

Nové středočeské sborníky

Koncem r. 2011 vydaly dvě středočeské instituce sborníky vědeckých prací z tohoto regionu. Agentura ochrany přírody a krajiny, Středisko pro Středočeský kraj a hlavní město Prahu připravilo sborník *Bohemia centralis* č. 31, který se věnuje monotematicky Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervaci Křivoklátska a shrnuje současné poznání oblasti v řadě přírodovědných oborů. Středočeské muzeum v Roztokách pak vydalo sborník Muzeum a současnost č. 26 s mnohem pestřejším obsahem, zasahujícím mnoha články mimo oblast středních Čech. Podívejme se podrobněji na jednotlivé publikace.

Bohemia centralis č. 31

Uvedené číslo s podtitulem Příroda CHKO a BR Křivoklátska zahrnuje na 546 stranách a 28 barevných přílohách 33 studií o přírodě této chráněné oblasti a jejím ovlivnění využíváním v minulosti a současnosti. Podnětem pro shromáždění studií v tomto rozsahu byla jednání k vyhlášení části chráněné krajinné oblasti jako národní park. K takovému závažnému kroku nedostačovaly pouze úřední přípisy a jednání s místní samosprávou, ale byla nutná podpora vědeckými výzkumy dokládajícími význam a jedinečnost území v rámci České republiky. Ve stručnosti o výjimečnosti Křivoklátska pojednává úvodní stať V. Ložka. Další úvodní text P. Hůly a J. Hoška seznamuje s přípravnými pracemi pro vyhlášení národního parku.

O přírodě Křivoklátska bylo již v některých oborech napsáno mnohé, o jiných přírodovědných specialitách je však známo méně. Proto též uveřejněné příspěvky jsou dvojího druhu – shrnují podrobné výsledky dlouholetého výzkumu a dokládají je detailní bibliografií, nebo jsou originálními studiemi, které předkládají nové poznatky. K článkům prvního typu patří zejména příspěvek J. Kolbeka ke květeně a vegetaci Křivoklátska. Autor se s řadou spolupracovníků zabýval výzkumem tohoto území od 70. let 20. stol. a výsledky publikoval během posledních 20 let v rozsáhlých monografiích. Shrnutí poznatků v *Bohemia centralis* (str. 147–182) je tedy určitým epilogem mnohaleté práce. Podobně lze hodnotit článek H. Franklové a J. Kolbeka Historie bryologického výzkumu Křivoklátska, i když v tomto případě je téma bryologického výzkumu stále otevřené. Do této skupiny patří dále článek J. Rydla o vodní flóře a vegetaci, který je výtahem z jeho podrobné studie publikované v r. 2010 a byl zde zařazen jako důležité doplnění květeny území.

Zoologické stati jsou shrnutím dřívějších rozsáhlých publikací autorů nebo výtahem z bibliografie, jako např. Recentní měkkýši Křivoklátska (V. Ložek), Motýli Křivoklátska (I. Novák), Brouci (A. Hoffmannová), Obojživelníci a plazi (V. Zavadil), Savci (M. Anděra, A. Hoffmannová).

Podobně články Geologické mapování Křivoklátska (T. Vorel a M. Stárková) a Kambrium na Křivoklátsku (O. Fatka) referují o geologickém výzkumu území od Barranda, Krejčího, Kettnera, Kodyma až po současné autory a předkládají vlastní přínos k problematice.

Mnohem větší počet příspěvků však přináší zcela nové poznatky, a to ve všech přírodovědných oborech. Zvláštní pozornost si zaslouží originální studie V. Ložka a K. Žáka o sedimentech terciéru a kvartéru a geomorfologickém vývoji na Křivoklátsku. Těmto jevům nebyla dříve na rozdíl od starých geologických útvarů věnována pozornost a rozsáhlý výzkum tedy vyústil v katalog významných lokalit terciérních a kvartérních sedimentů na Křivoklátsku a jejich interpretaci. Originálním textem o neživé přírodě je též práce A. Žigové k některým půdám na Křivoklátsku a studie V. Šilhanové k hydromorfologickému průzkumu vodních toků.

Další skupina článků se zabývá skupinami bezobratlých, kterým nebyla dosud věnována v území pozornost – vodní měkkýši (L. Beran), žížalovití (V. Pižl), pavouci (V. Růžička), pancířníci (J. Starý), rak kamenáč (P. Vlach, J. Svobodová, D. Fischer), stejnonožci (K. Tajovský), mnohonožky (P. Kocourek, K. Tajovský), krytenky a půdní hlístice (L. Háněl).

