LIMNOLOGICKÉ NOVINY

LIMNOLOGICAL NEWS

Číslo 4	Prosinec 2015	ISSN 1212-2920

Milí členové České limnologické společnosti,

věřím, že jste si za ta léta už zvykli těšit se čtyřikrát do roka na nové číslo Limnologických novin. Nejinak tomu bude i nadále, chystáme ale jednu změnu. V dnešní době informačních technologií jsme se ve Výboru rozhodli, že nadále budou **Limnologické noviny** vydávány primárně **elektronicky**, zatímco tištěná verze bude rozesílána pouze členům, kteří o ni individuálně požádají. Žádat můžete v redakci (viz kontaktní informace v tiráži). Toto se tímto stává posledním plně tištěným a rozesílaným číslem.

Děkujeme za neutuchající přízeň a přejeme vše dobré v novém roce,

Veronika Sacherová
redakce LimNo

Foto Petr Jan Juračka

Proč být na vážkách

Aneb krátké povídání o výzkumu páskovců kroužkovaných

Martin Černý

Katedra ekologie Přírodovědecké fakulty UK Praha. martin.cerny@natur.cuni.cz

Vážky jsou pro mnoho hydrobiologů jen vítanými společníky zpestřujícími pracovní pobyt u vody, pro bentosáře pak představují jednu z mnoha skupin, jejichž larvální stadia je třeba pourčovat a zařadit do gildy bezobratlých predátorů. Studium imág je pak často ponecháno v rukou entomologů či dalších specialistů, kteří se, možná překvapivě, často rekrutují z řad bývalých ornitologů. Ono to tedy až tak vlastně překvapivé není, zvláště když se podrobněji podíváme na vážčí „dospělý" život, ve kterém najdeme s ptáky mnohé paralely: jsou to vzdušní dravci živící se létajícím hmyzem, jsou často teritoriální, bojují o samičky a dvoří se jim komplikovaným námluvním chováním, hlídají si, velmi sofistikovaně, paternitu potomků, migrují na dlouhé i krátké vzdálenosti, a v neposlední řadě se dají v terénu najít a určovat za pomoci dalekohledu, potažmo individuálně značit. Díky těmto vlastnostem jsou vážky i vítaným objektem pro výzkum celé řady ekologických otázek, od prostorových (migrace, metapopulační vztahy) přes evolučně-ekologické (pohlavní výběr, reprodukční úspěšnost) až po behaviorálně-ekologické (např. existence individuálně specifického chování - „personality").

Naším objektem studia je jedna z našich největších vážek, páskovec kroužkovaný (*Cordulegaster boltonii*), který je asi nejslavnější tím, že má mezi vážkami jeden z nejdelších larválních vývojů, 3-5(6) let. Nás tohle černožluté šídlo obývající především lesní písčité potoky zaujalo i jako velevhodný objekt k studiu, a to právě z důvodu metodické vlídnosti. Páskovec obývá většinou drobnější potoky a nevelké říčky, které se dají v celé své šíři snadno obsáhnout ze břehu – není tedy problém chytat a označit většinu jedinců, kteří se na lokalitě vyskytují, a hlavně pak není problém je nadále už bez nutnosti dalšího chytání individuálně sledovat. Na potocích potkáváme pravidelně zejména samce páskovců, kteří typickým nízkým a relativně pomalým letem prolétávají sem a tam nad hladinou po délce potoka a těší se na setkání se samicí, která na potok zavítá jen v krátkých epizodách kladení vajíček. Když má samec štěstí a kladoucí samičku potká, vcelku neurvale se na ní vrhne a často ji doslova znásilní; spářený pár pak odlétá do korun stromů. Tyto nad potokem patrolující samce není problém chytit do entomologické síťky, označit fixou (osvědčila se kombinace písemné „SPZ" s barevnými značkami umožňujícími rozpoznání na dálku či na videu) a vypustit; my si k tomu nyní ještě přidáváme vážení, měření délky, respektive plochy křídel a odhad stáří dle opotřebení křídel.

V povodí pramenů jihočeské říčky Dračice a přilehlých potoků (Jindřichohradecko, jižně od městyse Kunžak) se studenty trápíme páskovce svým výzkumem už několik let, od roku 2010. V prvních dvou letech jsme se věnovali zejména studiu velikosti populace a lokální dispersi samců. Ve vrcholné páskovčí sezónně (červenec) jsme denně procházeli cca 10 kilometrů tamních potoků a odchytávali a značili proletující samce (celkové n ≈ 800 označených); toto úsilí se nám pak vrátilo formou několika i pro nás překvapivých výsledků. Především jakkoli člověk sedící na pařezu u potoka vidí sem tam proletujícího páskovce a intuitivně usoudí, že se jedná o jednoho pendlujícího teritoriálního samce, skutečnost je taková, že se mu jich před očima pravděpodobně střídá přinejmenším desítka, ne-li více. Samci páskovců nejsou vůbec teritoriální a o potok se dělí, přičemž délka samcem kontrolovaného úseku se počítá na stovky metrů. Zároveň jsme zjistili, že někteří ze samců se v řádu dnů přesouvají na jiná místa toku, i o mnoho set metrů vzdálená. Rekordmany pak bylo dvanáct samců, kteří zcela změnili povodí, vzdušnou čarou se jednalo o několikakilometrové přesuny přes zapojený les.

