RYBNÍKÁŘSTVÍ
Rybářské sdružení České republiky
Červen 2018 - Číslo 34

INFORMACE
Letošní zasedání FEAP se zabývalo dovozem ryb ze třetích zemí a dodržováním standardů welfare u ryb 2

VĚDA A VÝZKUM
Odborný seminář Ochrana zdraví ryb 2018 4

ROZHOVOR
Ing. Lukáš Kalous, Ph.D. říká: Rád bych posunul věci k lepšímu 6

ZAJÍMAVOSTI
Den chovu candáta – AGRICO s.r.o., Třeboň 4. 5. 2018 8

ŠKOLSTVÍ
XVI. ročník Mezinárodní soutěže rybářských škol, Bzenec 2018 8

Loňská produkce tržních ryb v České republice předčila očekávání

I přes nepříznivé klimatické podmínky, projevující se především nedostatkem vody, abnormálními teplotami v průběhu celého roku a intenzivním tlakem rybožravých predátorů tržní produkce ryb v roce 2017 narostla u všech sledovaných skupin ryb, a to na rekordní výši dosahující hodnoty až k 21,7 tisícům tun. Nic na tom nemění ani skutečnost, že produkce plůdku a násadových ryb je vzhledem k působení predátorů i k nedostatku vody v menších, na atmosférických srážkách závislých rybníků, velice problematická. U hlavní domácí ryby kapra se zvýšila produkce tržní ryby v porovnání s předchozím rokem o bezmála 100 tun, u býložravých ryb činil nárůst dokonce až 180 tun. Rostla i produkce lososovitých

ryb, která byla meziročně vyšší o 109 tun a vzhledem k budování nových zařízení s finanční podporou stávajícího OP Rybářství 2014-2020 se dá očekávat, že i v dalších letech poroste. Mírný optimismus vykazuje i o 45 tun vyšší produkce dravých druhů ryb, nicméně letošní dlouhodobě srážkově podprůměrné a teplotně nadprůměrné období těmto druhům, především candátovi a štice, příliš nepřejí. Rok 2017 však bude ve statistikách produkce ryb nesmazatelně zapsán jako rekordní.

Obchodní statistika loňského roku skončila ve prospěch vývozu, jelikož o české ryby je v zahraničí velký zájem. To se ale příliš nedá říci o českém trhu, kde spotřeba sladkovodních ryb tuzemského původu dlouhodobě stagnuje. Mírný optimismus může vyvolat vyšší podíl zpracovaných ryb, určených ať už na tuzemský trh nebo na vývoz, což koresponduje i se současným trendem v okolních zemích, kde se zpracovaná ryba dostává pomalu, ale jistě do popředí zájmu zákazníků.

Vývoj tržní produkce ryb v České republice v letech 2013-2017

	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017
Kapr	16 809	17 833	17 860	18 362	18 460
Lososovité ryby	682	692	611	668	777
Lín, síhové	165	163	157	147	169
Býložravé ryby	892	779	822	1 063	1 243
Dravé ryby	238	202	213	230	275
Ostatní	572	466	537	482	761
CELKEM	19 358	20 135	20 200	20 952	21 685

Zhodnocení tržních ryb v ČR v letech 2013-2017 (tis. tun)

	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017
Prodej živých ryb v tuzemsku	9,0	8,5	9,2	8,3	8,2
Zpracované ryby v živé hmotnosti	2,4	2,1	1,9	2,5	2,4
Vývoz živých ryb	8,4	8,4	9,9	11,0	11,1

Letošní zasedání Evropské federace chovatelů ryb (FEAP) se zabývalo dovozem ryb ze třetích zemí a dodržováním standardů welfare u ryb

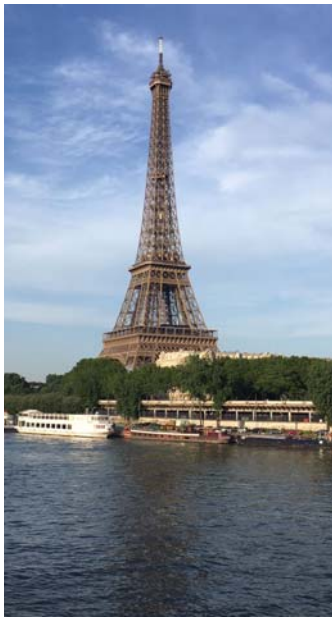
Letošního zasedání Evropské federace chovatelů ryb (FEAP), které se konalo na konci května v Paříži, se zúčastnilo téměř šedesát delegátů z osmnácti zemí Evropské unie i mimo ni (Island, Turecko, Norsko). Své místo ve federaci má i Česká republika, jejímž delegátem byl ředitel Rybářského sdružení České republiky, RNDr. Michal Kratochvíl, Ph.D., který se pravidelně těchto zasedání jako předseda sekce pro sladkovodní akvakulturu v rámci vnitřních struktur FEAPu účastní.

