy přítomny *H. subimmaculata*

Literatura

Antonín V. et Noordeloos M. E. (2004): A monograph of the genera Hemimycena, Delicatula, Fayodia, Gamundia, Myxomphalia, Resinomycena, Rickenella

and Xeromphalina (tribus Mycenae sensu Singer, Mycena excluded) in Europe. – Eching.

Antonín V. et Vágner A. (2005): New, rare and less known macromycetes in Moravia (Czech Republic) - VII. – Acta Mus. Moraviae, Sci. biol., 90 (v tisku).

Ricken A. (1915): Die Blätterpilze (Agaricales) Deutschlands und der angrenzenden Länder, besonders Oesterreichs und der Schweiz. – Leipzig.

Smith A. H. (1947): North American species of Mycena. – Ann Arbor-London.

A n t o n í n V.: A commented key to Central-European species of the genus *Hemimycena*

A key to identification of the *Hemimycena* species in Central Europe is published. It is based on the latest monograph (Antonín et Noordeloos 2004) and the species growing in this region are selected and briefly commented concerning their distribution in Czech and Slovak Republics.

Adresa autora: Moravské zemské muzeum, botanické odd., Zelný trh 6, 659 37 Brno; vantoin@mzm.cz.

* * *

ZAJÍMAVĚJŠÍ NÁLEZY MAKROMYCETŮ Z PŘÍRODNÍCH REZERVACÍ CHYNÍNSKÉ BUKY A JELENÍ VRCH V PLZEŇSKÉM KRAJI

Jan H o l e c

Na začátku roku 2004 jsem byl požádán o mykologický inventarizační průzkum dvou přírodních rezervací (PR) ve východní části Plzeňského kraje, a sice Chynínských buků na jihozápadním okraji Brd a Jeleního vrchu v Plánické hornatině. Znalost mykoflóry obou rezervací je malá až žádná, o žádné z nich neexistuje souborná mykofloristická studie a nejsou uvedeny ani v práci Svrčka (Svrček 1965) o stavu mykofloristického výzkumu Československa. Chynínské buky byly nahodile navštíveny některými našimi mykology, např. F. Kotlabou a Z. Pouzarem, kteří zde sbírali hlavně dřevožijné houby; sběry jsou uloženy v mykologickém herbáři Národního muzea. Jelení vrch je lokalita mykologicky zcela neznámá.

Stručná charakteristika studovaných rezervací

Přírodní poměry jsou velmi podrobně popsány jinde (Zahradnický et Mac-
kovčín 2004) a proto by bylo zbytečné podrobně je zde rozepisovat. Omezím se na
stručné shrnutí:

	Chynínské buky	Jelení vrch
poloha	západní část Brd	Plánická vrchovina
okres	Plzeň-jih	Klatovy
nejbližší větší obec	Rožmitál pod Třemšínem	Plánice
katastr. území	Chynín	Habartice
rozloha	13,92 ha	11,11 ha
nadm. výška	730-768	600-630
podloží	metabazalty („spility“)	injikované ruly: skalní výchozy (mrazové sruby) + kamenná suť, na svazích hlinitokamenité až kamenité zvětraliny
půdy	kyselá kambizem typická, na sutiích ranker kambizemní	kyselá kambizem typická, kyselá kambizem dystrická
vegetace	květnatá bučina (<i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i>), místy bažanková jasenina (<i>Mercuriali-Fraxinetum</i>)	květnatá bučina (<i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i>), místy suťový les s jilmem a lípou
stromy	převaha <i>Fagus</i> , dále <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Picea</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Abies</i> už jen coby několik padlých kmenů	<i>Fagus</i> , <i>Picea</i> , <i>Abies</i> , dále <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> , vysazen <i>Larix</i>
charakter porostu	zachovalý zbytek původní bučiny, stáří až 250 let, místy ve stadiu rozpadu, mnoho padlých kmenů včetně mohutných starých buků (o průměru až 1m)	starý lesní porost, místy ve stadiu rozpadu, místy ale bohaté zmlazení buku, padlé kmeny přítomny, většinou ale do průměru 0,5 m
okolí rezervace	vzrostlé kulturní smrčiny, místy s bukem	zapojený kulturní les, zalesněné paseky, lesní cesta na spodní hranici
rezervace	1933	1966

vyhlášena		
chráněno od roku	1905	1966
ovlivnění člověkem	Po roce 1905 jen výběrová těžba, dnes minimální, oplocenky	les zvláštního určení, nahodilá těžba, v okolí těžba až k hranici rezervace

Materiál a metodika

Sledovány byly makromycety o velikosti plodnic nebo stromat nejméně 0,2 cm. Z nich jsem se zaměřil hlavně na lupenaté houby (Agaricales s.l.), nelupenaté houby (Aphylophorales s.l.) s výjimkou kornatcovitých hub (zde byly sledovány jen nápadnější a snadněji určitelné druhy) a na břichatkovité houby (Gasteromyce-tes). Průzkum obou rezervací byl dělán v průběhu vegetační sezóny roku 2004. Obě rezervace byly navštíveny celkem pětkrát. Termíny návštěv byly voleny tak, aby postihly hlavní aspekty růstu hub (jarní, časné letní, letní, podzimní a pozdně podzimní). Rok 2004 byl pro růst hub méně příznivý. Jaro bylo sice vlhké a pro růst hub příhodné, ale během léta a začátku podzimu houby rostly minimálně, hlavně v důsledku suchého počasí. Mykologickou sezonu roku 2004 je celkově možno hodnotit jako podprůměrnou.

Dokladový materiál je uložen v mykologickém herbáři Národního muzea (herbář PRM).

Výsledky

Přehled všech nalezených druhů je obsažen ve zprávě o výzkumu (Holec 2004b). Zde se omezím na výčet nejzajímavějších druhů. U každého z nich jsou vyčísleny všechny nálezy (ve všech případech sbíral J. Holec) a jejich frekvence (počet mikrolokalit = zhruba počet mycelií), což dokumentuje nejen výskyt, ale i hojnost druhu na lokalitě. Pokud byl dokladový materiál uložen do mykologického herbáře Národního muzea (PRM), je to vyznačeno písmeny JH a číslem sběru v rámci roku (ve tvaru např. 45/2004). Toto číslo je napsáno i na etiketách herbářových položek a lze podle něj dokladový materiál snadno identifikovat. Existenci fotodokumentace v mykologickém oddělení Národního muzea označují zkratky dia (barevný diapozitiv) a digifoto (digitální obrazový soubor).

Chynínské buky

Camarops tubulina (Alb. et Schwein.: Fr.) Shear (bolinka černohnědá)

19.V.2004, frekvence výskytu: 2, smrk: padlý kmen bez kůry a tlející padlý

kmen, JH 32/2004. - 19.V.2004, frekvence výskytu: 1, padlý tlející kmen jedle. - 15.IX.2004, frekvence výskytu: 1, tlející kmen smrku.

Zákonem chráněný druh, zařazený i do Červené knihy SR a ČR. Typická houba přirozených až pralesovitých porostů, kde žije na mohutných tlejících kmenech smrků a jedlí, vzácně i buků.

Antrodiella fissiliformis (Pilát) Gilb. et Ryvarden (outkovka naoranžovělá)

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 1, rozložený kmen buku, JH 123/2004, det. Z. Pouzar, digifoto. – ibid., tlející kmen buku, JH 129/2004, det. Z. Pouzar, digifoto

Vzácný druh choroše, u nás dříve známý pod jménem *Tyromyces menschulensis*. Kotlaba (1984) uvádí z Čech pouhé dvě lokality. Nyní je tato houba známa i z dalších míst, ale stále jde o zajímavý a vzácný druh, vázaný hlavně na přirozené lesy.

Hericium coralloides (Scop.: Fr.) Pers. (korálovec bukový)

2.VII.2004, frekvence výskytu: 1, tlející kmen buku, JH 102/2004, digifoto. - 15.IX.2004, frekvence výskytu: 1, tlející kmen buku, dia, digifoto. - 25.X.2004, frekvence výskytu: 3, tlející kmen buku.

Poněkud častější a ozdobný druh, který je pro přirozené lesy s dostatkem padlých kmenů typický.

Hericium flagellum (Scop.) Pers. (korálovec jedlový)

15.IX.2004, frekvence výskytu: 1, tlející kmen jedle.

Druh navržený k zákonné ochraně. Méně hojný a ozdobný druh, který je pro přirozené lesy s dostatkem padlých kmenů typický.

Meripilus giganteus (Pers.: Fr.) P. Karst. (vějířovec obrovský)

19.V.2004, frekvence výskytu: 1, loňské plodnice v dutině padlého buku. - 28.VIII.2004, frekvence výskytu: 1, kořenové náběhy pahýlu buku. - 25.X.2004, frekvence výskytu: 1, pahýl buku s kůrou.

Méně častý a nápadný druh choroše.

Phyllostopsis nidulans (Pers.: Fr.) Singer (hlíva hnízdovitá)

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 1, rozložený kmen buku. - 25.X.2004, frekvence výskytu: 1, tlející pahýl buku, JH 266/2004.

Vzácnější a barevně nápadný druh hlívy.

Pycnoporellus fulgens (Fr.) Donk (oranžovec vláknitý)

Druh navržený k zákonné ochraně jako kriticky ohrožený. Chynínské buky jsou nejbohatším nalezištěm tohoto vzácného a nápadného choroše v České republice, jehož rozšíření je podrobně popsáno v Czech Mycology (Holec 2004a) – proto zde neuvádím žádné podrobné údaje. Jde o druh výrazně preferující přirozené až pralesovité porosty.

Entoloma placidum (Fr.: Fr.) Noordel. (závojenka buková)

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 1, rozložený kmen buku, JH 130/2004, digi-foto.

Velmi vzácný druh, typický pro tlející dřevo listnáčů v přirozených lesích.

Flammulaster limulatus (Fr.) Watling (kržatka šikmá)

2.VII.2004, frekvence výskytu: 3, tlející kmen buku, JH 99/2004. -

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 3, padlý kmen buku bez kůry, dia, digifoto.

Druh navržený k zákonné ochraně. Typická houba přirozených lesů, kde roste na tlejících kmenech listnáčů.

Hydropus subalpinus (Hoehn.) Singer (helmovka podhorská)

2.VII.2004, frekvence výskytu: 1, dřevo v zemi.

Druh navržený k zákonné ochraně. Typická houba přirozených lesů, kde roste na tlejícím dřevě ukrytém ve vrstvě nadložního humusu.

Pluteus thomsonii (Berk. et Broome) Dennis (štítočka Thomsonova)

2.VII.2004, frekvence výskytu: 1, silně rozložené dřevo buku, JH 97/2004, dia, digifoto.

Vzácný druh přirozených lesů.

Pluteus umbrosus (Pers.: Fr.) P. Kumm. (štítočka stinná)

15.IX.2004, frekvence výskytu: 1, tlející kmen buku pokrytý mechem. -

25.X.2004, frekvence výskytu: 1, tlející kmen buku.

Vzácnější typický druh přirozených lesů.

Russula albonigra (Krombh.) Fr. (holubinka černobílá)

15.IX.2004, frekvence výskytu: 1, pod buky, JH 138/2004, dia, digifoto.

Druh zařazený do Červené knihy SR a ČR. Mykorizní partner buku.

Russula solaris Ferdinandsen et Winge (holubinka sluneční)

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 1, JH 126/2004

Typický druh teplejších bučin.

Simocybe sumptuosa P.D. Orton (kržatka honosná)

19.V.2004, frekvence výskytu: 1, padlý kmen buku bez kůry, JH 34/2004, dia. -

2.VII.2004, frekvence výskytu: 1, kmen buku bez kůry.

Vzácný dřevožijný druh.

Jelení vrch

Camarops tubulina (Alb. et Schwein.: Fr.) Shear (bolinka černohnědá)

19.V.2004, frekvence výskytu: 1, padlý tlející kmen smrku, JH 42/2004. -

2.VII.2004, frekvence výskytu: 1, padlý smrk bez kůry.

Komentář viz Chynínské buky.

Bondarzewia mesenterica (Schaeff.) Kreisel (bondarceвка horská)

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 1, rozložený pařez jedle, JH 116/2004, digifoto.

Méně častý druh choroše, typický parazit a saprofyt na dřevě jedlí.

Oligoporus guttulatus (Peck in Sacc.) Gilb. et Ryvarden (bělochoroš slzící)

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 2, padlý smrk bez kůry, JH 118/2004.

Méně častý druh choroše.

Oligoporus placenta (Bres.) Domański (pórnatka placentová)

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 1, padlý smrk bez kůry, JH 115/2004, det. P.

Vampola, digifoto.

Velmi vzácný druh choroše v České republice, podle Kotlaby (Kotlaba 1984) známý jen ze 4 lokalit.

Flammulaster muricatus (Fr.: Fr.) Watling (kržatka ostnitá)

18.IX.2004, frekvence výskytu: 1, tlející pařez buku, JH 170/2004, digifoto.

Velmi vzácný druh vázaný na tlející kmeny listnáčů v přirozených lesích.

Hohenbuehelia auriscalpium (Maire) Singer (hlívička stopkovitá)

18.IX.2004, frekvence výskytu: 1, tlející kmen buku, JH 176/2004.

Méně častý druh na tlejících kmenech listnáčů.

Hydropus subalpinus (Hoehn.) Singer (helmovka podhorská)

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 2, větev buku v zemi.

Komentář viz Chynínské buky.

Hypholoma subviride (Berk. et M.A. Curtis) Dennis (třepenitka drobná)

25.X.2004, frekvence výskytu: 1, padlý kmen buku bez kůry, JH 269/2004

Méně častý druh přirozených i kulturních lesů.

Lactarius ruginosus Romagn. (ryzec řídkolupenný)

28.VIII.2004, frekvence výskytu: 1, JH 112/2004, digifoto.

Méně častý a typický druh bučin.