Značení jedinců *Cordulegaster boltonii*, všechny fotografie © Martin Černý.

V dalších sezónách se náš výzkum posouvá směrem k behaviorálním studiím. Protože se samci o potok dělí, jejich kontakt s kladoucí samicí je tím pravděpodobnější, čím budou létat častěji a zároveň rozprostřou-li své úseky tak, aby se co nejvíce vyhnuli možným konkurentům (ve stylu ekologického konceptu *„ideal free distribution“*). Četnost letů pak navíc může záviset na fyzické zdatnosti samce: čím větší (mohutnější) samec, tím více vydrží létat a tím větší jeho šance na spáření. Další zajímavou otázkou je, kterak (a na jakou vzdálenost) samci vlastně kladoucí samici identifikují. Samička má sice při ovipozici velmi specifické chování, kdy v letu, stylem šicího stroje, zapichuje kladélkem jedno vajíčko za druhým do mělkého písčitého dna, na druhou stranu u proudícího potoka se s obdobnými pravidelnými pohyby můžeme setkat poměrně často (různé kmitání stébel či kořenů v proudu apod.). Na tuto otázku se v současné době snaží odpovědět má diplomantka Dominika formou pokusů s různými modely a atrapami vážek, které nabízí kolem letícím samcům (viz obrázek výše). Další zajímavou otázkou je vytyčení a rozpoznání hranic kontrolovaného úseku (to musí být, jinak by samec letěl po proudu dál a dál a dál a skončil by nakonec někde u Cuxhavenu v Severním moři). Zajímá nás, zda se samec otáčí náhodně, nebo spíše pravidelně u nějakého významného terénního prvku (využívá nějaké *„landmarks“*)? Je schopen vnímat a používat umělé (námi instalované) značky? Těmto otázkám se věnuje další z mých

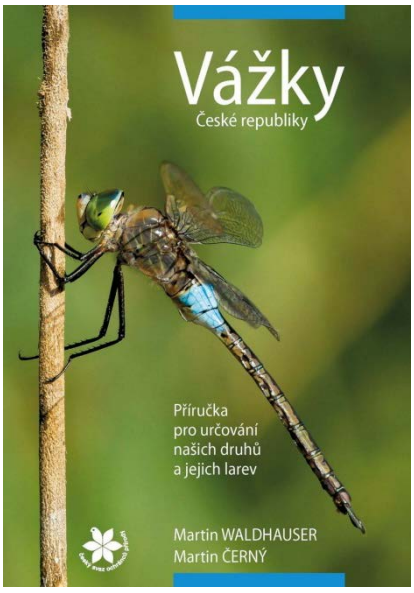
studentek Lenka, která páskovcům předkládá umělé foliové „potoky“, přehrazuje říčky plachtami a provádí další podobné terénní kratochvíle. V neposlední řadě nás zajímá právě vztah fyzické zdatnosti samců a frekvence jejich letů. Proto v terénu každou odchycenou vážku vážíme na přesných vahách (pro zajímavost průměrná hmotnost samce je něco mezi 0,7-0,8 gramy, samičky jsou pak zřetelně větší, až 1,2 g), měříme rozměry křídel, ze kterých pak vypočítáme jejich přibližnou plochu). Tato část výzkumu je také ještě v počátcích, věnuje se jí má třetí diplomantka Barbora, kterou krom jiného čeká zpracovat mnoho hodin videozáznamu z kamer instalovaných na několika místech nad sledovaným potokem.

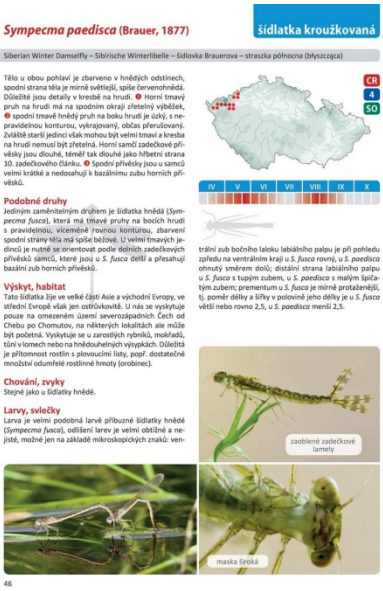
Jak vidno, páskovci se s námi nenudí a my s nimi také ne; pro studenty máme v zásobě volná témata dalšího výzkumu. Rozhodně se chceme začít věnovat více i larvám, mj. krom počtů zjišťovat poměr pohlaví, a v ideálním případě i značením „propojit“ larvu s imágem. Ve stadiu vzdušného zámku je pak idea opatřit samce RFID čipy, které by umožnily záznam jejich průletů plně automatizovat.