Evropská produkce dvou nejvýznamnějších chovaných sladkovodních druhů, kapra obecného a pstruha duhového, byla v loňském roce poměrně stabilní, producenty po celé Evropě však dlouhodobě trápí především akutní nedostatek vody, rybožraví predátoři a příliš omezující ochrana přírody. V evropském kontextu je na trhu spíše nedostatek ryb než jejich přebytek, a to i přes intenzivní dovoz ryb do Evropské unie především ze zemí, jakými jsou i Turecko a Čína. Ty konkurují evropským producentům nikoliv dovezeným objemem produktů rybolovu a akvakultury, ale především nízkými cenami, které jsou pro evropské producenty nekonkurenceschopné. Důvody jsou prozaické – produkty, které se dostávají na jednotný evropský trh ze zemí tzv. třetího světa, nemusejí splňovat striktní podmínky v chovech, jako je tomu u evropských farmářů, například dodržováním welfare chovaných ryb, certifikací krmiv, limitovaným použitím medikačních a dezinfekčních preparátů, restriktivními omezeními ze strany ochrany přírody, nadměrnými vládními pobídkami, levnou pracovní sílou a jinými faktory, které určují konečnou cenu produktu na trhu.

Z popudu sekce pro sladkovodní akvakulturu bylo na všeobecném plénu také otevřeno téma welfare ryb při chovu, transportu a zabíjení ryb ve zpracovnách a zhodnocení welfare ryb při nadměrném tlaku rybožravých, chráněných predátorů (především vydry a kormorána). Z této diskuze následně vyplynulo, že standard welfare ryb při chovu, transportu i při usmrcování ryb je obecně až na výjimky vysoký, což je pochopitelně i v zájmu producenta při snaze docílit co nejkvalitnějšího produktu. Naopak neúměrné utrpení ryb je dlouhodobě působeno přemnoženými rybožravými predátory včetně konkrétních dopadů na postižené jedince, jako jsou zevní i vnitřní poranění včetně otevřených ran, které následně zaplísní, značný stres u ryb nahnaných kormorány ke břehu či rušení obsádky vydrou pod ledem, a podobně. Na toto téma se připravuje i diskuze a přenesení problematiky na úroveň poradního orgánu pro akvakulturu (Aquaculture Advisory Council) a posléze k Evropské komisi.

Valné shromáždění se také zabývalo otázkami k budoucímu fungování a směřování organizace, personální obměně na postu generálního tajemníka, změnou sídla organizace z belgického Lutychu do Bruselu, komunikací mezi členy organizace, jednotlivými sekcemi a sekretariátem. Na plénu zasedání byl také představen program podzimního prezidentského mítinku v Bruselu, který bude spojen s odbornou a tiskovou konferencí, a to vzhledem k padesátému výročí založení federace.

Úvodní slova pronesl prezident FEAPu Marco Gilmozzi.


Eiffelova věž je dominantou Paříže.

FEAP letos oslaví 50 let existence.

Ocenění v soutěži Manažer čtvrtstoletí pro Jana Hůdu z Rybářství Třeboň

Česká manažerská asociace ocenila TOP 10 manažerských osobností ČR, dalších 10 manažerů obdrželo speciální ceny. Slavnostního galavečera ve Španělském sále Pražského hradu dne 19. dubna 2018 se zúčastnilo 200 manažerů, premiér, členové vlády a další významní hosté, včetně prezidenta Evropské asociace manažerů.

O seznamu oceněných rozhodla Národní komise ČMA, složená z odborníků, která vybírala v konkurenci 1500 finalistů soutěže MANAŽER ROKU a šesti desítkami vítězů jednotlivých ročníků. ČMA letos v rámci oslav 25 let soutěže MANAŽER ROKU udělila ocenění ještě ve speciálních kategoriích, kde v kategorii Regionální rozvoj získal titul manažera čtvrtstoletí Ing. Jan Hůda, Ph.D.,

předseda představenstva Rybářství Třeboň Hld. a.s. a prezident Rybářského sdružení ČR. Gratulujeme!!!