Pluteus umbrosus (Pers.: Fr.) P. Kumm. (štitovka stinná)

18.IX.2004, frekvence výskytu: 2, tlející kmen buku, JH 172/2004.

25.X.2004, frekvence výskytu: 1, rozložené dřevo buku

Vzácnější druh přirozených lesů.

Russula brunneoviolacea Crawshay (holubinka hnědofialová)

25.X.2004, frekvence výskytu: 1, pod buky a smrky + jedle.

Méně častý druh holubinky.

Počet druhů a zastoupení ekologických skupin makromycetů na lokalitách

	Chynínské buky počet druhů / podíl v %	Jelení vrch počet druhů / podíl v %
Lignikolní (dřevožijné) houby	115 / 65%	89 / 66%
Pozemní saprofytické houby (v detritu, humusu a v půdě)	29 / 16%	27 / 21%
Mykorizní houby	33 / 19%	17 / 13%
Celkem druhů	177	134

Počet druhů, který byl v roce 2004 pozorován, není úplný. Pokud by se lokality studovaly doporučených 3-5 let, troufám si podle svých zkušeností odhadnout, že by mohl být o 50-70% větší. Stejně tak by výrazně vzrostl, pokud by specialisté studovali některé obtížné skupiny makromycetů, např. kornatcovité houby (*Corticaceae* s.l.) nebo diskomycety. Zjištěný počet druhů přesto není malý a zhruba 3-4 násobně překračuje počet druhů cévnatých rostlin na jednotlivých lokalitách. Rok 2004 byl navíc co do růstu hub podprůměrný, takže při příznivějším průběhu počasí v budoucích letech se dají očekávat další zajímavé nálezy.

V mykoflóře obou lokalit ze dvou třetin převládají lignikolní houby. Vyplývá to z toho, že jde o přirozené lesy s velkou nabídkou různých substrátů. Absolutní počet všech druhů a zejména druhů lignikolních je mnohem větší v rezervaci Chynínské buky, což je pochopitelné – rozlohou je větší, porost je starší, je tam mnohem víc padlých kmenů a lokalita je ušetřena větších lidských zásahů už sto let oproti 40 rokům u Jeleního vrchu. V případě mykorizních hub se potvrdil známý fakt, že jejich počet v přirozených lesích s vysokou vrstvou nadložního humusu bývá malý. Pozemních saprofytických hub také nebyl nalezen větší počet – ten však není zcela směrodatný, protože právě tato skupina hub bývá nejvíce postižena suchým počasím.

Druhové složení mykoflóry

Na obou lokalitách výrazně převažují typické a ve většině případů běžné druhy bučin. Mezi ty nejtypičtější, a přitom už méně časté, patří např. *Inonotus hastifer*, *Antrodiella hoehnelii*, *Dentipellis fragilis*, *Bolbitius reticulatus*, *Collybia hariolorum*, *Crepidotus applanatus*, *Flammulaster carpophilus*, *Hygrophorus penarius*, *Inocybe petiginosa*, *Lactarius pallidus*, *Mycena arcangeliana*, *M. cro-*

cata, *Russula aurora*, *R. fellea*, *R. ionochlora* a *R. nobilis*. Mykoflóru obohacuje i zastoupení dalších dřevin, zejména smrku. Na Jelením vrchu, kde je zastoupení smrku větší, je i větší podíl druhů na něj vázaných. K těm zajímavějším patří např. *Oligoporus fragilis*, *Laccaria bicolor*, *Mycena rubromarginata*, *Amylostereum chailletii*, *Oligoporus guttulatus*, *Serpula himantioides*, *Crepidotus subsphaerosporus* nebo *Tricholomopsis decora*. Na spodní stranu odlupujících se plátů kůry javoru klenu je specializován druh *Hymenochaete carpatica*.

	Chynínské buky	Jelení vrch
Zákonem chráněné houby	<i>Camarops tubulina</i>	<i>Camarops tubulina</i>
Houby zařazené do Červené knihy SR a ČR	<i>Camarops tubulina</i> <i>Russula albonigra</i>	<i>Camarops tubulina</i>
Houby navržené k zákonné ochraně	<i>Flammulaster limulatus</i> <i>Hydropus subalpinus</i>	<i>Hydropus subalpinus</i>
Vzácné lignikolní houby vázané na přirozené až pralesovité lesy	<i>Antrodiella fissiliformis</i> <i>Entoloma placidum</i> <i>Pluteus thomsonii</i> <i>Pycnoporellus fulgens</i> <i>Simocybe sumptuosa</i>	<i>Flammulaster muricatus</i>
Vzácné, ale typické mykorizní houby bučin	<i>Russula solaris</i>	<i>Lactarius ruginosus</i>
Nehojné druhy bučin s příměsí smrku a jedle	<i>Ascocoryne cylichnium</i> <i>Hericium coralloides</i> <i>Hohenbuehelia auriscalpium</i> <i>Meripilus giganteus</i> <i>Mycena amicta</i> <i>Phyllostopsis nidulans</i> <i>Pluteus phlebophorus</i> <i>Pluteus umbrosus</i>	<i>Bondarzewia mesenterica</i> <i>Hohenbuehelia auriscalpium</i> <i>Hypholoma subviride</i> <i>Mycena amicta</i> <i>Pluteus umbrosus</i>

Zajímavým prvkem na lokalitě Chynínské buky jsou lignikolní houby na několika starých tlejících kmenech jedlí nebo v jejich detritu (zejména *Hericium flagellum*, dále např. *Galerina triscopa*, *Mycena amicta*). Až tyto jedle zetlí, nebude za ně náhrada, protože mladší věkové kategorie jedlí tu zcela chybějí. Tím vymizí i houby na ně vázané.

Ochranařský význam studovaných rezervací

Jako ochranařsky významné druhy jsou zde uvedeny houby chráněné zákonem (viz Antonín et Bieberová 1995), druhy zahrnuté do Červené knihy SR a ČR (Kotlaba et al. 1995) a druhy navržené k doplnění seznamu chráněných druhů (Holec et Beran 2004a,b). Kromě toho jsou velmi významné i některé vzácnější houby vázané na přirozené lesy.

Z přehledu jednoznačně vyplývá, že obě lokality mají velkou ochranařskou hodnotu, protože hostí jak zákonem chráněné druhy, tak mnohé druhy ohrožené nebo vzácné. Jsou to až na dvě výjimky lignikolní houby, které většinou rostou na mohutnějších padlých kmenech v pozdějších stadiích rozkladu, kdy je dřevo měkké a pokryté mechy nebo zcela rozpadlé na drť. Chynínské buky jsou na tyto houby bohatší (příčiny jsou vysvětleny výše). Obecně platí, že Chynínské buky i Jelení vrch představují v kulturní krajině plzeňského kraje velmi cenná refugia (útočiště) pro mnohé vzácné a ohrožené druhy žijící na tlejícím dřevě.

L i t e r a t u r a

- Antonín V. et Bieberová Z. (1995): Chráněné houby ČR. – 88 p., Praha.
- Holec J. et Beran M. (2004a): Seznam druhů hub na doplnění vyhlášky o zvláště chráněných druzích organismů. – Mykol. Listy, no. 87: 4-14.
- Holec J. et Beran M. (2004b): Seznam druhů hub na doplnění vyhlášky o zvláště chráněných druzích organismů (dokončení). – Mykol. Listy, no. 88: 6-16.
- Holec J. (2004a): Distribution and ecology of the rare polypore *Pycnoporellus fulgens* in the Czech Republic. – *Czech Mycology* 56(3-4): 291-302.
- Holec (2004b): Mykologický průzkum přírodních rezervací Chynínské buky a Jelení vrch v Plzeňském kraji. – 33 p., ms. (depon. in: Odbor ochrany přírody Krajského úřadu Plzeňského kraje; mykologické oddělení Národního muzea).
- Kotlaba F. (1984): Zeměpisné rozšíření a ekologie chorošů (Polyporales s.l.) v Československu. – 194 p., 123 map, Praha.
- Kotlaba F. et al. (1995): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichův SR a ČR. Vol. 4. Sinice a riasy. Huby. Lišajníky. Machorasty. – 221 p., Bratislava.
- Svrček M. (1965): Současný stav mykologického výzkumu Československa. – *Česká Mykol.* 19: 85-99, 155-174.
- Zahradnický J. et Mackovčín P. (eds.) a kol. (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. – In: Mackovčín P. et Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, vol. 11, AOPK ČR a EkoCentrum Brno, 588 p., Praha.

Jan H o l e c : Interesting finds of macromycetes in the Chynínské buky and Jelení vrch Nature Reserves in the Plzeňský kraj region, Czech Republic

Two nature reserves protecting beech forests with admixture of other trees were mycologically studied in 2004. Records of protected, rare or interesting species are presented with all data. Herbarium material is kept in PRM. The mycobiota of both reserves is rich and interesting, especially in the group of wood-inhabiting fungi.

Adresa autora: Národní muzeum, mykologické odd., Václavské nám. 68, 115 79 Praha.

* * *

**NOVÁ LOKALITA MECHÁČKU POZEMNÍHO – *ARRHENIA ACEROSA*
– V JIŽNÍCH ČECHÁCH**

Edvard S k á l a

Při studiu mykologické literatury jsem v Mykologických listech č. 76 narazil na článek prom. biol. Františka Tondla o nálezu mecháčku pozemního – *Arrhenia acerosa* (Fr.) Kühner na Šumavě. Autor ve zmíněném článku používá rodové zařazení hlíva – *Pleurotus* (Fr.) P. Kumm. (Tondl 2001). Protože se jedná o druh, který je v literatuře označován jako vzácný, uvádím jeho novou lokalitu, která se rovněž nachází v jižních Čechách.

Dne 21. září 2004 jsme v průběhu mykologické exkurze do Novohradských hor navštívili lokalitu, která se nachází v oblasti Hodonického potoka asi 2 km severozápadně od obce Malonty. S touto lokalitou nás před 2 roky ochotně seznámil Ing. Tomáš Papoušek. Zde jsem u lesní štěrkové cesty nalezl drobné šedavé, hlívám podobné plodničky, které jsem později určil jako mecháček pozemní – *Arrhenia acerosa* (Fr.) Kühner. Plodnice rostly na malém svahu mezi cestou a příkopem, zčásti přímo na holé zemi a zčásti na holých úlomcích větviček, pravděpodobně smrkových, neboť cesta v místě nálezů prochází smrkovým lesem. Největší plodnice měla průměr kloboučku asi 20 mm. Výtrusy byly elipsoidní až kapkovité, hladké, o rozměrech 7–9,2 x 3,3–5,7 μm. Svými makro- a mikroznaky plodnice velice dobře korespondovaly s popisem a vyobrazením ve 3. svazku „Pilze der Schweiz“ (Breitenbach et Kränzlin 1991). Přítomní fotografové namístě vše nále-

žitě zdokumentovali a část nálezu si do svých herbářů sebrali PhDr. Ladislav Hagara z Bratislavy a př. Pavel Špinar z Tábora.

Nadmořská výška lokality je cca 620 m; podle středoevropského síťového mapování se nachází v kvadrantu 7353 a.

Co se týče systematického zařazení tohoto druhu, následují názor prom. biol. Zdeňka Pouzara, CSc., že ačkoliv má tento druh pravé lupeny, jistotně patří do rodu *Arrhenia* (Pouzar 1984). Hovoří pro to jak kapkovitý tvar výtrusů, který se dobře shoduje s tvarem výtrusů ostatních druhů rodu *Arrhenia*, tak také charakter pokožky klobouku, která stejně jako u dalších druhů *Arrhenia* sestává z paralelně ležících propletených hyf s hnědou pigmentací a jemnou inkrustací (Breitenbach et Kränzlin 1991).

L i t e r a t u r a

Breitenbach J. et Kränzlin F. (1991) : Pilze der Schweiz. Band 3. – Luzern.

Pouzar Z. (1984) : Klíč k určování našich mecháčků – *Arrhenia* (*Leptoglossum*). – Mykol. Listy no. 16 : 7-10.

Tondl F. (2001) : Hlíva pozemní – *Pleurotus acerosus* – nalezena na Šumavě. – Mykol. Listy no. 76 : 9-11.

Edvard S k á l a : Neue Lokalität des Grauen Zwerckseitlings - *Arrhenia acerosa* – in Südböhmen

In dem Beitrag wird eine neue südböhmische Lokalität des Grauen Zwerckseitlings – *Arrhenia acerosa* (Fr.) Kühner angeführt. Die Lokalität befindet sich im Gebirge Novohradské hory am Rande eines Waldweges, ungefähr 2 km NW von der Gemeinde Malonty. Die Exsikkaten von dem Fund haben Kollegen PhDr. L. Hagara aus Bratislava und P. Špinar aus Tábor in ihren Herbarien deponiert.

Adresa autora : Trnovanská 1297/42, 415 01 Teplice.

MIKROSKOPICKÉ HOUBY

METODY STUDIA VNITŘNÍ MYKOBIOTY ROSTLIN SE ZŘETELEM NA ENDOFYTICKÉ HOUBY

David N o v o t n ý

Dřeviny představují pro život hub několik různých ekologických nik, takže i používaných metod studia v této oblasti je velmi mnoho. Při studiu mykobioty žijící uvnitř rostliny se můžeme setkat s houbami vnitřních pletiv rostliny, patogenními druhy a s houbami, jež jsou do tohoto prostředí zavlečeny živočichy.

Endofyty jsou velmi často studovány zejména v posledních 20 letech, i když jsou známy více než 70 let. Je to jednak z důvodu jejich snadné kultivovatelnosti, jednak protože produkují mnoho neznámých sekundárních metabolitů zajímavých z farmaceutického hlediska. Z vědeckého hlediska jsou vhodným a zajímavým objektem studia populační biologie, protože jsou v rostlinách extrémně hojné a vyhodnocení jejich výskytu v různých hostitelích může být provedeno na několika úrovních (Petri 1998). V současné době jsou zkoumány pomocí čtyř skupin metod, z nichž každá přináší zcela jiné poznatky (Stone et Petri 1997).