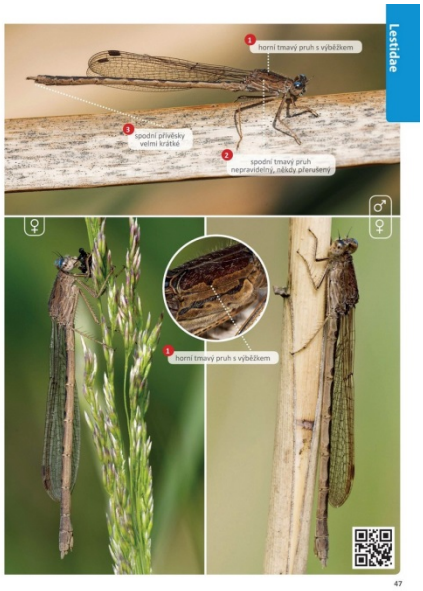
Pro zájemce několik kratičkých videí ze života páskovců

- Znásilnění kladoucí samice
- Letíme jako páskovec
- Líhnutí samce

Pokud vás vážky zaujaly a chtěli byste mít alespoň základní přehled, co u nás kde lítá a jak se to pozná, mohu doporučit naší knihu ***Vážky České republiky: Příručka pro určování našich druhů a jejich larev*** (Waldahauser, M. & Černý M., vydává ČSOP Vlašim), která začátkem roku 2016 vychází už ve druhém doplněném vydání. Kromě laicky přívětivé determinace imág i larev všech našich 74 druhů tam najdete i krátké povídání o biologii a fenologii jednotlivých vážek včetně aktuálních mapek jejich výskytu v ČR.







Ohlédnutí za konferencí ČLS a SLS

Historie, současnost a perspektivy naší aplikované limnologie

Z iniciativy profesorky Sládečkové byla do programu XVII. ročníku konference ČLS a SLS, která se konala 29. 6. – 3. 7. 2015 v Mikulově, zařazena diskuse kolem „kulatého stolu" zaměřená na historii, současnost a perspektivy aplikované limnologie v České, ale i Slovenské republice.

Akce byla věnována celoživotnímu dílu Vladimíra Sládečka k 10. výročí jeho úmrtí a také památce na zesnulé kolegy – významné odborníky v oblasti aplikované limnologie Jiřího Popovského, Vlastu Onderíkovou, Miloše Zelinku, Ladislava Hanušku, bratry Cyrusovy a další odborníky.

Jednání proběhlo za účasti 26 pracovníků z obou států. Reprezentovali 14 různých pracovišť, především univerzitních (zastoupena byla Univerzita Karlova, Česká zemědělská univerzita, Jihočeská univerzita, Masarykova univerzita, Mendelova univerzita, Univerzita Palackého, Univerzita Komenského), Akademie věd ČR (Botanický ústav, Centrum výzkumu globální změny), podniku Povodí Moravy, s.p. a dalších.

Jednání zahájila profesorka Sládečková vzpomínkou na profesora Sládečka, jemuž byla akce dedikována, a shrnula témata a výsledky výzkumů, kterým se tým vedený panem profesorem věnoval. Po této retrospektivě se zástupci jednotlivých pracovišť vyjadřovali k současnému stavu výzkumů, výuky a aplikace poznatků do vodohospodářské praxe, s akcentem na aktuálně řešená témata a pravděpodobný směr dalšího vývoje, zejména s ohledem na rychlý pokrok technologický.

Reprezentanti univerzitních pracovišť komentovali témata výzkumu v daném okruhu a navazující výuku na svých ústavech. Obecně jde o zaměření spíše na základní výzkum, pokud jsou přesahy do praxe, pak především v oboru rozvoje metod hodnocení ekologického stavu vod, vlivu globálních změn na akvatické ekosystémy, pozornost je věnována ekotoxikologii a rybářství. Vyučované předměty i tematické zaměření jednotlivých pracovišť lze nalézt na stránkách jednotlivých škol, kvalitně provedený souhrn pak v materiálu zpracovaném dr. Hořickou v rámci projektu OPPA (Hořická 2014[1]). Tato příručka je dostupná na stránkách ČLS v sekci Limnologické noviny jako příloha tohoto čísla.