Zvláštní pozornost si zaslouží studie o ichtyofauně, založená na dlouhodobém pozorování po dobu 15 let na 40 tocích, kde byl prokázán výskyt 28 druhů ryb a jeden druh mihule. K této práci se spojila skupina odborníků vedená K. Pivničkou a tvořená jeho žáky (M. Švátora, P. Vlach, J. Dušek, T. Daněk, P. Moravec). Tito zoologové jsou také autory další stati o vlivu ekologických faktorů na populace ryb v potoce Úpoř. Podobně jako u článku V. Ložka a K. Žáka (sedimenty terciéru a kvartéru) jde o zcela novou základní práci, která bude sloužit jako referenční v budoucích



hodnocení Křivoklátska. Drobnější inventarizaci je sdělení F. Pojera o hnízdění čápa černého s instruktivní mapou hnízdění k určitému datu.

V posledních letech se věnuje zvýšená pozornost různému typu ovlivnění přírody, a to např. v důsledku početných stavů zvěře, vysoké návštěvnosti, pronikání invazních druhů rostlin. Invazními křídlatkami a bolševníkem se zabývá V. Somol, který v průběhu let 1994–2011 zaznamenal 165 přesně zaměřených lokalit bolševníku velkolepého a 63 lokalit křídlatek. Poskytuje tím důležitý vklad pro budoucí monitoring šíření či ústupu těchto invazních rostlin. Působením zvěře se zabývají tři studie: vliv na xerothermní trávníky (T. Černý a kol.), vliv na dřeviny v NPR Týřov (P. Čermák) a vliv na lesní ekosystémy (J. Beranová a kol.). Autoři jednotlivých studií použili poněkud odlišnou metodiku, ale výsledky jsou shodné – okus zvěří významně ovlivňuje všechny dřeviny až do té míry, že znemožňuje přirozenou obnovu lesa. Dopad na xerothermní trávníky nebyl tak výrazný – trávy a byliny lépe snášejí spásání a ekosystémy byly výrazněji ovlivněny chodem počasí v jednotlivých letech.

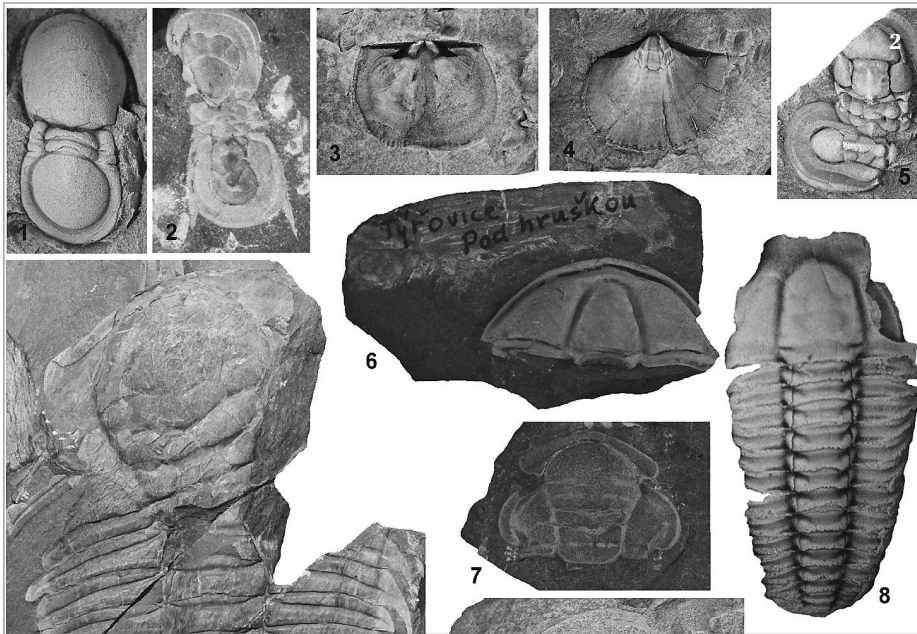
O problémech návštěvnosti v NPR Vůznice referuje studie P. Skalkové a P. Špryňara. Upozorňuje na metodiku sledování pohybu lidí a hodnocení následků nezákonného vytváření pěšin a případně táboření. Autoři navrhnou vhodné formy usměrnění pohybu návštěvníků a umožnění poznání významných turistických cílů bez poškození přírodních jevů. Proto je potřeba znát a zmapovat nejhodnotnější části chráněných území.

Posledním článkem, o němž je třeba se zmínit, je přehled archeologických nalezišť na Křivoklátsku od D. Stolze. Prehistorické osídlení zalesněné oblasti bylo relativně řídké, i když je možné, že jde spíše o malou prozkoumanost těžko přístupného území. V každém případě horší půdní podmínky ve srovnání s okolním Berounskem a Rakovnickem neumožňovaly snadnou obživu a Křivoklátsko tak zůstávalo divočinou až do období raného středověku.