Nejčastěji užívanou metodou zkoumání je kultivace na agarových médiích, která slouží ke zjištění spektra a četnosti výskytu endofytických hub. Metoda je založena na silné povrchové sterilizaci vzorku, po níž následuje oddělení jednotlivých částí (pletiv), v nichž se bude mykobiota zkoumat, a inkubace na agarových živných médiích v Petriho miskách. Povrchová sterilizace bývá často dvou nebo třífázová, mnohdy s následným oplachem ve sterilní vodě. Jako sterilizační činidla se nejčastěji používají 96% nebo 75% etanol a roztok chlornanu sodného (NaClO) (Bills 1996, Petri 1986, aj.).

Při studiu hub žijících v lišejnících nebyla použita metoda založená na chemické povrchové sterilizaci organismu, nýbrž metoda založená na odstranění kontaminujících částic opakovaným opláchnutím ve sterilní vodě, přefiltrování homogenizované stélky lišejníku přes jemná síta a následně inkubaci vzniklé suspenze (Petri et al. 1990).

Výsledek studia, tj. zjištěné spektrum endofytů, je velmi ovlivněn použitou živnou kultivační půdou, protože každý druh živného média zvýhodňuje růst určitých druhů endofytů. Nejčastěji používanými médii jsou tzv. neselektivní media,

kteřá poskytují živiny pro růst širokého spektra hub. Při jejich užití ale rychle rostoucí druhy hub nedovolí vyrůst pomaleji rostoucím. Právě používání takovýchto půd může způsobovat, že jsou jako endofyty s malou četností zjišťovány bazidiomycety, které vyžadují specifické růstové podmínky. Mnohdy jsou do inkubačních půd přidávána antibiotika pro potlačení růstu bakterií (Bills 1996, Petrini 1986). Některé endofytické houby obtížně sporulují, čímž je téměř znemožněna jejich identifikace na základě morfologie. Pro vyvolání sporulace se takovéto kmeny vystavují dennímu nebo ultrafialovému světlu, případně kombinovanému světelnému režimu. Další možností je souběžná kultivace na více živných médiích, dlouhodobá kultivace (několik měsíců) při nižších teplotách (okolo 4°C), společná kultivace s jiným druhem houby nebo kultivace na půdách s nízkým obsahem živin (Bills 1996, Petrini 1986).

Zjištění přítomnosti některých skupin hub vyžaduje modifikovat tradiční pracovní metody. Při studiu přítomnosti tzv. vodních hyfomycetů jsou vzorky podrobeny povrchové sterilizaci, rozděleny na jednotlivá pletiva a následně zpracovávány jedním ze dvou následujících způsobů. 1. Vzorky jsou vloženy do sterilní vody, provzdušňovány a po určité době je zjišťována přítomnost vytvořených spor, podle nichž jsou tyto houby určovány. 2. Vzorky jsou inkubovány na agarových živných médiích, z vyrostlých kolonií jsou vytvořeny subkultury, jejichž části jsou vzdušněny a dále zpracovány jako v případě první varianty (Sridhar et Bärlocher 1992, aj.).

Další z možností studia je mikroskopické pozorování prostorového uspořádání hyf endofyta a jeho infekčních orgánů v pletivech hostitelské rostliny. Biochemické metody je možno použít jako alternativy ke zjištění četnosti infekce endofytem; poznávají se jimi mechanismy navázání a udržení takovéhoho soužití.

Pro zjištění vnitrodruhové variability v populaci endofyta v rostlině se využívá molekulárně-genetických metod (Stone et Petrini 1997). Tyto metody mohou být v návaznosti na metodu kultivace na agarových médiích používány pro identifikaci endofytů, jak ukazuje práce Guo et al. (2000).

Mykobiota dřevnatělých částí je také studována pomocí metody vlhkých komůrek, při níž je studovaný vzorek mechanicky očištěn od nečistot, slabě povrchově sterilizován, nebo ponechán bez povrchového ošetření a inkubován ve vlhkých komůrkách. Povrchová sterilizace může být provedena buď plamenem (např. namočením do ethanolu s následným ožehnutím) nebo pomocí chemických látek (např. roztok LiCl, NaClO, HgCl₂) (Eisenhauer 1991, Kubátová et Prášil 1995, Novotný 2001, aj.).

L i t e r a t u r a

- Bills G. F. (1996): Isolation and analysis of endophytic fungal communities from woody plants. – In: Redlin S. C. et Carris L. M. (eds.), *Endophytic fungi in grasses and woody plants, systematic, ecology and evolution*, p. 31-65, St. Paul.
- Eisenhauer D. R. (1991): Zur Taxonomie und Pathogenität von *Ophiostoma piceae* (Münch) Syd. im Zusammenhang mit Absterbeerscheinungen in Trauben- und Stieleichenbeständen des mittel- und nordostdeutschen Diluviums. – *Eur. J. Forest. Pathol.* 21: 267-278.
- Guo L. D., Hyde K. D. et Liew E. C. Y. (2000): Identification of endophytic fungi from *Livistona chinensis* based on morphology and rDNA sequences. – *New Phytol.* 147: 617-630.
- Kubátová A. et Prášil K. (1995): Ophiostomatální a další mikroskopické houby lesních dřevin s příznaky tracheomykózního onemocnění. Předběžné výsledky. – In: Čížková D. et Švecová M. (eds.), *Aktuální problémy ochrany dřevin. Proceedings of symposium II.*, p. 18-37, Prachatice.
- Novotný D. (2001): Contribution to the knowledge of the mycobiota in roots of oaks with and without tracheomycotic symptoms. – *Czech Mycol.* 53: 211-222.
- Petrini O. (1986): Taxonomy of endophytic fungi of aerial plant tissues. – In: Fokkema N. J. et Heuvel J. (eds.), *Microbiology of phyllosphere*, p. 175-187, Cambridge.
- Petrini O. (1998): What are endophytes anyway? – In: *Proceeding of ICPP 98 - 7th International Congress of Plant Pathology*, Vol. 1., p. 2.9.1S, Edinburgh.
- Petrini O., Hake U. et Dreyfuss M. M. (1990): An analysis of fungal communities isolated from fruticose lichens. – *Mycologia* 82: 444-451.
- Sridhar K. R. et Bärlocher F. (1992): Endophytic aquatic hyphomycetes of roots of spruce, birch and maple. – *Mycol. Res.* 96: 305-308.
- Stone J. et Petrini O. (1997): Endophytes of forest trees: a model for fungus - plant interactions – In: Carroll C. G. et Tudzynski P. (eds.), *The mycota 5 part B Plant relationships*, p. 129-140, Berlin and Heidelberg.

David Novotný: Internal mycobiota of woody plants with respect to endophytic fungi. Study methods.

Methods used for study of mycobiota living in plants are summarised. Four groups of methods (incubation of plant tissues on agar nutrient media, microscopic

observation of spatial arrangement of mycelium, biochemical methods, molecular-biological methods) are employed.

Adresa autora: Výzkumný ústav rostlinné výroby, odbor rostlinolékařství, oddělení mykologie, Drnovská 507, 161 06 Praha 6 – Ruzyně; e-mail: novotny@vurv.cz.

OSOBNÍ

ODEŠLA PROM. BIOL. LUDOVÍTA VÍTKOVÁ, M.S. (1943-2005)

František K o t l a b a a Zdeněk P o u z a r

Pouze nemnozí starší mykologové a houbaři vědí, že Ludovíta (krátce *Ľud'a*) byla milá Slovenka, která se za svobodna jmenovala Stankovičová. Narodila se (jako jedno ze čtyř dětí) 18.10.1943 v Bratislavě, maturovala roku 1962, začala tam univerzitní studia, která dokončila jako promovaná bioložka roku 1967 na tehdejší Biologické fakultě UK v Praze.

Napsala zde přínosnou diplomovou práci “Anatomická stavba niektorých druhov čelade Pleurotaceae najmä s ohľadom na hýfovú štruktúru” (115 p., 85 fig., ms, depon. in: Knihovna kat. bot. PĚF UK Praha). Vedoucím práce byl prof. K. Cejp, DrSc., jejím “spiritus agens” však byl druhý z autorů této vzpomínky, s nímž často konzultovala na našem pracovišti v Botanickém ústavu ČSAV v Průhonících. Během pražských studií se *Ľud'a* zúčastňovala jak přednášek naší Společnosti, tak i nedělních exkurzí včetně některých našich delších služebních cest do terénu (např. do Beskyd). Vzhledem ke své přátelské povaze byla vždy všude vítána.

Po dokončení studií v Praze se *Ľud'a* stala asistentkou na katedře botaniky PĚF Univerzity Komenského v Bratislavě, avšak když v srpnu 1968 došlo k obsazení Československa, emigrovala (později nám pravidelně zaslala rodinné novoročenky). Byla nejprve 10 let v Anglii, kde dostala místo v oddělení lesnické fytopatologie univerzity v Oxfordu; tam získala roku 1972 i doktorát (M.S.). V Oxfordu se též seznámila s emigrantem dr. Václavem Vítkem, v roce 1972 se vzali a v roce 1978 se odstěhovali do Swarthmore, PA, USA. Pracovala tam po určitou dobu ve Wistarově ústavu Pennsylvánské univerzity na výzkumu rakoviny; po narození dětí (Adriana a Klementiny) zůstala v domácnosti a vytvořila pro ně a svého manžela - světově významného fyzika - výborné rodinné zázemí.

L. Stankovičová uveřejnila jedinou, avšak cennou mykologickou práci (výsledky své diplomové práce s novými poznatky) pod titulem "Hyphal structure in some pleurotoid species of Agaricales" (*Nova Hedwigia* 24: 61-120, 1973); separáty s věnováním nám pak zaslala. K této publikaci došlo na podnět druhého z nás, který na přínosnost Ľudiny diplomové práce upozornil proslulého mykologa a přítele naší země dr. R. Singera; ten pak kontaktoval Ľuďu v Oxfordu, doporučil jí přeložit práci do angličtiny a uveřejnit, což udělala. Velmi ji oceňoval objevitel hyfových systémů u hub prof. E.J.H. Corner z Cambridge, a pro některé jiné (např. dr. O. Hilbera) byla podnětná při jejich studiích. Ľudin objev, že u rodu *Lentinus* existují dva rozdílné typy hyfových systémů, se stal později jedním z důvodů pro popsání nového rodu *Neolentinus* Redhead et Ginns 1985.

Život Ľudovíty Vítkové (roz. Stankovičové) skončil předčasně v jejích necelých 62 letech v důsledku rakoviny žaludku, již podlehla 2.9.2005 ve Swarthmore, USA. Usměvavá a přátelská, jak jsme ji všichni znali, zůstane navždy v našich vzpomínkách.

František K o t l a b a and Zdeněk P o u z a r: Ľudovíta Vítková née Stankovičová passed away (1943-2005)

ZPRÁVY Z VÝBORU ČVSM

Dne 27.5.2005 se konala schůze výboru ČVSM za přítomnosti dr. V. Antonína (předseda), dr. J. Klána (místopředseda), dr. A. Kubátové (tajemník), K. Prášila (hospodář), dr. J. Holce (redaktor *Czech Mycology*) a ing. H. Deckerové. Omluven D. Novotný.

Ekonomické a provozní záležitosti

- V průběhu léta plánuje předsednictvo informativní schůzku s novou účetní ČVSM tak, aby byly zahájeny první kroky k přechodu na podvojný účetnictví (vytvoření databáze členů, databáze všech kódů plateb, přehledu skladových zásob, přehledu majetku - knihovna).
- Byla diskutována možnost zpracovávat projekty v rámci grantové činnosti nebo pracovat na zakázkách od jiných organizací (např. Agentury ochrany přírody a krajiny ČR); členové výboru se k této otázce staví kladně.
- Přestěhování skladu časopisů (přebývajících čísla *České mykologie*, *Czech Mycology* a *Mykologických listů*) z prostor v suterénu 1.LF UK do depozitáře

Národního muzea v Horních Počernicích se bude muset uskutečnit do září 2005 (z důvodu rekonstrukce budovy I.LF).

- Ve skladu v Budišově je pro případné zájemce k dispozici kniha Cejp K. (1959): Oomycetes I. (44 ks).

Zhodnocení dosud uskutečněných mykologických akcí v roce 2005

- Úspěšně proběhl zimní přednáškový cyklus v Brně i jarní v Praze.
- Dne 23.4.2005 se v Praze konal seminář "Mykologický průzkum v chráněných územích ČR". Organizační výbor ocenil vysokou úroveň a rozmanitost příspěvků i bohatou účast mykologů z různých částí ČR (i ze Slovenska).
- Informace o dalších plánovaných akcích viz v zápise z minulé schůze výboru a též na internetu: www.natur.cuni.cz/cvsm.

Publikační činnost

Czech Mycology

- Novým sazečem časopisu se stává Stanislav Zrno. Očekáváme, že přechod na modernější technologii a bez znatelného zvýšení nákladů proběhne zcela bez problémů.
- Výbor diskutoval otázku získání IF (Impact Factor) pro Czech Mycology. Považuje ji za velmi důležitou a pokusí se v tomto směru učinit, co bude v jeho silách.
- Výrazným problémem zůstává nedostatek článků od domácích autorů tak, aby časopis mohl vycházet pravidelně. Vyzýváme opět všechny potenciální přispěvatele a zvláště naše členy, aby svými rukopisy podpořili vydávání Czech Mycology.
- Byla otevřena otázka vypracování indexu již vyšlých 50 ročníků České mykologie a později Czech Mycology. Index je již z větší části hotov, ale jeho finalizace bude vyžadovat další značné úsilí od hlavních zpracovatelů (dr. Klán, dr. Pouzar a ing. Landa).