Účastníci konstatovali určitou specializaci v oboru aplikované limnologie, především oddělení technické hydrobiologie (včetně konání separátních odborných akcí), což je dáno mimo jiné i pokrokem v technologiích, zejména ve vodárenství a čistírenství. Toto tematické oddělení nese s sebou mimo jiné i nežádoucí útlum ve využívání tradičních biologických metod. Právě v této oblasti má česká i slovenská hydrobiologie velkou tradici i zkušenosti, které by měly být využity přinejmenším ve smyslu předání know-how mladší generaci. A k tomu bychom měli naše zkušené kolegy vyzvat – formou přednášek, seminářů a konzultací, aby již nabyté znalosti nebyly zapomenuty.

- Světlana Zahrádková -

[1] Hořická Z. (2014) Voda. Příručka k projektu OPPA - Podpora vzdělávání studentů středních škol v přírodovědných předmětech a matematice. Univerzita Karlova, Praha, 49 s. ISBN 978-80-7290-754-0

Gratulujeme!

Nestárnoucí JKF – k životnímu jubileu Jožky Fuksy

Je to k až k neuvěření, ale dlouholetý člen ČLS a její nedávný předseda RNDr. Josef K. Fuksa, CSc. oslaví na sklonku letošního roku sedmdesátku.

Josef Fuksa se narodil 28. prosince 1945 v Hodoníně a jeho přátelské oslovování dodnes odkazuje k jeho slováckému původu, ač už půl století je „pražským Pepíkem". V šedesátých letech Jožka vystudoval hydrobiologii na Přírodovědecké fakultě UK v Praze a poté nastoupil do mikrobiologické laboratoře národního podniku Stavební geologie Praha. Zároveň v Hydrobiologické laboratoři ČSAV ve Vltavské absolvoval externí vědeckou aspiranturu pod vedením Věry Straškrabové. Disertační práci zaměřenou na studium mikrobiální aktivity v povrchových a podzemních vodách s různým stupněm znečištění pomocí radioaktivně značené glukózy obhájil v roce 1982. Sám jsem Jožku poznal již předtím na společných výpravách za acidifikovanými tatranskými plesy. Choval se k nám, tehdy ještě studentům, velmi kamarádsky, nezkazil žádnou srandu, kdykoliv měl po ruce fóry a citáty ze Švejka – vtipy hýřil i při dlouhém a náročném výstupu Velkou Studenou dolinou, při němž mně vždycky docházel kyslík... Od osmdesátých let pracuje ve Výzkumném ústavu vodohospodářském T.G.M. v Podbabě, kde se zabýval mj. implementací rámcové směrnice o vodách a v poslední době se věnuje především výskytu farmak v řekách a jejich degradaci v čistírnách odpadních vod, vývoji znečištění řek a podzemních vod, zejména v souvislosti s riziky sucha.

Josef Fuksa patří k zasloužilým činovníkům naší Společnosti – po léta zastával funkci tajemníka ČSLS, provedl ji polistopadovou transformací na občanské sdružení a po rozdělení Československa připravil za předsednictví prof. Kubíčka rozdělení limnospolu a Stanovy ČLS. Poté JKF působil ve výboru pražské pobočky, inicioval mj. uspořádání seminářů ke klimatické změně či využívání řek, a v letech 2006–2009 zastával funkci předsedy ČLS. Kromě toho je i dlouholetým členem, resp. předsedou Českého ramsarského výboru (více např. v LimNo 2011/1).

K Jožkovým koníčkům vždy neodmyslitelně patřilo fotografování – bez kvalitního foťáku prakticky nevychází z domu (od jisté doby s oblibou přidává fotku ke každému mejlu) – a literatura – na málokterou situaci nedokáže najít vhodný citát českého či světového klasika (což ovšem u méně sečtělých posluchačů často vede k nedorozuměním).

Do dalších let Ti, Jožko, přeju dostatečné průtoky v řekách, více času na koníčky, radost z vnoučat, vitalitu a pevné zdraví!

- Jaroslav Vrba -

13. mezinárodní konference o vodních kroužkovcích ISAO 2015 a co hezkého jsme tam zažili

Letošní rok byl v Brně na Ústavu botaniky a zoologie PřF MU v Brně úrodný na konference. Kromě velmi vydařené konference Limnospolu, kde jsme se v červnu prohřáli a vědecky obohatili v krásném prostředí zámku v Mikulově, jsme se 7. – 11. září sešli se světovými odborníky na vodní máloštětinatce (dnes přesněji máloštětinaté opaskovce Clitellata) na konferenci 13th International Symposium on Aquatic Oligochaeta, která probíhala v Brně v hotelu Continental (který se ukázal být skvělou volbou). Konferenci jsme organizovali v malém, ale úderném týmu a naší snahou bylo, aby se všem v Brně líbilo, aby měli šanci si nejen vyslechnout novinky ze světa vodních máloštětinatců v příjemném prostředí, ale aby se všichni i dobře najedli a napili a měli u toho možnost navázat nejrůznější kontakty a vědecká přátelství. Také jsme si dali docela náročný úkol sehnat všechny konferenční dárky, které zůstanou účastníkům na památku, od českých výrobců. Nakolik se podařilo připravit všem z návštěvy Brna krásný zážitek, by prozradili jen účastníci, ale vypadali moc spokojeně a stále vzpomínají na české pivo.