K celému sborníku lze konstatovat, že je dobrým dokumentem k přírodovědnému významu Křivoklátska. Umožní budoucí sledování vývoje popsanych jevů a podníti další přírodovědce k doplnění dosud neznámých skutečností. Je škoda, že se nepodařilo získat odborníky, kteří by napsali přehlednou studii o ptáčích sledovaného území. Bohužel chybějí i práce zabývající se některými skupinami bezobratlých (např. blanokřídílí), dále lišejníky, rozsáhlejší studie mykologická atd. Je vidět, že výzkum přírody Křivoklátska, možná již jako národního parku, může dále pokračovat.

Muzeum a současnost č. 26

Na 228 stranách sborníku najdeme 23 odborných článků a dvě zprávy z činnosti roztockého muzea. Většina příspěvků se týká vodní vegetace, a to nejen ve Středočeském kraji. Deset prací pochází z pera Jaroslava a Jana Rydla a dalších spolupracovníků, kteří zaznamenali vodní makrofyta v Otavě, u bývalých Libkovic, v Českém ráju, ve Volarském potoce, ve středním toku Váhu, na Domažlicku, v Hostýnských vrších, na Třebíčsku, v Labských pískov-



1 Přírodní rezervace Stříbrný luh (CHKO a Biosférická rezervace Křivoklátsko). Foto P. Mudra
2 Ukázka z obrazové tabule fosilií skryjsko-týřovického kambria z článku Oldřicha Fatky *Kambrium na Křivoklátsku, Bohemia centralis* č. 31

cích a ve Veřovických vrších. Tyto studie se systematicky věnují územím, kde dosud nebyla vodní makrofyta zkoumána, takže údaje o jejich výskytu chybějí a také schází znalosti o jejich společenstvech. Vyplňuje se tak dosud citelná mezera v květeně České i Slovenské republiky a též jsou dokumentovány nové poznatky o společenstvech vod.

Z dalších botanických článků jmenujme příspěvek J. Kolbeka ke květeně Bukovských vrchů, který zpracoval ze svého archivu na základě výzkumu v r. 1971, kdy na studovaném území našel přes 300 druhů, mnoho z nich ohrožených. Bylo by zajímavé po 40 letech srovnat současný stav území. Tento úkol si dal autor na lokalitě nepřítliš vzdálené – v přírodní rezervaci Červená louka u Rakovníka. Jde o mokřadní až slatinná společenstva, která byla ještě v 60. letech velice bohatá, ale postupně došlo k odvodnění louky a vytěžení slatiny. V současnosti mnohé původní cenné druhy již chybějí a lokalita zarůstá stromy a keři s podrostem nitrofilních druhů. Příspěvek P. Petříka a spolupracovníků se věnuje druhově bohaté lokalitě suchých trávníků v Polabí. Pro polabskou krajinu jsou v obecném povědomí rozlehlé polní pozemky a lužní lesy kolem řeky, ale patří k ní též slínovcové vrchy a svahy. Jen málo z nich zahrnuje seznam chráněných území. Pro jejich poznání bylo významné nedávné celoplošné mapování v rámci akce *Natura 2000*. Jedno z takto podchycečných území je popisováno v publikované stati, a to nejen botanicky, ale i entomologicky. Je to dobrý příklad spolupráce mezi obory, která se v posledních letech začíná slibně vyvíjet.

Ve sborníku najdeme též studii o lišejnících v lužních lesích u Labe (J. Malíček a kol.) a o břichatkovité houbě květnatec

Archerův (V. Jehlík, A. Jehlíková). Zoologii zastupují články V. Vrabce a spoluautorů o motýlech, zpráva o nálezu želvy nádherné (O. Kopecký) a o ptáček na poplínovišti Tušimice (V. Zavadil a kol.).