INFORMACE O AKCÍCH

XVII. MEZINÁRODNÍ BOTANICKÝ KONGRES (XVII IBC 2005) se konal ve dnech 17.-23. července 2005 ve Vídni. Mezinárodní botanický kongres je největším a zřejmě i nejdůležitějším botanickým setkáním na světě a koná se jednou za šest let (minulý byl v roce 1999 v St. Louis, USA). Letošní kongres se konal pod záštitou rakouského prezidenta ve Vídeňském kongresovém centru (Austria

Centre Vienna) a zúčastnilo se jej kolem 4200 botaniků (ve smyslu širokého pojetí botaniky) všech zaměřeni ze všech světadílů. O rozměrech této akce svědčí i další čísla; v jeho rámci bylo předneseno 32 obecných přednášek, bylo organizováno 228 sekcí (v rámci 14 symposií), ve kterých zaznělo více než 1550 příspěvků a rezervováno bylo více než 2700 míst pro postery; jeho program má 108 a „sborník“ abstraktů 731 stran! Ovšem obrovské prostory kongresového centra vše pojaly bez větších problémů; nebyl ani problém v orientaci a rychlosti přesunu mezi jednotlivými sekcemi (což je někdy problém i daleko menších konferencí).

Mykologie není tradiční součástí těchto kongresů, ale její podíl na jejich programu stále roste. Pamětníci tvrdili, že tolik mykologických sekcí, přednášek a posterů doposud na mezinárodním botanickém kongresu ještě nebylo. Ze známých mykologických osobností se kongresu zúčastnily např. S. Bartnicki-Garcia, P. A. Blanz, M. A. Bondartseva, W. Gams, F. Lutzoni, F. Oberwinkler, H. Prillinger, S. A. Redhead a další. Celkově bylo organizováno 8 mykologických sekcí, v každé z nich zaznělo sedm přednášek; některé přednášky však odezněly roztroušeny i v tématicky jiných, „nemykologických“ sekcích.

Sekce byly zaměřeny zejména na mykologickou diverzitu a systematiku hub, nejružnější vztahy mezi houbami a fotosyntetizujícími organizmy, jejich vývoj a změny, zejména arbuskulární mykorizu, parazitizmus, lichenizované a lichenikolní houby. Velice zajímavou byla rovněž sekce „Moderní mikroskopie v mykologii“, která ukázala naprosto neskutečné možnosti v použití transmisních, skenovacích elektronových a konfokálních laserových mikroskopů, doplněných metodami buněčné biologie. Jako červená nit se všemi přednáškami (ale i většinou posterů) táhlo používání molekulárních metod nejen při objasňování vývojových a příbuzenských vztahů a vztahů anamorfa/teleomorfa, ale také při určování zejména anamorfních druhů hub a mycelií. Bez nich se snad neobešla žádná přednáška ze známějších pracovišť. Je až neskutečné, jak se prohloubily a zjemnily jednotlivé metody. Příkladem může být studium orchideových mykoriz, kdy M. A. Selosse kultivoval symbiotické houby z jejich jednotlivých hyf „vytažených“ z hlíz orchidejí! Přednášky, až na zcela malé výjimky, měly velice dobrou úroveň jak po stránce obsahové, tak i technické (včetně videosekvencí a animací). Nejucelenější informace o daném tématu skýtaly sekce, které byly zcela v rukou některých z renomovaných laboratoří (Durham, Tübingen). Jedna z těchto „one laboratory show“ pod taktovkou F. Lutzoniho (univerzita v Duke) byla zaměřena na endofytní houby rostlin včetně kapradorostů a mechorostů. Jeden z prezentovaných týmů pod vedením A. Arnolda izoloval kolem šesti tisíc kultur endofytů, spadajících do dvou tisíc morfotypů, u kterých byly dále studovány fylogenetické vztahy pomocí rDNA. Kromě známého faktu, že většina těchto hub je dosud nepopsána (kupodivu

jejich diverzita výrazně stoupala s nadmořskou výškou hostitele), byly prezentovány i data o substrátové specificitě. Ta je například v mírném pásmu poměrně velká a každá studovaná rostlina měla v rámci jedné lokality značně odlišné spektrum hub. Je zajímavé, že výskyt mnoha endofytů je lokálně („endemité“) či hostitelsky striktně omezen („monofágové“). Dvě přednášky byly zaměřeny na endofyty lišejníků, které se ukázaly jako bohatý zdroj dosud neznámých nebo nesequenovaných druhů asymptomaticky žijících endofytních hub. Dva fylogenetické klady lišejníkových endofytů spadaly dokonce mimo jakoukoliv dosud sekvencovanou skupinu vrčkovýtusných hub. Tyto houby jsou drženy v kultuře, takže lze očekávat popisy zcela nových forem. Míra hostitelské specificity endofytů a rostlin, jejich všudypřítomnost a obrovská diverzita ukazuje na jejich možný, a dosud nedoceněný význam v evoluci rostlin (podobně jako mykorrhizní houby).

Velká pozornost byla věnována fytopatogenním houbám, zejména rzím, sněžitím a oomycetům. Kromě diverzity a taxonomie byl často studován vliv evoluce hostitele na evoluci parazita, tedy studium kospeciace porovnáním fylogenetických stromů parazita a hostitele. Živý ohlas vzbudily nedávno publikované studie M. Lutze a R. Bauera (univerzita v Tübingenu) o rodu *Tuberculina*. Tento aeciální parazit rzi je ve skutečnosti anamorfoou rodu *Helicobasidium*, který způsobuje hnilobu kořenů, což dokázalo i laboratorní studium životního cyklu. Kuriozitou je, že zájem o rod *Tuberculina* vyvolal jeho možný význam při biologické kontrole rzí, nicméně dřívější polní testy nebyly úspěšné, protože hostitelské rostliny podlehly hnilobě kořenů... Další kuriozitou je, že *Tuberculina* je ve skutečnosti rez, a to dokonce přibližně svým hostitelům. Při studiu ultrastruktury interakce hostitelské rzí a jejích rziho parazita se ukázalo, že je stejná jako hyfální interakce během pohlavního procesu. U mykoparazitizmu se tedy uplatňují stejné mechanismy jako při fúzi mycelií během páření; některé druhy mohly vzniknout náhlým nastolením pohlavní inkompatibility a zvrácením jednoho z pohlavních partnerů v parazita. To také vysvětluje, proč *Tuberculina* napadá jen haploidní stadium rzí. Stejný mechanismus má mnoho z ancestrálních heterobazidiomycetů (společně s druhem *Cryptomyocolax abnorme*, který je snad nejbazálnější známý bazidiomycet); některé z nich navíc mají další unikátní ultramikroskopické struktury související s parazitickým způsobem života. To nasvědčuje tomu, že parazitismus byl hnacím motorem v ranné evoluci stopkovýtusných hub.

Co se týká posterů, jejich obrovský počet byl těžko zvládnutelný, zvláště když ne příliš přesné ohraničení jednotlivých posterových sekcí umožnilo, že mykologická plakátová sdělení byla roztroušena téměř po celém jednom patře obrovské konferenční budovy. Většina byla zaměřena podobně jako přednášky v sekcích, ale byly zde i příspěvky mykosociologické, mykofloristické nebo o

kultivaci hub a sbírce kultur. Byly mezi nimi jak obsahově velice zajímavé, tak i neřikající téměř nic (těch ale bylo velmi málo). Většina z nich byla na vysoké úrovni i po technické stránce, ale byly tam i takové, které připomínaly naše konference v 70. letech (část autorů ze států bývalého Sovětského svazu, Indie, afrických států, ale překvapivě také z Japonska). Jediným organizačním nedostatkem byl vysoký počet neobsazených posterových míst; organizátoři kongresu původně nabízeli možnost grantu pro mladé vědce z rozvojových zemí, který by hradil veškeré náklady na kongres – poté z finančních důvodů nebyly tyto granty téměř uděleny.

Konání kongresu v blízkosti našich hranic usnadnilo účast našich pracovníků. Je potěšující, že především ti z ČR této možnosti v bohaté míře využili. Zejména pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky bylo setkání se světovými veličinami, nejmodernějšími metodami a nejnovějšími výsledky určitě inspirující možností. V neposlední řadě zde měla stánky důležitá evropská nakladatelství a byla k dostání nejnovější literatura (v případě makromycetů např. 6. díl obrazových švýcarských hub „Pilze der Schweiz“, nový „Moserův“ klíč od E. Horaka, check list britských bazidiomycetů a další).

O týden dříve (12.-16. července) se na vídeňské univerzitě konalo jednání nomenklatorické komise Mezinárodní asociace pro rostlinnou taxonomii (IAPT). Od jeho účastníků jsme se dozvěděli, že přinesl i několik zásadních změn v pravidlech, např. pro konzervaci a typifikaci (ikonotypifikaci) jmen hub.

Další údaje včetně podrobného programu, přehledu posterů a všech abstraktů naleznete na kongresové internetové stránce (www.abc2005.ac.at). Příští kongres se bude konat za dalších šest let – v roce 2011 v Melbourne v Austrálii.

Vladimír A n t o n í n, Miroslav K o l a ř í k a Martina V a š u t o v á

* * *

13. JARNÍ SETKÁNÍ ČESKÝCH A SLOVENSKÝCH MYKOLOGŮ. Již potřinácté se sešli mykologové z České a Slovenské republiky na tradičním jarním setkání, které se letos konalo v oblasti Hostýnských vrchů. Tato setkání se konají pravidelně již od roku 1993, kdy historicky první sraz proběhl v okolí Lanžhota. Od tohoto roku pořádají akci střídavě mykologové a houbaři na Moravě a Slovensku. Letos se sešlo českých a slovenkých mykologů více než 50, i když zastoupení slovenské strany bylo poněkud slabší než v minulých letech.

Tentokrát se role hostitele ujal Mykologický klub Přerov ve spolupráci s Moravským zemským muzeem v Brně. A tak se v pátek 24. června 2005 krátce

po poledni začali do rekreačního střediska chaty Pod Tesákem sjíždět první účastníci střetnutí. Zastoupení zde měli mykologové z Rychnova nad Kněžnou, Úpice, Chocně, Brna, Přerova, Hořovic, Ratiškovice, Dubňan, Prahy, Bratislavy, Ostravy, Olomouce, Luhačovic, Českých Budějovic, Plzně aj. Většina účastníků se ihned po ubytování vydala mapovat místní lokality. Vzhledem k velkému suchu a nadmořské výšce 750 metrů nebyly nálezy hub nijak závratné. O to více se všichni těšili na další dny, kdy byly naplánovány vycházky do přírodních rezervací Čehava a Tesák.

Sobotní ráno přivítalo účastníky nádherným počasím, které slibovalo krásný den. Krátce po osmé hodině se skupinky vydaly do terénu. Většina zamířila do již zmiňovaných lokalit přírodních rezervací Čehava a Tesák. Po trase do rezervací se nejvíce nacházely běžné houby, muchomůrky růžovky a šedivky, penízovky širokolupenné a různé druhy hnojníků. V rezervacích pak mykologové vytáhli svoje lupy a fotoaparáty a studovali vše, co připomínalo houby. V rezervacích poměrně pestrá paleta hub, např. tvrdohouby (tato skupina se běžně nesbírá), drobné terčoplodé houby, kornatcovité houby a choroše. Vzhledem k velkému suchu byl každý nález houby vzácný, ale i tak se odpoledne naplnily stoly před chatami množstvím různých druhů hub. K méně častým nálezům patřil klouzek bílý (*Suillus placidus*), oranžovec vláknitý (*Pycnoporellus fulgens*) a šítovka chudobná (*Pluteus depauperatus*). Mezi méně hojné houby patřily také choroš oříš (*Polyporus umbellatus*) a kozák bělostný (*Leccinum percardidum*), které přivezl pan Leoš Kašpárek od Uničova; k vidění byla i baňka velkokališná (*Sarcosphaera coronaria*). Na stolech se objevily rovněž hřibovité houby, jako je hřib smrkový (*Boletus edulis*), h. dubový (*B. reticulatus*), hřib kříšť (*B. calopus*), h. kovář (*B. erythropus*), h. koloděj (*B. luridus*), kozák březový (*Leccinum scabrum*) a hřib pepný (*Chalciporus piperatus*). Z holubinek byly nejčastěji sbírány holubinka namodralá (*Russula cyanoxantha*) a holubinka mandlová (*R. vesca*). Celkem bylo účastníky setkání nalezeno v lokalitách Hostýnských vrchů kolem 70 druhů různých hub. Několika plodnicemi přispěl i nejstarší účastník setkání – 83letý František Voženilek, známý jako „Východočeský Krakonoš“.

Příští, už 14. setkání se bude konat v roce 2006, tentokrát na slovenské straně hranice.

Miloš Š i d l o

RŮZNÉ

Mycologia Balcanica. Od února loňského roku začal vycházet nový mykologický časopis – Mycologia Balcanica. Vydavatelem je Bulharská mykologická společnost. Má mezinárodní redakční radu složenou z mykologů z Bulharska, Norska,

Itálie, Rakouska, Rumunska, Řecka, Srbska a Černé hory, Turecka a Velké Británie; jejím předsedou je dr. Cvetomir M. Denčev z Botanického ústavu Bulharské akademie věd, který je rovněž předsedou společnosti. Časopis má formát A4 a vychází třikrát ročně na kvalitním křídovém papíře. Tento nový mykologický časopis publikuje pouze anglicky psané články, a to ze všech oborů mykologie. Zpočátku chtěla redakční rada přijímat pouze články zaměřené na Balkánský poloostrov, ale brzy bylo zaměření časopisu rozšířeno také na celé Středozeří; redakce však přijímá články rovněž z jiných oblastí. Cena pro jednotlivé předplatitele je 58 €, pro instituce 85 €. Další podrobnosti včetně pokynů pro autory můžete nalézt na internetové adrese <http://www.mycobalkan.com>. Vladimír Antonín

SEMINÁŘ
"MYKOLOGICKÝ PRŮZKUM V CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍCH ČR"
PRAHA, 23. DUBNA 2005
ABSTRAKTY

V následujícím textu jsou zařazeny vyžádané abstrakty přednášek na semináři, které jsou seřazeny podle bloků a pořadí, ve kterém zazněly. Abstrakty posterů jsou zařazeny na závěr. Výjimku tvoří text Mgr. H. Borovičkové (Ministerstvo životního prostředí ČR), která se pro nemoc nemohla zúčastnit; z důvodu závažnosti jejího příspěvku jej uveřejňujeme celý.