Nová rybí líheň ve Velkém Dvoře

Rok 2017 byl novodobým milníkem v chovu ryb u firmy Rybníkářství Pohořelice a.s. Vše bylo vsazeno na jednu kartu, jednosměrnou cestu, z níž nebylo cesty zpět. Tato cesta začala o několik let dříve a datum 1. 7. 2017 bylo jen takovým očekávaným pokynem ke startu. V tento den bylo „předáno staveniště“ ke stavbě nové rybí líhně, jíž musela vyklidit místo dosavadní stará líheň. Bourání staré líhně bylo onou jednocestnou výhybkou, od tohoto okamžiku již nebylo kam se vrátit. O projektu nové rybí líhně se mluvilo již hodně let, realizaci líhně nové brzdilo několik pádných ALE. Na tento typ staveb neexistuje v rámci celé České republiky jediný projektant, staveb tohoto určení se staví naprosté minimum a každá stavba je limitována, či spíše svázána, řadou jedinečných místních faktorů (zdroje vody, zvyklosti provozu a personálu, produkčním cílem, ...). Je zde nejistota ve volbě technologického vybavení a vůbec celé koncepce stavby. Žádný rybníkářský subjekt si nemůže dovolit v líhňařské sezoně produkční výpadky, vždyť šance na nápravu chyb často může přijít až za jeden rok. Jak a odkud nahradit vzniklý produkční výpadek? Je třeba učinit rozhodnutí – jen modernizovat stávající stav a nebo zavádět i technologické inovace? Lze každý krok domyslet až do konce? Bude možno měnit projekt již ve fázi stavby – realizace a nebo až ve fázi provozu? Teoreticky to možné bude, prakticky možná (či spíše snad), zvláště je-li stavba vázána na využití dotačních prostředků. Lze se spolehnout na korektní přístup dodavatele stavební části projektu, dodavatele technologií a na to vázaný naplánovaný časový harmonogram stavby?

Stavba nové rybí líhně byla realizována – financována za využití dotačních prostředků z OP Rybářství 2014–2020, celkové náklady na akci dosáhly 28 mil. Kč, z čehož 18 mil. Kč bylo hrazeno z vlastních zdrojů a 10 mil. Kč bude hrazeno ze zdrojů dotačních. Jako hlavní dodavatel stavby uspěla ve výběrovém řízení firma Stavos a.s. z Brna. Termín ukončení stavby byl stanoven na 15. 2. 2018 s tím, že první měsíc by měl být objekt nové líhně ve zkušebním provozu. Dnes lze již nahlas vyslovit i to, že byla připravena alternativa výtěru a inkubace jiker štiky i v provizorních podmínkách mimo prostory budované rybí líhně. Zkušebním provozem je vlastně celá výtěrová sezona 2018, během níž se obsluha rybí líhně učí všechny „záludnosti“ objektu a použitých technologií. Po ukončení první výtěrové sezony bude možno hodnotit funkčnost jednotlivých technologií i celého provozu, skládajícího se ze dvou generačkových a dvou líhňařských okruhů a navazující žlabovny. Otázku, jak bude nový objekt rybí líhně fungovat, pravdivě zodpoví až samotná praxe a čas.

Kolaudace novostavby rybí líhně proběhla dne 3. 5. 2018, dne 11. 5. 2018 proběhlo oficiální otevření objektu a dne 17.5.2018 byla návštěva vybudované rybí líheň jedním z bodů výjezdního zasedání monitorovacího výboru OP Rybářství 2014–2020 na jižní Moravu.

Zdroj: Rybníkářství Pohořelice a.s.

Inkubátor Dněpr s nasazeným plůdkem kapra.

Odborný seminář Ochrana zdraví ryb 2018

Koncem března (26. – 27. 3. 2018) se pod záštitou Fakulty rybářství a ochrany vod JU opět po třech letech konal ve Vodňanech odborný seminář Ochrana zdraví ryb. Letošní akce, finančně podpořená Operačním programem Rybářství, se těšila nebývalému zájmu zejména ze strany produkčních rybářů a inspektorů Státní veterinární správy. V hlavním konferenčním sále střediska MEVPIS (Mezinárodní environmentální vzdělávací, poradenské a informační středisko) mělo bezmála 100 účastníků možnost vyslechnout přednášky na téma virových, bakteriálních a parazitárních původců nemocí ryb, léčiv používaných v chovech ryb, veterinární legislativy související s chovem ryb, vodní toxikologie atd.