Od těchto menších sdělení se odlišuje podrobná studie J. Zmeškalové o změnách stepní vegetace na význačném vrchu Oblík v Lounském středohoří. Na více než 40 stranách publikuje výsledky své diplomové práce na toto téma. Je třeba ocenit pečlivé vyhledání studijních ploch ze začátku 70. let, kdy na Oblíku pracovalo pět tehdejších diplomantů geobotaniky Přírodovědecké fakulty UK v Praze. Autorka tyto plochy nově analyzovala a mohla posoudit rozdíly v tehdejší a současném stavu společenstev a květeny. Problematiku xertermní vegetace dobře znám jak z jiných středočeských území, tak i z vlastní lokality Oblíku a okolních kopců. V první řadě je třeba si uvědomit, jak správně uvádí autorka, následky hospodaření, zejména pastvy na suchých trávnících. Dalším výrazným faktorem je kolísání teploty a srážek během jednotlivých let, které zapříčiňuje, že vegetace a květena jsou pod vlivem měnících se stresových faktorů působících na populace různých druhů odlišným způsobem. Z toho vyplývá, že v podstatě nelze vysledovat nějaké obecné platné trendy v diverzitě společenstev a druhů, změna se dá nazvat stále se točícím karuselem (viz závěry školy Eddyho van der Maarela na základě dlouholetých studií xertermní vegetace na ostrově Öland ve Švédsku). Takže výsledky práce J. Zmeškalové vypovídají jen o situaci v roce studia (2007–08), za několik let bude stav opět jiný – podle toho, přijdou-li suché a studené roky nebo zda se obnoví pastva ovčí. Oceňuji, že je uveřejněn primární materiál fytoecologických snímků, ale bohužel druhy jsou v abecedním pořádku – nejsou řazeny tak, jak je obvyklé, podle charakteristických a diagnostických druhů. Autorka pak mluví o různých asociacích, ale nelze poznat, jak klasifikovala jednotlivé zapsané snímky a který snímek řadí např. do asociace *Erysimo crepidifolii-Festucetum valesiaca* nebo do *Koelerio macranthae-Stipetum joannis*.

Celá práce by poskytla úplně jiný obraz, kdyby byly historické a současné snímky klasifikovány, zaneseny na mapu podle známých změřených souřadnic a pak by bylo možné kvalifikovaně soudit, k jakým změnám na určitém místě vlastně došlo. Při velké variabilitě hloubky půdy a sklonu terénu je samozřejmě velmi pravděpodobné, že asociace, která se již nevyskytuje na určitém přesném místě, může být na Oblíku o pár metrů dále. Závěry o vymizení určité vegetace jsou tedy diskutabilní, protože nemohl být z praktických důvodů snímkován „celý“ kopec, takže lze pouze tvrdit, že určité asociace nebyly nalezeny na pokusných plochách. Testovat dále vliv nadmořské výšky na výskyt druhů je zavádějící, u kopce s výškovým rozmezím několika desítek metrů nehraje tento parametr stejnou roli jako na horských hřebtech. Zjištěná závislost je jiného charakteru, nejspíše jde o rozdíl návětrí–závětrí nebo hloubku půdy, kdy se jmenozem splavuje k úpatí. Autorka bohužel nezahrnula do diskuze také mnohé obdobné práce, které byly provedeny jak v Českém středohoří, tak v Českém krasu. Doufám, že se J. Zmeškalová k tématu ještě vrátí po zralém zvážení všech již publikovaných výsledků dalších autorů.

Studii o Oblíku doplňuje dále Jaroslav Rydlo, který byl členem původního kolektivu diplomantů a sledoval vývoj na naroušených plochách po odběru půdních vzorků. Jeho sledování dobře ukázalo regenerační schopnost teplomilných trávníků a zpětnou kolonizaci rozkopaných míst stepními druhy. K výzkumům na Oblíku je třeba připomenout, že na lokalitu upozornil O. Martinovský v 60. letech svou prací o diverzitě a zastoupení různých druhů kavyků na kónickém kopci. Kavyky velmi pracně zmapoval na jižním, západním a východním svahu a odvodil intuitivní závěry o jejich ekologii v návaznosti na fytogeografické rozšíření. Inspiroval tím J. Jeníka, vedoucího oddělení geobotaniky na PřF UK v Praze k zadání témat diplomových prací, které měly řešit široké ekologické problémy stepní vegetace na Oblíku a návazně v Čechách. Projektu jsem se chtěla také zúčastnit studií o půdní mikrostruktuře, došlo však na normalizaci v 70. letech a fakultu musel opustit jak J. Jeník, tak autorka tohoto článku. Projekt dále vedla J. Slavíková a podílel se na něm M. Rejmánek. J. Slavíková vše úspěšně završila redigováním kolektivní knižní publikace v Nakladatelství Academia (1983). Pokračování tématu současnou diplomovou prací proto velice vítám a doufám, že si Oblík udrží pozornost botaniků i nadále.

Oba sborníky je možné získat u vydavatelů nebo v knihovně Agentury ochrany přírody a krajiny na Chodově. V malé míře jsou též k dispozici v herbářích katedry botaniky PřF UK v Praze, Benátská 2.

Bohemia centralis – Agentura ochrany přírody a krajiny, Středisko pro Středočeský kraj a hlavní město Prahu, 2011, 546 str. Cena neuvedena

Muzeum a současnost – Středočeské muzeum v Roztokách, 2011, 228 str. Cena neuvedena