* * *

I. BLOK – SOUČASNÝ STAV MYKOLOGICKÉHO PRŮZKUMU V ČR

Mykofloristický výzkum ČR v posledních 40 letech

Vladimír Antonín¹ a Karel Prášil²

¹Moravské zemské muzeum, botanické odd., Zelný trh 6, 659 37 Brno;
vantonin@mzm.cz

²Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta UK, Benátská 2, 128 00 Praha 2;
prasil@natur.cuni.cz

Příspěvek shrnuje výsledky mykofloristického výzkumu mikromycetů a makromycetů v ČR od roku 1965, kdy publikoval M. Svrček článek shrnující obdobně

výsledky u nás do tohoto období (Česká mykologie 19: 85-99 a 155-174). V případě makromycetů výsledky vycházejí pouze z publikovaných článků v našich nejdůležitějších časopisech a mykofloristických sbornících vydávaných v 80. a počátkem 90. let ČVSM. Pro jejich členění jsou použity okresy fyto geografického členění podle Skalického (Květena ČSR 1, 1987). Z přehledu vyplývá, že z celkového počtu našich 99 fyto geografických okresů z 32 **okresů** nebyla doposud publikována žádná mykofloristická zpráva nebo článek.

Výsledky výzkumu mikroskopických hub na našem území byly přehledně shrnuty v roce 1985 ve sborníku vydaném ČVSM (Šebek, ed., Dosavadní vývoj, současný stav a perspektivy studia mikromycetů v ČSSR, 1985). Mikroskopické houby představují rozsáhlou a po stránce systematické i ekologické velmi rozmanitou skupinu, jejíž průzkum se odvíjí jinak, než je tomu v klasické botanice nebo při studiu makromycetů; při jeho hodnocení nelze použít uvedené fyto geografické členění. V příspěvku jsou diskutovány možné alternativní přístupy hodnocení (dle systematických skupin, ekologie, území či osob badatelů) a jejich úskalí. Pro sledování studia mikroskopických hub v chráněných i jiných územích ČR by mělo zásadní význam budování databáze publikovaných i nepublikovaných prací, nálezů a veškeré další dokumentace, které by mohla iniciovat a koordinovat právě ČVSM.

* * *

Metodika mykologického průzkumu v chráněných územích

Jan H o l e c

Národní muzeum, mykologické odd., Václavské nám. 68, 115 79 Praha;
jan.holec@nm.cz

V roce 2004 byla na internetové stránce Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) publikována Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území (<http://www.nature.cz>, sekce Územní ochrana, podsekce Inventarizační a odborné průzkumy). Kapitulu o metodice mykologických průzkumů napsal J. Holec. Důraz byl kladen na podchycení co nejuplněnějších údajů o výskytu každého druhu (biotop, substrát, frekvence výskytu druhu na lokalitě, pořízení herbářových dokladů a jejich uložení do veřejných sbírek, pořízení fotodokumentace apod.). V roce 2004 byla metodika testována v praxi. Na základě některých připomínek pak její novelizovanou verzi sepsala na začátku roku 2005 A. Lepšová. Novinkou je zejména požadavek AOPK zadávat údaje do systému Janitor, konkrétně do databáze SurveyPro (<http://janitor.ten.cz/>), kde je však zatím vstupní mykologický

formulář nevyhovující. V roce 2005 by měla být na AOPK ČR publikována konečná verze metodiky. Na mykologickém semináři 23.4.2005 v Praze byl také diskutován seznam herbářů, které jsou schopny kvalifikovaně uchovávat herbářové položky hub. Jde o herbáře Národního muzea, Moravského zemského muzea, Jihočeského muzea (kde jsou kurátory sbírek přímo mykologové) a dále herbáře muzeí v Plzni, Rokycanech, Litoměřicích, Hradci Králové, Ostravě a Opavě.

* * *

Mykologický výzkum ve zvláště chráněných územích

Hana B o r o v i č k o v á

Ministerstvo životního prostředí, sekce ochrany přírody a krajiny, Vršovická 65,
100 10 Praha 10; h.bor@centrum.cz

Provádění mykologického výzkumu ve zvláště chráněných územích může zasahovat do jejich ochranných podmínek.

Ze základních ochranných podmínek, které mají formu zákazů a jsou obsaženy v zákoně č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), jsou to následující:

- zákaz vstupu mimo cesty vyznačené se souhlasem orgánu ochrany přírody, který platí v I. zóně národních parků a v národních přírodních rezervacích
- zákaz sběru rostlin (za rostliny se totiž podle definice v § 3 odst. 1 písm. c) zákona č. 114/1992 Sb. považují i houby), který platí v národních přírodních rezervacích; zákaz sběru rostlin sice platí i v národních parcích a v přírodních rezervacích, ale tam je z něj vyňat sběr lesních plodů, za které se považují i houby.

Od 28. dubna 2004, kdy nabyl účinnosti zákon č. 218/2004 Sb., kterým byl novelizován mj. § 43 zákona, rozhoduje o výjimkách z těchto zákazů vláda (před touto novelou o nich rozhodovaly orgány ochrany přírody, konkrétně o výjimkách ze zákazů uvedených výše Ministerstvo životního prostředí).

Vláda není správním orgánem, a proto nemůže rozhodovat formou správního rozhodnutí podle správního řádu. Jediná možná forma jejího rozhodování je usnesení. Proces vydávání usnesení se řídí Jednácím řádem vlády (což není právní předpis, ale pouze interní předpis vlády). Jelikož proces vydávání usnesení není nastaven pro potřeby rozhodování o žádostech, lhůtu pro vydání usnesení od vydání žádosti nijak neupravuje. Materiál do vlády mohou předkládat pouze členové

vlády. Proto návrhy na povolení výjimek pro všechna zvláště chráněná území připravuje Ministerstvo životního prostředí.

Postup je takový, že odbor zvláště chráněných částí přírody Ministerstva životního prostředí si po obdržení žádosti vyžádá stanovisko odborné organizace, tj. příslušné správy národního parku či chráněné krajinné oblasti, případně Agentury ochrany přírody a krajiny, připraví materiál pro vládu a odešle jej na útvar MŽP příslušný pro vládní agendu, tj. kancelář ministra. Odtud putuje materiál na Úřad vlády, kde je překontrolován a případně upraven a před projednáním ve vládě znovu zaslán na MŽP ke kontrole. Je třeba počítat s tím, že vyřízení žádosti trvá při tomto postupu minimálně 1 měsíc. MŽP nemá možnost ovlivnit, kdy bude materiál ve vládě projednán. Po vydání usnesení, kterým je výjimka povolena, je usnesení zveřejněno na internetových stránkách vlády (www.vlada.cz). Úřad vlády nezasílá usnesení v písemné formě ani žadateli ani Ministerstvu životního prostředí. Proti usnesení vlády se není možné odvolat.

Je zřejmé, že tato právní úprava, která se do zákona dostala na základě poslaneckého pozměňovacího návrhu, nedává žadateli žádná procesní práva ani neumožňuje účast veřejnosti ve správních řízeních. Návrh novely, který měl tento stav odstranit, bohužel pan ministr z jednání vlády stáhl (kvůli reálnému riziku, že bude schválena novela v podobě, která bude rovněž pro MŽP nepřijatelná). Předložení nového vládního návrhu novely se v nejbližší době zatím nepředpokládá.

Dále může mykologický výzkum zasahovat i do bližších ochranných podmínek zvláště chráněných území, které mají formu činností vázaných na souhlas orgánů ochrany přírody (s výjimkou národního parku, kde s ohledem na to, že národní park se zřizuje zákonem, mohou mít rovněž formu zákazu). Bližší ochranné podmínky jsou obsaženy ve zřizovacích předpisech jednotlivých zvláště chráněných území. Souhlas se vydává formou správního rozhodnutí podle správního řádu. Pro vydání rozhodnutí platí lhůta stanovená v § 83 odst. 3 zákona, tj. v jednoduchých věcech se rozhoduje bezodkladně, v ostatních případech do 60 dní od zahájení řízení (to je zahájeno dnem doručení žádosti příslušnému orgánu ochrany přírody) a ve zvláště složitých případech do 90 dní od zahájení řízení. Tyto lhůty jsou ovšem pouze pořádkové, tj. jejich nedodržení není považováno za nezákonný postup. Nicméně podle zákona č. 82/1998 Sb. se v takovém případě jedná o nesprávný úřední postup, tedy vznikne-li účastníkovi řízení v důsledku toho škoda, může se podle citovaného zákona domáhat její náhrady.

Pokud jde o houby, které patří mezi zvláště chráněné druhy rostlin, výjimky z podmínek jejich ochrany povoluje v případě ohrožených druhů krajský úřad; v národních parcích, chráněných krajinných oblastech a jejich ochranných pásmech správy NP a CHKO a v případě kriticky a silně ohrožených druhů v národních

parcích a jejich ochranných pásmech správy NP a na ostatním území ČR správy CHKO (rozdělení jejich působnosti je stanoveno opatřením ředitele Správy ochrany přírody č. 1/2004; mapu rozdělení působnosti jednotlivých správ lze nalézt na internetových stránkách MŽP – adresa www.env.cz, rubrika Životní prostředí, Ochrana přírody a krajiny). Na pozemcích určených pro účely obrany státu ochrana zvláště chráněných rostlin neplatí (jak vyplývá z § 90 odst. 2 zákona).

Zákon o ochraně přírody a krajiny náležitosti žádosti o výjimku nestanoví (pro žádné výjimky – bez ohledu na to, zda jsou povolovány správním rozhodnutím či usnesením vlády, a bez ohledu na to, zda jde o výjimky ze zvláštní druhové či územní ochrany). Žádosti, o kterých se rozhoduje podle správního řádu formou správního rozhodnutí, musí splňovat podmínky stanovené v § 19 správního řádu (zákon č. 71/1967 Sb., ve znění pozdějších předpisů), tj. musí z nich být patrné, kdo žádost podává a čeho se domáhá. Čím podrobněji je to v žádosti popsáno, tím lépe, protože pak může orgán ochrany přírody lépe posoudit důsledky činnosti, kterou chce žadatel provádět. Pokud informace, které žadatel sdělí, nejsou pro toto posouzení dostatečné, bude orgán ochrany přírody vyžadovat jejich doplnění. Jeho rozhodnutí musí totiž vycházet ze spolehlivě zjištěného stavu věci (§ 3 odst. 4 správního řádu). Pro žádosti, o kterých rozhoduje vláda, žádné náležitosti sice právními předpisy stanoveny nejsou, ale aby je mohlo MŽP posoudit a vláda o nich mohla rozhodnout, musí z nich být tyto skutečnosti rovněž patrné.

Žádosti o výjimku, kterou povoluje vláda usnesením, se podávají na MŽP, odboru zvláště chráněných částí přírody.

Žádosti, o kterých se rozhoduje podle správního řádu, se podávají u orgánu ochrany přírody, který je příslušný k vydání rozhodnutí. Pokud je žádost podána nepříslušnému orgánu, ten je povinen žádost příslušnému orgánu neprodleně postoupit a žadatele o tom uvědomit. Lhůta pro vydání správního rozhodnutí se počítá až ode dne, kdy žádost obdrží příslušný orgán. V praxi se v případě žádostí, o kterých je příslušné rozhodnout MŽP a které se týkají území národních parků, chráněných krajinných oblastí nebo jejich ochranných pásem, postupuje často tak, že se podají u správy NP nebo správy CHKO a ta žádost již rovnou se svým stanoviskem, které by si jinak MŽP muselo vyžádat, postoupí na MŽP. Tento postup je samozřejmě praktický, ovšem pokud je žádost podána přímo MŽP, je to v souladu se správním řádem a žadatel nemůže být k podávání žádosti „prostřednictvím“ správ NP či CHKO nikým nucen.

* * *

Inventarizační průzkumy nejen hub na Správě ochrany přírody

Ondřej V í t e k

Správa ochrany přírody, Nuselská 39, 140 00 Praha 4; vitek@schkocr.cz

Správa ochrany přírody je státní organizace, která zastřešuje správy 23 chráněných krajinných oblastí v ČR. Ty zajišťují péči o přírodu v území CHKO, pro všechny NPR a NPP a kriticky a silně ohrožené druhy. Inventarizační průzkumy probíhají v současnosti zejména v rámci úkolu VaV MŽP (NPR + NPP, 2003-2005), kde jsou houby čtvrtou nejčastěji inventarizovanou skupinou. V rámci tohoto úkolu také vznikla jednotná metodika (včetně IP hub). Z vlastního rozpočtu SOP se každoročně zajišťují IP, sloužící zejména jako odborný podklad pro péči o dané území. Pro nálezovou databázi se používá freeware SurveyPro (www.janitor.cz). O IP hub je v poslední době rostoucí zájem, neboť je to skupina s výraznými bioindikačními vlastnostmi a stále je o ni ve srovnání s tradičními zkoumanými skupinami málo informací. SOP, potažmo správy jednotlivých CHKO, mají velký zájem na získání dat sebraných v území, o které pečují. Pro výzkumy je však často potřeba předem požádat o výjimku ze zákona. Případné průzkumy je proto vhodné dělat po dohodě se správou dané CHKO (kontakty na www.schkocr.cz).