Celkově se na konferenci sešlo 43 účastníků z 16 zemí celého světa. Z těch, kteří k nám měli cestu složitou, stojí za zmínku účastník z Indie, který byl ochotný vzdát se všech konferenčních výletů a dárků, jen aby mohl dostat slevu a přijet. Tu jsme mu poskytli a nakonec jsme ho ani nepřipravili o výlet. Nelehké to měla i účastnice z Iráku, která sehnala vízum tak pozdě, že dorazila až třetí den a při odjezdu přes Vídeň byla ještě pozorována v televizních zprávách, jak nastupuje do

vlaku s různými imigranty (poznali jsme ji podle konferenčního batůžku). Česká republika byla zastoupena čtyřmi příspěvky od nás: Petr Pařil - jako již tradičně projekt Biosucho, Jiří Schlaghamerský - roupice Enchytraeidae na Karpatských slatiništích, Martina Bílková - *Trichodrilus strandi* a jeho ekologie a já tradičně máloštětinatci na Karpatských slatiništích. Celkově na konferenci bylo zveřejněno 48 příspěvků, většinou ústních, a několik posterů, na abstrakty všech můžete nahlédnout do sborníku na konferenčních stránkách: www.isao2015.cz. Tam také najdete fotogalerii z přednášek a výletů. Návštěva Macochy a Pernštejna jako vždy nezklamala, přesto, že nám silničáři v okolí Brna kladli mnoho záludných překážek a učinili z organizace výletu dvěma autobusy do poslední chvíle napínavé dobrodružství.

Děkujeme na tomto místě všem pomocníkům, zejména studentům, kteří přiložili ruku k dílu, aby se akce vydařila. Věříme, že jsme se s naší konferencí úspěšně přidali do dlouhé řady zemí, kde byla již pořádána od roku 1979: Kanada, Itálie, Německo, USA (2x), Estonsko, Švédsko, Španělsko, Holandsko, Čína, Turecko, Austrálie a v roce 2018 hurá do Japonska!

- Jana Schenková -

Průběh a závěry konference Vodní nádrže 2015

V letošním roce proběhl již třetí ročník vodohospodářské konference Vodní nádrže. Konal se ve dnech 6. a 7. října v Brně a hostil více než 200 účastníků. Z technických témat se objevily správa vodních nádrží, jejich technický stav, protipovodňové funkce a manipulace, z témat limnologických byly prezentovány zejména problémy s eutrofizací nádrží, zdroje a transport živin v jejich povodích, erozí a jejím vlivem na nádrže i krajinu, projekty na zlepšení vody a znečištění vodních zdrojů cizorodými látkami.

Z příspěvků bych chtěl vyzdvihnout následující:

V bloku „Sucho“ přednesl pěkný příspěvek dr. Rožnovský z Českého hydrometeorologického ústavu, ve kterém zaznělo, že prvotní problém sucha se neodehrává v nádržích, ale už v krajině. Kritériem, které hodnotí zásobení krajiny vodou, pak může být vláhová bilance.

V bloku věnovaném technickému stavu nádrží byla představena zajímavá metoda, která řeší průsaky hrází pomocí injektáže živin, které podnítí růst půdních bakterií. Bakterie pak svou hmotou ucpou prostory mezi částicemi materiálu.

Přednášky zástupců Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy a Českého vysokého učení technického byly věnovány erozi a eroznímu odnosu živin. Představena byla velmi pečlivě zpracovaná a důležitá publikace Atlas transportu splavenin a erozního fosforu na území České republiky, jejímiž autory je kolektiv pod vedením doc. Krásy.

Z vyžádaných zahraničních přednášek zásadně zaujala prezentace paní dr. Weigelhofer z instituce WasserCluster Lunz, která ukázala, jak fungují toky v zemědělské krajině Rakouska a jak lze důvtipnými experimenty ověřit jejich retenční schopnost.

Velice přínosnou prezentaci přivezl na konferenci dr. Potužák z Povodí Vltavy, který ukázal, jak lze těžit sedimenty rybníků a připravit je pro návrat na zemědělské pozemky, odkud z největší míry pocházejí. Se svými kolegy využil velice perspektivní technologii odvodňovacích vaků. Kolegové z HBÚ Akademie věd ČR v prezentaci Mgr. Jana předvedli výsledky z analýz sedimentů vybraných českých i moravských nádrží, které zkoumali za použití gelových minipeeperů umožňujících analýzu složení pórové vody sedimentu s rozlišením na milimetry hloubky substrátu.