Pro rybáře i státní veterináře byly jistě přínosné informace o nové virové chorobě kaprů, která se v posledních několika letech vyskytuje i na našem území. Jeho původcem je pravděpodobně virus známý pod svým anglickým názvem Carp Edema Virus, zkráceně CEV. Onemocnění, nazývané někdy také „spavá nemoc kaprů“, postihuje zejména těžší násadu a tržní rybu a projevuje se apatií, letargií, poruchami dýchání a úhyny při teplotách 8–18 °C. Patologické změny velmi připomínají jiné virové onemocnění, koi herpesvirózu. Většina zatím diagnostikovaných případů úhynů se odehrála na jaře, v loňském roce byl zaznamenán první pozitivní záchyt CEV z případu úhynu kaprů na sádkách na podzim.

V roce 2017 bylo zahájeno řešení grantového projektu MZe, který je zaměřen právě na diagnostiku jarních, respektive podzimních úhynů kaprů a na monitoring výskytu CEV na našem území. Na řešení projektu se podílí kromě Fakulty rybářství a ochrany vod JU také Výzkumný ústav veterinárního lékařství a veterinární a farmaceutická univerzita Brno. Úspěšnost řešení projektu je do značné míry závislá na spolupráci s rybářskou praxí. Proto se touto cestou obracíme na rybářské podniky i drobnější chovatele kaprů a koi kaprů, aby v případě výskytu nezvykle vysokého úhynu kaprů nebo koi kaprů při teplotách do 18 °C za výše popsaných příznaků neváhali nás kontaktovat. Vyšetření ryb je v rámci projektu zdarma a zcela anonymní.

Seminář vyvolal zájem nejen u odborné veřejnosti. Navštívilo ho bezmála 100 účastníků

Nové virové onemocnění u kaprů CEV (Carp Edema Virus).

Na konferenci vystoupili i zahraniční hosté.

Jarní a podzimní úhyny kaprů a koi kaprů v České republice

Veronika Piačková,
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod, Jihočeské výzkumné centrum akvakultury a biodiverzity hydrocenóz, Vodňany,
piackova@frov.jcu.cz

Úspěšnost produkce kapra v České republice je závislá především na přírodních a klimatických podmínkách během roku. Nejkritičtějším obdobím z hlediska přežití ryb se jeví zima a časné jaro, kdy jsou ryby oslabené po zimním období a tím pádem vnímavé k mnoha virovým, bakteriálním a parazitárním chorobám. Určité ztráty během zimního období jsou přirozené, ale během posledních několika let byl v některých lokalitách zaznamenán výrazný nárůst mortality kaprů v jarních měsících, přičemž postiženy byly většinou dospělé, téměř tržní ryby. Podobné problémy byly zaznamenány i v jiných evropských zemích. Ve Velké Británii koncem osmdesátých let 20. století byl tento fenomén nazván „syndromem jarních úhynů kaprů“ (Spring Carp Mortality Syndrome; SCMS). V roce 2011 byl z případu jarního úhynu kaprů ve Velké Británii poprvé izolován virus velmi podobný Carp Edema Viru (CEV; čeleď Poxviridae), který byl předtím izolován koncem sedmdesátých let v Japonsku z koi kaprů trpících tzv. spavou nemocí koi kaprů (Koi Sleepy Disease; KSD). Od r. 2011 je tedy tento virus považován za jednoho z možných původců úhynů kapra v jarních, někdy i podzimních měsících, a v Evropě je mu věnována zvýšená pozornost.

Klinické a patologické příznaky onemocnění „CEV“ u kaprů velmi připomínají koi herpesvirózu (KHV), ale v případě CEV se příznaky projevují při nižších teplotách (8–20 °C). U ryb bývá pozorována letargie, příznaky dušení a shromažďování nemocných ryb u hladiny a u přítoku. Po vylovení je evidentní skvrnitý vzhled kůže způsobený nepravidelnou tvorbou hlenu, ryby mívají zapadlé oči a edém nebo až nekrózy žaber.

Na výzkumném projektu zaměřeného na diagnostiku CEV se podílí FROV.