* * *

II. BLOK – MAKROMYCETY I.

Průzkum lužních lesů na severní Moravě a ve Slezsku

Helena D e c k e r o v á, O. Jeremiáše 1932/12, 708 00 Ostrava-Poruba;
helena.decker@tiscali.cz

Mykoflóra lužních lesů je intenzivněji prozkoumávána teprve po vyhlášení velkoplošných chráněných území CHKO Litovelské Pomoraví (1990) a CHKO Poodří (1991). Přehled o stavu výzkumu obou území byl podán na semináři Mykoflóra lužních lesů v Suchdole n. O. (2002). V roce 2004 byl proveden pro AOPK ČR dílčí inventarizační průzkum dvou maloplošných území na Přerovsku, a to NPR Žebračka a NPR Zástudánčí, průzkum bude pokračovat i v roce 2005. Dílčí zprávy byly zpracovány podle metodiky navržené J. Holcem. Protože není ještě dořešeno předávání dat do celostátní databáze, byly všechny nálezy seřazeny abecedně do tabulky, kde u každé položky je uveden latinský název včetně autorských

zkratk, datum nález, biotop, substrát, abundance, event. číslo herbářové položky. Ve dvou dalších tabulkách je uváděno zastoupení jednotlivých skupin hub jak z hlediska systematického, tak z hlediska způsobu výživy. Vzácnější houby byly dokumentovány fotograficky a v přiměřeném množství dokladovány jako exsikát. U chráněných druhů je uveden stupeň jejich ohrožení, zároveň jsou pojednány otázky managementu území z hlediska jejich ochrany. Z dalších maloplošných území s biotopy lužního charakteru jsou dlouhodobě sledovány 4 lokality v okolí Ostravy: PR Rezavka, PR Přemyšov, PR Štěpán a PP Turkov. Sběry z těchto lokalit jsou deponovány v herbáři Ostravského muzea. Na trase dálnice směrem k polským hranicím jsou příležitostně sledovány partie s lužním charakterem kolem řeky Odry a Olzy, kde se připravuje vyhlášení PP Meandry Odry. Zcela neznámým teritoriem, kam noha mykologa ještě nevstoupila, jsou lužní lesy na Karvinsku. Na poddolovaných územích tam v poklesových kotlinách vznikají rozsáhlé vodní plochy a mokřady; dá se tedy říci, že ve Slezsku se rozloha biotopů s lužním charakterem v současné době zvětšuje. Do budoucna můžeme proto očekávat expanzi hub charakteristických pro lužní lesy a mokřady.

* * *

Mykologická charakteristika I. zóny Krkonošského národního parku: oblast arктоalpínské tundry

Rostislav F e l l n e r¹ a Jaroslav L a n d a²

¹c/o Svatojánská kolej, Svatý Jan pod Skalou 1, 266 01 p. Beroun;

rfellner@svatojanskakolej.cz

²Bouřilova 1104, 198 00 Praha 9; landa@tesla.cz

Je předložen přehled mykologických poznatků z arктоalpínské tundry Krkonošského národního parku zahrnující ledovcové kotle, klečové porosty, travnatou tundru, lišejníkovou tundru a subalpínská rašeliniště (včetně klečových porostů na humolitu). Mezi nejpozoruhodnější stanoviště patří porosty *Salix lapponum* s nálezy jako *Inocybe acutella* či *Inocybe rhacodes*, sněhová vyležiska s nálezy jako *Galerina subclavata* či *Arrhenia acerosa*, klečové porosty s nálezy řady druhů z rodu *Cortinarius* (např. *C. plumbosus* ss. Favre) či druhu *Myxomphalia marthae*, nízkostébelné trávníky s nálezy řady druhů z rodu *Hygrocybe* (např. *H. turunda*, *H. minutula*) či z rodu *Entoloma* (např. *E. fuscotomentosum*), lišejníková tundra s nálezy jako *Entoloma alpicolum* či *Galerina hypophaea* a subalpínská rašeliniště s nálezy jako *Galerina stordalii*, *Suillus flavidus*, *Hygrocybe coccineocrenata* či *Ramariopsis subarctica* (některé druhy představují glaciální relikt).

Výzkum makromycetů ve vybraných chráněných územích CHKO Moravský kras

Vladimír Antonín a Alois Vágn er

Moravské zemské muzeum, botanické odd., Zelný trh 6, 659 37 Brno;

vantonin@mzm.cz; avagner@mzm.cz

Ve vybraných chráněných územích CHKO Moravský kras probíhá od roku 2000 mykofloristický výzkum makromycetů. Postupně byly navštěvovány PR Velký Hornek (2000-2001; určeno 366 taxonů; dále VH), PR Údolí Říčky (2000-2001; 416 taxonů; ÚŘ), NPR Býčí skála (2002-2004; 369 taxonů; BS) a NPR Vývěry Punkvy (od 2004; doposud asi 290 taxonů; VP); mimoto bylo v letech 2000-2003 sledováno území dobývacího prostoru Cementárny Mokrá (319 taxonů; DP). Ze zvláště chráněných druhů byly zaznamenány *Boletus fechtneri* (ÚŘ), *Hohenbuehelia abietina* (BS, VP), *Pseudoplectania vogesiaca* (BS), *Rhodocybe obscura* (DP), *Volvariella caesiotincta* (BS) a *Xerula melanotricha* (VP) a z druhů navržených na doplnění tohoto seznamu (Holec et Beran, Mykol. Listy no. 87: 5-8, 2004) *Boletus satanas* (ÚŘ), *Cortinarius praestans* (ÚŘ), *Flammulaster limulatus* (BS), *Geastrum coronatum* (DP), *Hericium erinaceus* (BS), *H. flagellum* (BS, VP), *Hydropus subalpinus* (BS, VP), *Pycnoporellus fulgens* (VP) a *Tricholoma orirubens* (DP). Z hub zařazených do Červené knihy byly nalezeny čtyři a z připravovaného Červeného seznamu 55 druhů.

* * *

III. BLOK – MAKROMYCETY II

Stručný přehled mykologických výzkumů v západních Čechách v posledních desetiletích

Svatopluk H o l e c

Katedra biologie, Pedagogická fakulta, Západočeská univerzita, Klatovská 51, 306 19 Plzeň.

Podaná informace, zahrnující území celého bývalého Západočeského kraje, rozlišuje:

1. Mykologické výzkumy, tj. víceleté soustavné sledování určité lokality (s jedinou výjimkou se vždy jedná o PR): Božidarské rašeliníště (Šteklová), Soos (W. Lip-

- pert), Holina (W. Lippert a Huňová), Pučanka (Míka), vybrané lokality v okolí Můstku na Železnorudsku (Míka), Petrovka (Roubíčková), některé šumavské slati (Novotný), Kařezské rybníky (dokončuje Jindřich).
2. Jednorocní inventarizační průzkumy (opět se jedná vždy o PR): Fajmanovy skály, Klenky a Chynínské buky (J. Holec); Hradišťský vrch, Hůrky, Chudenická bažantnice, Běleč, Zlín (S. Holec); Podkovák, Přimda, Farské bažiny (Fellner).
 3. PR, o kterých máme určitý slušný, ale celkově nezpracovaný přehled: Kamenný rybník, Zábělá, Kokšín, Chejlava, Lopata a některé další.
 4. Některé PR, které byly navštíveny víceméně jednorázově.

Zároveň bylo konstatováno a doloženo, že lokality vzácných druhů se zdaleka nekryjí se sítí PR.

* * *

Mykologický průzkum CHKO Český kras

Václav J a n d a¹ a Jiří B u r l i k²

¹ Ondříčkova 29, 130 00 Praha 3; vjanda@tiscali.cz

² Zlenická 887/16, 104 00 Praha 10; burlik.burlik@seznam.cz

Český kras je vápencové území, které se rozkládá mezi jihozápadním okrajem Prahy a Berounem. Členité území s kopci a hluboce zaříznutými údolími s drobnými přítoky Berounky na jejich dnech hostí řadu specifických biotopů, jako jsou stepi, šípákové doubravy, dubohabrové háje, květnaté bučiny, javorovohabrové suťové háje a jaseniny a olšiny. Námi prováděný mykologický průzkum orientovaný na makromycety je prováděn zejména v NPR Karlštejn a Koda a PR Karlické údolí. Z vyhláškou chráněných nebo jinak významných či zajímavých druhů jsme v posledních letech zaznamenali např. tyto: *Amanita beckeri*, *A. caesarea*, *A. echinocephala*, *Boletus aereus*, *B. fechtneri*, *B. depilatus*, *B. regius*, *B. rhodoxanthus*, *B. satanas*, *Clavariadelphus pistillaris*, *Cordyceps gracilis*, *Cortinarius praestans*, *Gyrodon lividus*, *Hericium erinaceus*, *Lepiota grangei*, *Microglossum viride*, *Sarcoscypha jurana*, *Tricholoma filamentosum*, *T. orirubens*, *Tuber aestivum*, *T. fulgens*. V rámci managementu biotopů je významný úbytek nepůvodních smrčín, které dříve byly životním prostředím např. druhů *Rhodocybe obscura* a *Tricholoma pardalotum*, které v současnosti z území Českého krasu neznáme. Mimo maloplošná chráněná území jsou lidskou činností ohroženy separované lokality druhů *Disciotis venosa* (Roblín), *Sarcoscypha austriaca* (Měňany) a *Sarcosphaera coronaria* (Solopysky). Rizikem pro lokality některých vyhláškou chráněných druhů je i možné rozšiřování těžebních prostorů vápencových lomů.

Zajímavé nálezy makromycetů v přírodním parku Králický Sněžník

Daniel Dvořák

Katedra botaniky PŘF MU, Kotlářská 2, 611 37 Brno; dandvo@mail.muni.cz

Od roku 1996 probíhá na území Přírodního parku Králický Sněžník (především v údolí řeky Moravy) dlouhodobý extenzivní mykologický průzkum makromycetů. Pozornost je věnována širokému spektru biotopů (kulturní i přirozené smrčiny, bučiny, údolí potoků, remízky, pastviny a louky aj.). Během této doby byla zaznamenána také řada zajímavých a ohrožených druhů, z nichž lze jmenovat tyto nálezy: *Ascotremella faginea*, *Cantharellus friesii*, *Cortinarius bolaris*, *Cortinarius scaurus*, *Cytidia salicina*, *Dentipellis fragilis*, *Entoloma porphyrophaeum*, *Gyroporus castaneus*, *Hydnellum peckii*, *Hygrophorus piceae*, *Inocybe hystrix*, *Inocybe petiginosa*, *Lactarius aspideus*, *Lactarius repraesentaneus*, *Lactarius scrobiculatus*, *Lactarius sphagnetii*, *Lactarius spinosulus*, *Lentinellus bisus*, *Leptoporus mollis*, *Macropodia macropus*, *Microglossum viride*, *Mycena purpureofusca*, *Phellinus nigrolimitatus*, *Oligoporus undosus*, *Psathyrella cotonea*, *Pseudoplectania nigrella*, *Russula lundellii*, *Russula raoultii*, *Stropharia inuncta*, *Tremiscus helvelloides*, *Vibrissea truncorum*.

* * *

Mykoflóra chráněných území a přírodních parků bývalého okresu Tábor v jižních Čechách

Jiří Valter

tř. kpt. Jaroše 2411, 390 03 Tábor.

Mykoflóru přírodních parků Polánka (zjištěno 502 druhů hub), Kukle (675 druhů) a Černické obory (644 druhů), sleduje autor již 35 let a od roku 1990 v nich provádí systematický průzkum podle požadavků Odboru pro ochranu přírody a krajiny bývalého Okresního úřadu v Táboře. Kratší období provádí mykologický průzkum v přírodní rezervaci Borkovická blata (452 druhů) a přírodní památky Vlášnický potok (474 druhů). Mezi nalezenými druhy hub je mnoho vzácných druhů a některé z nich byly pro ČR nalezeny poprvé. Výsledky mykologického průzkumu autora jsou uloženy v Národním muzeu v Praze, v Jihočeském muzeu v Českých Budějovicích, v Moravském zemském muzeu v Brně, ve Slovenském národním muzeu v Bratislavě, v Husitském muzeu Tábor,

na Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR se sídlem v Českých Budějovicích, v Oberösterreichisches Landesmuseums v Linci a u autora. V uvedeném okrese provádí mykologický průzkum rovněž RNDr. F. Kotlaba, CSc. v přírodní rezervaci Kozohlůdky (157 druhů), P. Špinar v národní přírodní památce Luční (376 druhů) a Mgr. M. Beran v tábořské botanické zahradě (250 druhů). Je možné konstatovat, že bývalý okres Tábor má nejvíce mykologicky zpracovaných území v ČR – osm.

* * *

Diverzita štítovek (*Pluteus*) na dřevě buku zjištěná při průzkumu mykoflóry několika chráněných území na jihu Čech a její indikační význam

Miroslav B e r a n

Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, Dukelská 1, 370 51 Č. Budějovice;
priroda@muzeumcb.cz

V průběhu posledních patnácti let jsme v rámci průzkumu mykoflóry jižních Čech navštěvovali jednak hospodářské lesy, jednak několik rezervací vyznačujících se převahou buku lesního ve stromovém patře. V NPR Žofínský prales jsme prováděli v letech 1991-95 mykologický inventarizační průzkum, v současnosti jej provádíme v PR Fabián (od r. 2001), v NPP Hojná Voda (od r. 2004) a znovu v NPR Žofínský prales (od r. 2004). Kromě toho jsme několikrát navštívili PR Libochovka.

Jedná se o rezervace v pahorkatinném až horském stupni. Ve všech leží množství mrtvého bukového dřeva v různém stupni rozkladu. To je potenciálním substrátem pro mnohé lignikolní saprotrofní houby a navíc faktorem spoluvytvářejícím vlhké „pralesní“ mikroklima. Jako houby svou přítomností dobře indukující zachovalost přirozených lesů jsou často uváděny některé choroby.