Nejobsáhlejší blok byl zaměřen na eutrofizaci nádrží, transport a zdroje živin. Ve třech navazujících přednáškách byl představen nedávno dokončený přeshraniční projekt, jehož cílem bylo zejména prozkoumat zdroje fosforu v povodí nádrže Vranov a procesy v nádrži samotné. Podrobným monitoringem a bilančním modelem zde bylo prokázáno, že komunální znečištění představuje 70 % všech zdrojů celkového fosforu a že čištění odpadních vod v rakouské části území je výrazně kvalitnější než v ČR. Na základě toho bylo užitečné vyslechnout příspěvek navazující, který přednesl pozvaný host z rakouského Ministerstva zemědělství, ing. Überreiter. Rakouský host ukázal úroveň napojení obyvatelstva a čištění odpadních vod v zemi jižních sousedů a vysvětlil

strategii odkanalizování v oblasti jezer. Z českého bilančního modelu i jeho přednášky bylo jasné, že náš cíl v povodí Vranova, tedy napojení téměř všech obyvatel na ČOV a účinnost odstraňování fosforu na všech ČOV nad 90 % je již v Rakousku realitou.

Perfektní ukázku podrobné bilanční studie zaměřené na povodí nádrže prezentoval doc. Hejzlar z HBÚ Akademie věd ČR, který se s kolegy zaměřil na odpadní vody v povodí Lipna a eutrofizační účinnost fosforu z těchto zdrojů. Přes zlepšení koncentrací v hlavním přítoku zůstává Lipenská nádrž eutrofním systémem. Požadovanými opatřeními jsou odstraňování fosforu na ČOV v povodí s 99% účinností, revize dešťových odlehčení na kanalizacích s případným budováním dešťových zdrží eliminujících odlehčení, snížení splachů z pastvin a dalších úniků ze živočišné výroby a omezení vnosu živin masovým vnaděním při sportovním rybolovu. Alternativou k dokonalému čištění odpadních vod v povodí je výstavba kruhového kanalizačního sběrače, který by sváděl všechny odpadní vody pod nádrž. Právě toto řešení se používá u jezer v Rakousku.

Ing. Rocha, portugalská zástupkyně Vysoké školy chemicko-technologické v Praze, prezentovala na konferenci aplikační limity jednotlivých evropských zemí pro dusík a fosfor. Kolegyně v krátkosti představila i fosforové a živinové platformy vznikající v některých státech. Tyto platformy mají za cíl podporovat informovanost, spolupráci a pokrok v redukci používání živin a jejich recyklaci. Přehledem dění kolem fosforu navázal dr. Duras z Povodí Vltavy, který seznámil posluchače s aktuálními tématy a problémy, které hýbou Evropou.

Velice zajímavý problém přednesl Mgr. Dobiáš z povodí Vltavy, který se svými kolegy uskutečnil a vyhodnotil kampaň nad VN Švihov, v jejímž povodí došlo k výraznému zvýšení přísunu živin kvůli rekonstrukci ČOV Pelhřimov. V rámci kampaně bylo mimo jiné použito i automatické vzorkování, které se ukazuje jako nezbytné při podrobném sledování povodí. Autosamplery s velkým úspěchem použil ve výše uvedené vranovské studii i Mgr. Fiala z VÚV.

Poslední blok byl věnován dalším problémům, kterým čelíme na vodárenských a rekreačních nádržích. Mgr. Pumann ze Státního zdravotního ústavu referoval o problémech s vymezováním koupacích oblastí v ČR, při kterých se často naráží na protichůdné zájmy. Nedořešeno zůstává např. zavádění koupacích oblastí na produkčních rybnících. Velmi zajímavý příspěvek měl doc. Adámek z ÚBO Akademie věd ČR, který se pokusil zhodnotit rybářské využití koupacích vod právě s ohledem na možný vliv tohoto využití na kvalitu vody.

V pokračování závěrečného bloku byly diskutovány další polutanty, které kromě živin zhoršují využití zejména vodárenských nádrží. Dr. Liška z Povodí Vltavy uvedl příspěvek shrnující výsledky monitoringu farmak v povrchových a odpadních vodách a dr. Kodeš z ČHMÚ prezentoval screening více než 300 emergentních polutantů, který byl proveden pomocí pasivních vzorkovačů.

Po skončení konference proběhla navazující schůzka k fosforové platformě, které se zúčastnili zástupci podniků povodí, Ministerstva zemědělství, Ministerstva životního prostředí a některých vysokých škol a odborných firem. Byla diskutována vhodná forma společnosti a budoucí činnost této platformy v ČR. V nejbližším období se snad podaří formálně společnost založit. O dalších aktivitách budete určitě informováni.

Kompletní sborník konference v elektronické podobě lze stáhnout ze stránek http://vodninadrze.pmo.cz. Na webu jsou k dispozici i jednotlivé prezentace přednášejících autorů.