Z lupenatých hub, tedy skupiny, na kterou jsme zaměření, nás v naznačené souvislosti zaujaly štítovky (*Pluteus*). Ze skupiny deseti relativně vzácných druhů (*P. cf. boudieri*, *P. depauperatus*, *P. hispidulus*, *P. luctuosus*, *P. luteovirens*, *P. nanus*, *P. phlebophorus*, *P. podospileus*, *P. thomsonii*, *P. umbrosus*) jsme v PR Fabián zaznamenali všechny, v NPR Žofínský prales devět, v PR Libochovka osm a v NPP Hojná Voda pět. Přítom není vzácným jevem, že na jednom nebo několika blízko sebe ležících tlejících kmenech roste více (často 2-4, vzácně až 7) těchto druhů. Naproti tomu v polokulturních až kulturních lesích se s těmito druhy setkáváme jen sporadicky a nikdy jsme tam nezaznamenali jejich kumulaci.

Na základě našich zkušeností se domníváme, že výskyt daného souboru druhů rodu *Pluteus* jako celku lze považovat za dobrý indikátor biologické hodnoty bukových porostů.

* * *

Kuřátkovité houby rodu *Ramaria* v CHKO Český kras

Oldřich J i n d ř i c h

Osek 136, 267 62 Komárov; jindrich@nemhorozky.cz

CHKO Český kras je území rozprostírající se mezi Berounem a Prahou, zčásti po obou březích řeky Berounky. Na jeho ploše se nachází několik rezervací a chráněných území, z nichž je největší NPR Karlštejn. V ní a také v jiných lokalitách probíhá mykologický výzkum. Několikrát jsme našli menší i větší druhy kuřátek (*Ramaria*), které se pokusím představit. Žádné z nich není v CHKO Český kras běžné nebo pravidelně rostoucí. Nalezené druhy jsou vzácné nebo málo známé.

Jedná se o tyto druhy: *Ramaria abietina*, *R. botrytis*, *R. decurrens*, *R. fagetorum*, *R. fennica* var. *fumigata*, *R. flavescens*, *R. sanguinea*, *R. spinulosa*, *R. stricta* var. *stricta*, *R. stricta* var. *concolor*, *R. subbotrytis* a *R. subtilis*.

* * *

Databáze nepublikovaných mykofloristických prací v České republice

Jan H o l e c¹ a Miroslav B e r a n²

¹ Mykologické oddělení Národního muzea, Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1;
jan.holec@mn.cz

² Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, Dukelská 1, 370 51 Č. Budějovice;
priroda@muzeumcb.cz

V ČR bylo provedeno množství mykologických průzkumů, jejichž výsledky nebyly publikovány, nanejvýš jen částečně. Takto získaná mykofloristická data jsou mnohdy velmi cenná, avšak prakticky nedostupná. Zadavateli takovýchto průzkumů, většinou typu IP, byly a jsou různé instituce (MŽP ČR, AOPaK ČR, Správy CHKO, KÚ, bývalé OÚ aj.), takže data se v rukopisné, nověji též v elektronické podobě nalézají na jejich pracovištích (to v lepším případě), nebo dokonce jen v soukromých archívech zpracovatelů průzkumů.

Z různých důvodů, ať už odborně mykologických nebo ochranných by bylo velmi užitečné, kdyby se tato data podařilo zpřístupnit mykologické veřejnosti. Proto navrhujeme vytvoření databáze nepublikovaných mykofloristických prací v ČR pod záštitou ČVSM. Naše představa je taková, že vypátráme existující rukopisy a shromáždíme o nich údaje formou níže navrženého formuláře. Takto uspořádaná data navrhujeme umístit na webové stránky ČVSM. V první etapě bychom chtěli shromáždít údaje o již existujících nepublikovaných mykofloristických pracích v ČR. Tento základní soubor navrhujeme kromě umístění na webu také publikovat v Mykologických listech. Následně by se měla databáze průběžně doplňovat o nové práce, popř. o nově objevené starší práce. Přírůstky by byly s roční periodicitou publikovány v Mykologických listech. Realizace těchto návrhů by vedla ke stavu, kdy mykologická veřejnost bude mít přehled o existujících nepublikovaných pracích, čímž dojde k „odtajnění“ mnoha mykofloristických dat a tím k umožnění jejich využití. Navazujícím návrhem je, aby jeden výtisk každé práce byl napříště deponován v knihovně ČVSM na katedře botaniky Přírodovědecké fakulty UK Praha.

Navrhovaný formulář by měl obsahovat úplnou citaci práce, kontakt na autora(y), zmínku o existenci elektronické verze, specifikaci skupin hub, které byly do práce zahrnuty, celkový počet zjištěných taxonů, základní údaje o studovaných lokalitách (územích) – název, popř. navržený statut ochrany, rozlohu, administrativní příslušnost území (okres, kraj), studované typy stanovišť, jména mykologů, kteří nálezy určovali, časové ohraničení průzkumu (ve kterých letech proběhl), celkový počet návštěv (terénních dnů), místo uložení dokladového materiálu, aktuální místo (místa) uložení rukopisné práce, zmínku o existenci recenze, popř. opONENTURY a citaci případných publikovaných údajů, založených na nepublikované práci.

Celou akci odstartujeme tak, že našim mykologům popř. rozešleme výzvu ke spolupráci a formulář v podobě excelovské tabulky. Touto cestou získáme údaje o existujících pracích. Výsledky zpracujeme a zveřejníme shora uvedenými způsoby. Spoléháme na to, že tato iniciativa najde mezi mykology odezvu, protože její plody mohou být k užítku všem. Za dodání dat, stejně tak za věcné připomínky k realizaci celé akce budeme vděční.

* * *

IV. BLOK – ASKOMYCETY A MIKROSKOPICKÉ HOUBY

Cordyceps rouxii Candoussau v Malé Nivě (NP Šumava)

Ivona K a u t m a n o v á

Slovenské národné múzeum, botanické odd., Vajanského nábr. 2, 814 36

Bratislava, Slovensko; botanika@snm.sk

Cordyceps rouxii patrí do skupiny žezloviiek parazitujúcich na podzemných bruchatkovitých hubách rodu *Elaphomyces*. Od príbuzných druhov *C. capitata* a *C. longisegmentis* sa líši najmä svojim sfarbením, plodnice sú sfarbené do sivočierna s olivovými odtieňmi a časť ukrytá pod zemou je biela, tak ako aj mycélium prerašajúce hostiteľskú hubu (u *C. capitata* a *C. longisegmentis* je žlté) a celá plodnica je žltohnedá.

V auguste 2005 bol tento druh nájdený nezávisle od seba na viacerých lokalitách na Slovensku (Orava, Nízke Tatry) a počas Týždne mykologických exkurzií na Šumavě bola nájdená jedna plodnica *C. rouxii* v Malé Nivě (podmáčaný smrekový les s rašeliníkom, I. zóna NP), čo je pravdepodobne prvý nález pre územie Českej republiky.

* * *

Mikroskopické houby některých chráněných území České republiky

Alena N o v á k o v á

Ústav půdní biologie AV ČR, Na Sádkách 7, 370 05 České Budějovice;

alena@upb.cas.cz

V příspěvku byl uveden přehled chráněných území ČR, na kterých byly studovány půdní saprotrofní mikromycety (NP a CHKO Šumava, CHKO Ješeníky, NPR Voděradské bučiny, CHKO Křivoklátsko, CHKO Kokořín, NPR Žákova hora, CHKO Pálava). Zajímavými nálezy byly *Goidanichiella baronii* W. Gams, Steinman et Seigle-Mur., izolovaná z půdy smrkového lesa NP Šumava, a *Myriodontium keratinophilum* Samson et Polonelli, izolované z teplomilné šípákové doubravy nedaleko Mikulova. Současně byly prezentovány údaje o výskytu mikromycetů v NPP Chýnovská jeskyně a Jeskyně Na Turoldu.

* * *

Masenka lišejníkovitá v PR Postřekovské rybníky

Luboš Z e l e n ý

Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Benátská 2, 128 01 Praha 2; lzeleny@seznam.cz

Dne 28. IV. 2001 byla v přírodní rezervaci Postřekovské rybníky na Domažlicku objevena vzácná vrčkovýtrusá houba masenka lišejníkovitá (*Hypocreopsis lichenoides*) patřící mezi tvrdohouby (čel. *Hypocreaceae*). Lokalita nálezů představuje soustavu asi 30 menších rybníků obklopených vlhkými loukami s bohatou flórou a významnou ptačí faunou. Jediný exemplář masenky lišejníkovité rostl na hrázi jednoho z rybníčků na větvi vrby (*Salix* aff. *fragilis*) společně s kožovkou tabákovou (*Hymenochaete tabacina*). První publikovaný nález masenky lišejníkovité z území České republiky uskutečnil 1.VI. 2001 F. Kotlaba v nejzápadnější části Soběslavských blat, zvané Komárovský chobot, v jižních Čechách. Rozšíření masenky lišejníkovité je ovlivněno atlantským klimatem, přičemž postřekovská lokalita je jakýmsi spojovacím článkem mezi západoevropskými lokalitami a bohatou lokalitou v jižních Čechách. O masence lišejníkovité v poslední době referovali Kotlaba a Pouzar (Mykol. Listy no. 86: 4-8, 2003), Honzíkova (Calluna 9:6, 2004), S. Holec a Zelený (Mykol. Listy no. 90-91: 6-10, 2004) a Zelený (Calluna 10: 4, 2005). Pro svou vzácnost byla navržena do chystaného Červeného seznamu.

* * *

Lignikolní pyrenomycety a jejich anamorfy vybraných lokalit NP České Švýcarsko

Milena T ů m o v á

Katedra botaniky Přírodovědecké fakulty UK, Benátská 2, 128 01 Praha 2; tumova_milena@centrum.cz

V roce 2003 bylo v rámci diplomové práce zahájeno studium biodiverzity lignikolních pyrenomycetů a deuteromycetů na 12 vybraných lokalitách v NP České Švýcarsko. V jarním, letním a podzimním období v letech 2003 a 2004 bylo nalezeno celkem 113 druhů hlavně mikromycetů – konkrétně 69 druhů unitunikátních pyrenomycetů, 8 druhů bitunikátních pyrenomycetů a 36 druhů hyfomycetů. Je srovnána biodiverzita lignikolních askomycetů na jednotlivých lokalitách a sub-

strátech. Nalezena byla řada vzácných druhů vázaných na přirozené porosty, např. *Endoxyla paralella*, *Apiorhynchostoma curreyi*, *Chaetosphaeria acutata*, *Camarops tubulina* a 2 druhy snad nové pro ČR (*Apiorhynchostoma altipetum*, *Crassochaeta fusispora*).

* * *

Půdní mikromycety v NP Krkonoše a Šumava

Alena Kubátová, Marie Vánová a Karel Prášil

Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze, Benátská 2, 128 01 Praha 2; kubatova@natur.cuni.cz; vanova@natur.cuni.cz; prasil@natur.cuni.cz

V letech 1993-2004 studovali autoři společenstva saprotrofních půdních mikroskopických hub na 16 lokalitách na Šumavě (Mlynářská slat', Jezerní slat', rašeliniště Houska, Mrtvý luh, Medvědice a Ždanidla; Svaroh, Černé jezero, Jezerní hora, jezero Laka, Roklanská smrčina, Pramen Teplé Vltavy, Plešné jezero, Plechý a Trojmezna a Povydrří) a v letech 1999-2004 také na 4 lokalitách v Krkonoších (Kotelné jámy, Pančavská, Labská a Mumlavská louka, Úpské rašeliniště a Obří důl). Většinu těchto lokalit představovaly smrčiny, dále rašeliniště, bučiny, případně subalpínské nivy a alpská travnatá společenstva. Nejvyšší druhová diverzita půdních mikromycetů byla zjištěna na lokalitách Obří důl, Kotelné jámy a Povydrří. V půdách na Šumavě byly nejčastěji izolovány *Trichoderma viride* a *Penicillium spinulosum*, v Krkonoších *T. viride* a *P. lanosum*. Ve spektru izolovaných půdních hub se objevovaly i houby entomopatogenní (*Tolypocladium*, *Beauveria*, *Paecilomyces*), psychrotolerantní (*Cladosporium*, *Geomyces*, *Gymnoascus*, *Chaunopycnis*), mykorrhizní (*Phialocephala*, *Oidiodendron*), aj.

Ačkoliv použité izolační metody jsou vhodné pro druhovou identifikaci půdních hub, neumožňují na druhé straně rozlišit, zda izolovaná houba v půdě pouze přežívá (ve formě spor) nebo zde aktivně roste. Pracnost kultivačních metod v půdní mikrobiologii také neumožňuje plošný průzkum lokalit, jako je to běžné při studiu makromycetů nebo cévnatých rostlin.

* * *

Průzkum některých skupin lignikolních askomycetů v NP Šumava a Krkonoše

Karel P r á š i l

Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta UK, Benátská 2, 128 00 Praha 2;
prasil@natur.cuni.cz

Příspěvek informuje o průzkumu některých vřeckovýtusých hub, především stromatických a nestromatických pyrenomycetů a jejich anamorf a dalších mikromycetů ze skupin *Hyphomycetes* a *Coelomycetes*. V oblasti Šumavy průzkum probíhal v letech 1994-2004 především v karech šumavských jezer (Černé, Čertovo a Plešné jezero), na svazích hory Ždanidla, dolním toku Křemelné a na Dračích skalách pod soutokem Vydry a Křemelné. Na průzkumu některých lokalit se kromě autora podílely i M. Réblová (BÚ AV ČR) a M. Suková (NM Praha).