Mgr. Dušan Kosour
Povodí Moravy, s.p.

Zápis ze schůze Výboru ČLS konané dne 20. 11. 2015 v Praze

Přítomni: dle prezenční listiny

1. Kontrola zápisu z minulé schůze Výboru ČLS: zápis byl schválen. Prof. Vrba připomněl vytvoření webové aplikace pro souhlas s nakládáním s osobními údaji.

2. Pověření dr. J. Fuksy v jednání jménem ČLS v Českém ramsarském výboru.

Dr. Fuksa jako současný předseda Českého ramsarského výboru představil na schůzi Výboru ČLS hlavní směry jeho činnosti a aktivit a požádal o možnost vystupovat v tomto výboru jménem ČLS. Výbor ČLS jednomyslně schválil pověření dr. Fuksy v jednání jménem ČLS ve věcech Českého ramsarského výboru.

Vzhledem k podobným zájmům obou organizací se Výbor ČLS a dr. Fuksa se dohodli na zřízení „Ramsarského okénka“ na webových stránkách ČLS, kde budou zveřejňovány stěžejní události a aktivity ramsarského výboru. Zároveň vznikla myšlenka spolupořádání odborného semináře věnovaného **problematice sucha**.

3. Hospodaření (dr. Tátosová, dr. Borovec)

Dr. Tátosová informovala Výbor o podání žádostí na dva dotační programy u RVS. Obě žádosti byly sekretariátem RVS zkontrolovány a přijaty.

Výbor jednomyslně schválil proplacení faktur spojených s tiskem a rozesíláním Limnologických novin č. 2 a 3. v celkové výši 6 991,- Kč.

Výbor jednomyslně schválil proplacení faktury ve výši 971,- Kč za dvě nová razítka, kde je uvedeno sídlo v souladu s přijatými stanovami.

Dr. Borovec informoval Výbor a zůstatku finančních prostředků z dotačních programů, které je nutné do konce kalendářního roku utratit:

a) z dotačního projektu Vydávání periodika Limnologické noviny; provoz a aktualizace webových stránek ČLS zbývá utratit 3 734,- Kč.

b) z dotačního programu Činnost odborných skupin ČLS a pořádání odborných seminářů zbývá utratit 2049,- Kč.

4. Registr spolků (dr. Tátosová)

Dr. Tátosová informovala členy Výboru o krocích učiněných v registraci ČLS v registru spolků. Do registru byly v roce 2014 v souladu s tehdy přijatým Občanským zákoníkem převedeny stávající vědecké společnosti. Záznam v registru je neúplný a do konce roku 2016 by měly být informace doplněny. K doplnění údajů slouží on-line formulář, nutné je však připojit notářsky ověřený souhlas a způsobilost každého člena statutárního orgánu a pověření vkladatele pro jednání jménem ČLS.

Výbor ČLS pověřuje dr. Tátosovou jednáním jménem České limnologické společnosti ve věci registrace společnosti v registru spolků.

5. Limnologické noviny (dr. Sacherová)

Dr. Sacherová navrhla Výboru učinit opatření ke snížení počtu tištěných verzí LN. V současné době ČLS zasílá poštou nad 120 výtisků. V dnešní elektronické době je toto číslo zbytečné vysoké. Dr. Sacherová navrhla oznámit členům ČLS, že od ledna roku 2016 budou čísla LN zasílána výhradně elektronicky. O tištěnou verzi bude nutno explicitně zažádat dr. Sacherovou (veronika.sacherova@natur.cuni.cz), výjimku budou představovat tištěné verze LN, které zasíláme jako povinné výtisky do vybraných knihoven

Výbor souhlasí s tímto opatřením, v posledním čísle LN tohoto roku bude toto oznámení zveřejněno.

6. Konference SEFS10 2017

Doc. Rulík informoval Výbor o postupu v přípravě Sympozia SEFS. 10. ročník SEFS se bude konat v termínu **2. – 7. 7. 2017** v Olomouci. Výbor ČLS pověřuje M. Rulíka, aby při přípravě konference zastupoval ČLS ve spolupráci s firmou EDUKOL, a vytvořil lokální výbor konference, který bude doplněn 2-3 dalšími významnými limnology z ČR. Veškeré finanční toky spojené s organizací konference budou zajištěny firmou EDUKOL. V současné době probíhá jednání s vybraným hotelem (NH Collection Olomouc Congress) o podmínkách pronájmu a zajištění konferenčních služeb a připravují se podklady pro odbornou část programu konference. Výbor ČLS rovněž diskutoval možné zaměření a náplň plenárních přednášek, do konce ledna 2016 organizační výbor připraví návrh potenciálních přednášejících. M. Rulík rovněž předložil výboru vizi tzv. „public lecture“, která by se konala pod záštitou konference, ale byla by určená širokému spektru posluchačů včetně regionálních politiků, a která by se zabývala otázkami spojenými s budoucností vody. Výbor ČLS s touto propagací „vody“ souhlasí a navrhuje, že by se přednáška mohla věnovat např. problematice lodní dopravy v Evropě v kontextu plánovaného koridoru D-O-L či problematice vody krajině. Je však potřeba najít vhodného zahraničního přednášejícího, který by dokázal toto téma s nadhledem prezentovat.

7. Různé

a) ČLS ve Vodním hospodaření

Předseda ČLS doc. Rulík dohodl s redakcí časopisu Vodní hospodářství (VH) pravidelnou rubriku pro zprávy z ČLS. První úvodník byl otištěn v čísle 11/2015. ***Výbor ČLS tímto vyzývá své členy, aby se zapojili do propagace aktivit společnosti a pozitivně reagovali na žádosti o příspěvky do VH.***

b) ČSPE – pracovní skupina k rybníkům

Prof. Vrba informoval Výbor o myšlence prof. Storcha vytvořit v rámci ČSPE skupinu odborníků věnujících se problematice rybníků. ČLS se k myšlence přiklání a navrhuje nominovat do skupiny limnology z řad členů ČLS, kteří se biologií a limnologií rybníků intenzivně věnují: dr. Duras, dr. Potužák, dr. Sychra, prof. Vrba a doc Pechar.

b) Setkání mladých limnologů 2016

Dr. Duras navrhl lokaci pro SML v okolí Boleveckého rybníka u Plzně, kde by sám mohl vést jednodenní exkurzi. Letos se však Výbor ČLS potýká s problémem sehnat mezi mladými členy ČLS organizátory!!

Termín následující schůze HV ČLS: **pátek 5. února 2016 v Praze**.

zapsala: Jolana Tátosová

Matrika

Milí členové ČLS,
dosáhli jsme bohužel k dnešnímu dni jednoho nepěkného rekordu. Aktuálně má totiž nějaký dluh na členských příspěvcích vůči Limnospolu celkem 99 členů, což je nejvíce za posledních několik let. Z toho 69 členů dluží právě 300,- Kč a 16 členů více než 300,-. Dlužníci, kteří dluží členský příspěvek za 3 roky, byli e-mailem upozorněni na skutečnost, že jim členství po 1. 1. 2016 zanikne (a navíc po nich zbyde dosti nekolegiální dluh). Na druhou stranu ovšem velmi děkujeme všem, kteří příspěvky platí!

- Jindřich Duras a Veronika Sacherová -

LIMNOLOGICKÉ NOVINY, č. 4/2015 ISSN 1212-2920
© Česká limnologická společnost, Praha
reg. č. MK ČR E 10186
Členský zpravodaj České limnologické společnosti, vychází čtyřikrát ročně s finanční podporou Akademie věd ČR prostřednictvím Rady vědeckých společností České republiky. Roční předplatné je pro členy ČLS zahrnuto v členském příspěvku (300,– Kč; studenti a senioři 100,– Kč; status studenta zaniká v kalendářním roce následujícím po dovršení 26 let; status seniora vzniká v roce následujícím po dovršení 65 let), pro nečleny činí 100,– Kč. Zájemci o členství mohou získat přihlášky v sídle ČLS nebo jednotlivých poboček a na http://www.limnospol.cz/cz. Číslo účtu ČLS je **280754359/0800**, **trojmístný variabilní symbol** je pro každého člena **specifický**; lze ho nalézt **v profilu člena na www.limnospol.cz**, před jménem **na adresním štítku na obálce s LimNo**, případně jej lze ověřit u matrikáře, hospodáře, tajemníka, předsedů poboček či v redakci. Evidenci předplatitelů LimNo vede HV ČLS, kam prosím hlaste eventuální změny adresy, objednávky a záležitosti týkající se předplatného. **Elektronickou distribuci ve formátu PDF** lze objednat přímo v redakci.

Vydavatel:	*Redakce a administrace:*
Česká limnologická společnost, Viničná 1594/7, CZ-128 00 Praha 2; *tel.:* 221 951 809; *e-mail:* info@limnospol.cz http://www.limnospol.cz/cz číslo účtu: 280754359/0800	Přírodovědecká fakulta UK, Katedra ekologie, Viničná 7, 128 44 Praha 2; Odpovědná redaktorka: dr. Veronika Sacherová, *tel.:* 221 951 809; *e-mail:* vsach@natur.cuni.cz

Sekretariáty poboček ČLS:
Brno – Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta MU, Kotlářská 2, 611 37 Brno
České Budějovice – Hydrobiologický ústav, BC AV ČR, v.v.i., Na Sádkách 7, 370 05 České Budějovice
Praha – Katedra ekologie, Přírodovědecká fakulta UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2