V Krkonoších byla v letech 1999-2004 sledována pouze jediná lokalita, a to oblast Kotelského potoka pod Kotelními jámami (rezervace „V bažinkách“ a střední část Kotelského potoka). Přes rozdíly v délce a rozsahu průzkumu výsledné srovnání přinese zajímavé poznatky o společných a rozdílných druzích nejen konkrétních lokalit, ale do jisté míry i obou horských celků a jejich prozkoumanosti z pohledu studovaných skupin.

POSTERY

Zajímavé nálezy při inventarizacích ZCHÚ Jihomoravského kraje

Zuzana B i e b e r o v á

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, středisko Brno, Lidická 25/27, 657 20 Brno; zuzana_bieberova@nature.cz

Poster upozorňuje na nálezy vzácnějších druhů makromycetů při inventarizačních průzkumech v letech 1996 až 2003 na 6 ZCHÚ Jihomoravského kraje: NPP Malhotky, NPP Stránská skála, NPP Váté písky, NPP Větrníky, PP Kohoutovický potok a PP Hersica. Uvádí se charakter lokality a celkový počet nalezených taxonů hub, z nichž je vypsáno několik nejzajímavějších druhů, většinou navržených do Červeného seznamu makromycetů ČR. Nalezeny byly např. *Agaricus benesii*, *Agaricus romagnesii*, *Amanita caesarea*, *Amanita echinocephala*, *Amanita mairei*, *Boletus queletii*, *Calvatia candida*, *Cortinarius alnetorum*, *Cortinarius*

orellanus, Crepidotus carpaticus, Dermoloma cuneifolium, Dichomitus squalens, Gyrodon lividus, Hygrocybe fornicata, Hygrophorus russula, Irpex lacteus, Lactarius acris, Lactarius lilacinus, Lycoperdon marginatum, Pachykytospora tuberculosa, Phallus hadriani, Phylloporus pelletieri, Pluteus podospileus, Psilocybe bohémica, Ramaria flavobrunescens, Russula alnetorum, Tricholoma orirubens, Tricholoma sudum.

* * *

Mykologický výzkum v PR Farské bažiny, PR Podkovák a PR Přimda v Českém lese v roce 2004

Rostislav F e l l n e r

c/o Svatojánská kolej, Svatý Jan pod Skalou 1, 266 01 Beroun;

rfellner@svatojanskakolej.cz

Na základě 10 exkurzí (406 sběrů) bylo v r. 2004 v PR Farské bažiny determinováno 161 taxonů – z pozoruhodných např. *Cordyceps rouxii* (prvonaález pro ČR), *Cortinarius pholideus*, *C. striaepileus*, *C. huronensis*, *C. phoeniceus*, *Hebeloma cavipes*, *Hydnotrya tulasnei*, *Hypholoma subfusi-sporum*, *Inocybe acuta*, *Omphalina philonotis*, *Psathyrella berlinensis* (prvonaález pro ČR), *Ramaria fen-nica*, *Rozites caperatus* či *Russula helodes*; poslední druh je coby kriticky ohro-žený uveden v Červené knize ČR (Kotlaba et al. 1995) pouze z cca 5 lokalit. Na základě 7 exkurzí (162 sběrů) bylo v PR Podkovák determinováno 84 taxonů – z pozoruhodných např. *Cortinarius varicolor*, *C. uliginosus*, *Hypholoma subfusi-sporum*, *Lactarius sphagnetii*, *Rozites caperatus* či *Tephrocybe admissa*. V PR Přimda bylo determinováno 137 taxonů (275 sběrů) – z pozoruhodných např. *Cli-toybe diosma*, *Gyroporus cyanescens*, *Hericium coralloides*, *Hypsizygus tessula-tus*, *Lentinellus vulpinus*, *Mycena diosma*, *Ossicaulis lignatilis*, *Panellus violaceo-fulvus*, *Pholiotina intermedia* a *Phyllostopsis nidulans*.

* * *

Saprotrofní mikroskopické houby v půdách extrémních stanovišť (na pří-kladu NPR Soos)

Martina H u j s l o v á

PřF UK, Katedra botaniky, Benátská 2, 128 01 Praha 2; pinkponk@seznam.cz

Od roku 2003 probíhá na území NPR Soos výzkum saprotrofních mikroskopických hub v půdě. Půda zdejší lokality je charakteristická extrémními hodnotami pH a vysokými obsahy solí. Odběry jsou prováděny na čtyřech vytyčených plochách. Pro izolaci hub je používána metoda přímé inokulace a metoda zřed'ovací. Z dosud provedených čtyř odběrů bylo získáno 438 izolátů. Na třech studovaných plochách převažují zástupci rodu *Penicillium*. Na čtvrté ploše, která je zcela bez vegetace, dominuje tmavě pigmentovaná sterilní houba. Bylo zjištěno, že se jedná o silně acidofilní druh a na základě molekulárních studií byl nalezen nejbližší taxon – *Trimmatostroma* sp. Bylo izolováno několik morfologicky obtížně určitelných druhů rodu *Penicillium*, u nichž bylo sekvenováním zjištěno, že se jedná pravděpodobně o nové druhy. Z dosavadních výsledků je zřejmé, že na této lokalitě lze předpokládat existenci unikátních společenstev půdních hub.

* * *

Rzi (Uredinales) v Národních parcích ČR

Jaroslava M a r k o v á

PřF UK, Katedra botaniky, Benátská 2, 128 01 Praha 2; markova@natur.cuni.cz

Formou plakátového sdělení byl prezentován předběžný soupis druhů rzi (*Uredinales*) s uvedením hostitelských druhů rostlin nalezených v národních parcích Šumava a Krkonoše.

Dosud neúplný a aktuálně doplňovaný soupis z Národního parku a CHKO Šumava čítá 104 druhů, z vybraných lokalit Krkonošského národního parku 39 druhů rzi. Uvedené druhy budou zahrnuty jak do připravovaného Katalogu rzi České a Slovenské republiky, tak do samostatného příspěvku.

* * *

Endofytické houby větví a kořenů dubu zimního v CHKO Křivoklátsko

David N o v o t n ý

Výzkumný ústav rostlinné výroby, Drnovská 507, 161 06 Praha 6 – Ruzyně; novotny@vurv.cz

V letech 1997-1999 byla na šesti, resp. na dvou vybraných lokalitách v CHKO/BR Křivoklátsko zkoumána endofytická mykobiota kořenů a větví dubu zimního. Nejvíce vzorků jak kořenů, tak větví bylo odebráno na lokalitě Dřevíč I. Ve 161 studovaných kořenech bylo zjištěno 76 druhů hub. V kořenech ze všech

studijních ploch byly zjištěny čtyři dominantní druhy (anamorfa podobná rodu *Cystodendron*, *Phialophora* cf. *fastigiata*, *Umbelopsis nana*, *Cryptosporiopsis radicolica*). Četnost výskytu jednotlivých druhů hub byla na jednotlivých lokalitách odlišná. Většina druhů, které se vyskytovaly v 5-13 % kořenů, byly zjištěny na 2-5 lokalitách. Pouze druhy *Sporidesmium* cf. *anglica* a *Sporidesmium* sp. byly izolovány z lo-kality Dřevíč 1. Z 28 živých větvích bylo izolováno 17 druhů hub, přičemž domi-nantními druhy byly *Colpoma quercinum*, tmavé sterilní mycelium, *Phoma* sp. a *Sarcinomyces crustaceus*, které byly zjištěny na obou lokalitách.

* * *

Nález méně známých askomycetů a anamorfních hub v chráněných územích ČR

Markéta S u k o v á¹ a Andrzej C h l e b i c k í²

¹ Mykologické oddělení Národního muzea, Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1; marketa.sukova@mn.cz

² W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Lubicz Str. 46, PL-31-512 Kraków; chlebick@ib-pan.krakow.pl

Byly prezentovány druhy nové pro Českou republiku: *Arthrinium luzulae* M. B. Ellis (Krkonoše, smrčiny záp. od Horních Míseček, *Luzula luzuloides*; přehlížený druh), *Hysteronaevia scirpina* (Peck) Nannf. (Šumava, údolí Luzenského potoka a Přední mlynářská slat', *Trichophorum caespitosum*; na Šumavě poměrně hojný) a *Mollisia iridis* (P. Crouan et H. Crouan) Le Gal (Žďárské vrchy, rybník Utopenec u Vortové, *Juncus effusus*; vzácný). Druhy z našeho území méně známé: *Dilophospora alopecuri* (Fr.) Fr. (Šumava, Černé jezero, *Calamagrostis villosa*; nehojný), *Lophodermium oxycocci* (Fr.) P. Karst. (Šumava, Jezerní slat', *Oxycoccus palustris*; poměrně vzácný) a *Rutstroemia calopus* P. Karst. (Krušné hory, Božídarské rašeliniště a Velké jeřábí jezero, *Juncus filiformis*, a Slavkovský les, rašeliniště Kladská, *J. filiformis*; dnes již poměrně vzácný); nejnižše položená lokalita druhu *Arthrinium cuspidatum* (Cooke et Harkn.) Höhn. u nás (NP České Švýcarsko, Jelení louže u Hřenska, c. 410 m n.m., *Juncus filiformis*).

Dokladový materiál je uložen v herbáři mykologického oddělení Národního muzea v Praze (PRM).

* * *

Endofytické houby révy vinné v NPR Karlštejn

Marie Š i l h á n o v á¹ a David N o v o t n ý²

¹ Katedra botaniky PřF UK, Benátská 2, Praha 2, ledenec@centrum.cz

² Výzkumný ústav rostlinné výroby, Drnovská 507, 161 06 Praha 6-Ruzyně;
novotny@vurv.cz

Réva vinná (*Vitis vinifera* L.) hostí široké spektrum asymptomaticky žijících mikroskopických hub, tzv. endofytů, přičemž tyto houby nebyly z révy na území ČR dosud zkoumány. Od roku 2004 jsou odebírány vzorky jednoletých větví a listů révy z vinice Karlštejn-Vrše. Odběry probíhaly v červnu, srpnu, říjnu a lednu, aby byly zjištěny změny ve složení společenstva endofytických hub během roku. Dosud bylo zpracováno 40 jednoletých větví. Z listů bylo dosud izolováno 18 a z větví 26 druhů hub. Dominantními druhy listů i jednoletých větví byly *Alternaria alternata*, *Aureobasidium pulullans*, *Cladosporium cladosporioides* a *C. herbarum*. Zástupci rodu *Phoma* se vyskytují poměrně běžně po celý rok. V říjnu a lednu byl hojněji zaznamenán druh *Epicoccum nigrum*. Byly pozorovány i potenciálně fytopatogenní houby *Phomopsis viticola*, *Botrytis cinerea* a *Diplodia* sp. Vzácněji se vyskytovaly druhy z rodů *Nodulisporium*, *Geniculosporium*, *Sordaria* a *Microsphaeropsis*.

* * *

Mykofloristický průzkum v bučinách – PP Brodská a NPR Špraněk

Martina V a š u t o v á

Katedra přírodopisu a pěstitelství PdF, Univerzita Palackého, Olomouc;
vasutova@pdfnw.upol.cz, martina.vasut@seznam.cz

V roce 2004 byl zpracován mykofloristický průzkum PP Brodská (květnatá bučina v hřebenové části Vsetínských vrchů, CHKO Beskydy) a NPR Špraněk (převážně vápnomilné bučiny na devonských vápencích Javoříčských jeskyní, Olomoucko).

Na lokalitě PP Brodská bylo zjištěno 96 druhů makromycetů. Lokalita představuje typickou mykofloru květnaté bučiny s některými vápnomilnými prvky (*Gymnopus hariolorum*, *G. erythropus*, *Lactarius* cf. *acris*, *Inocybe* cf. *fuscidula*, *Inocybe* cf. *asterospora*). V ochranném pásmu se vyskytuje zákonem chráněný druh *Ascotremella faginea*, mezi vzácnější druhy patří *Russula* cf. *albonigra*, *Lactarius* cf. *acris* a *Psathyrella spintrigeroides*.

Ve vápnomilných bučinách NPR Špraněk bylo nalezeno 128 druhů makromycetů. Pravděpodobně v důsledku nepříznivého počasí na lokalitě téměř nic nerostlo, a proto nebyl potvrzen očekávaný výskyt vápnomilných druhů pavučinců podrodu *Phlegmacium*, holubinek, vlákníc, bedel, hřibů a hvězdovek. Z druhů vázaných na vápnitá stanoviště byl nalezen druh *Inocybe erubescens*, *Gymnopus hariolorum* a *G. fuscopurpureus*. Zatím nebyl zjištěn žádný zákonem chráněný druh v ČR; k vzácnějším patří *Hericium coralloides*, *Hydropus subalpinus*, *Pluteus umbrosus*, *Inocybe patouillardii* a *Lepiota* cf. *ignivolva*.

Výsledky obou průzkumů, zejména zastoupení trofických skupin, byly výrazně ovlivněny abnormálním vývojem počasí roku 2004.

MYKOLOGICKÉ LISTY č. 94 – Časopis České vědecké společnosti pro mykologii, Praha. - Vycházejí 4x ročně v nepravidelných lhůtách a rozsahu. - Číslo sestavil a k tisku připravil dr. V. Antonín (Moravské zemské muzeum, botanické odd., Zelný trh 6, 659 37 Brno). Vyšlo v říjnu 2005.

Redakční rada: dr. V. Antonín, CSc., dr. J. Holec, dr. F. Kotlaba, CSc., dr. L. Marvanová, CSc. a prom. biol. Z. Pouzar, CSc.

Internetová adresa: www.natur.cuni.cz/cvsm/cestina.htm.

Administraci zajišťuje ČVSM, P.O. Box 106, 111 21 Praha 1 - sem, prosím, hlaseť veškeré změny adresy, objednávky a záležitosti týkající se předplatného. Předplatné na rok 2005 je pro členy ČVSM zahrnuto v členském příspěvku; pro nečleny činí 250,- Kč.

ISSN 1213-5887