Příznaky CEV onemocnění připomínají KHV, ale u CEV se projevují při nižších teplotách (8-20 °C).

V České republice byl CEV poprvé potvrzen metodou PCR v roce 2015 z archivních vzorků odebraných z případů úhynů v letech 2013 a 2014. Od té doby byla diagnostika zvýšené mortality kaprů v rybnících po zimování zaměřena na detekci CEV, zvláště pokud jsou úhyny doprovázený typickými výše zmíněnými příznaky při teplotě vody 5–18 °C.

V roce 2017 bylo zahájeno řešení grantového projektu Národní agentury pro zemědělský výzkum „Nová virová onemocnění v chovech kapra obecného – diagnostika a prevence”. Tento projekt je zaměřen především na sledování a komplexní diagnostiku případů hromadného hynutí kaprů v chladnějších obdobích vegetační sezóny (jaro, podzim). Cílem projektu je získání co největšího množství informací souvisejících s výše uvedenými případy a formulování zásad prevence a ochrany před zavlečením a rozšířením tohoto onemocnění v chovech kapra a koi kapra v ČR.

V letech 2013–2016 bylo vyšetřeno šestnáct případů jarního hynutí, během roku 2017 v rámci řešení projektu NAZV devatenáct případů jarních úhynů a jeden podzimní. Ze všech lokalit byla hlášena zvýšená mortalita kaprů nebo koi kaprů za podobných klinických příznaků (letargie, ztráta reflexů, dušení). Odebrané vzorky žaberní tkáně byly metodou polymerázové řetězové reakce (Polymerase Chain Reaction; PCR) vyšetřovány na přítomnost CEV nukleové kyseliny (CEV DNA).

V letech 2013 – 2016 byla CEV DNA nalezena v žábrách ryb ze sedmi lokalit z šestnácti vyšetřovaných a v roce 2017 v osmi z devatenácti případů jarních úhynů a při jednom podzimním hynutí. Ve většině případů byly CEV DNA pozitivní jen některé ryby odebrané na lokalitě. Podzimní úhyn kaprů, při němž byla detekována CEV DNA, byl v ČR diagnostikován v roce 2017 poprvé. V tomto případě byly CEV DNA pozitivní všechny vyšetřované ryby.

Lokality, na kterých byl zaznamenán pozitivní nález CEV DNA, jsou od sebe poměrně vzdálené a liší se i původ násadových ryb, takže zatím není možné spolehlivě určit zdroj nákazy a předvídat její šíření. Je velmi pravděpodobné, že podobných úhynů kaprů se na našem území odehrálo v posledních letech víc, než bylo vyšetřeno. Podobnost příznaků s koi herpesvirózou totiž vyvolává pochopitelnou obavu chovatelů ryb z možných restrikcí, a tudíž snižuje dostupnost infikovaných ryb k podrobnějšímu sledování tohoto nově se vyskytujícího onemocnění.

Oproti loňskému roku, kdy byly jarních úhynů hlášeny téměř dvě desítky, je letos klid, žádný případ zvýšeného úhynu kaprů zatím hlášen nebyl. Důvodem může být rychlé oteplení vody v důsledku slunečného počasí, anebo neochota chovatelů zvýšenou mortalitu kaprů přiznat. Vzhledem k tomu, že se nejedná o nákazu povinnou hlášením, je v tomto případě obava z možných důsledků bezpředmětná. V rámci řešení výše zmíněného projektu jsou vyšetření ryb prováděna bezplatně, výsledky jsou poskytovány pouze jednotlivým chovatelům a veřejně jsou prezentovány zcela anonymně, bez udání lokalit.

Nový profesor v rybářství Ing. Lukáš Kalous, Ph.D., říká:

Rád bych posunul věci k lepšímu

Je profesorem katedry zoologie a rybářství na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů České zemědělské univerzity v Praze. Vyučuje předměty z oblasti Akvakultury, Rybářství a Ichtyologie. Jeho výzkumné aktivity jsou zaměřeny na ryby (trvale udržitelná sladkovodní akvakultura, invazní druhy). Laboratorní práce zahrnují cytogenetické a molekulárně genetické metody, částečně také „počítačovou" (computer assisted) morfometrii.
V loňském roce 2017 se stal novým profesorem v oblasti rybářství. Redakce Rybníkářství mu položila několik otázek:

Můžete čtenářům přiblížit svoji rybářskou minulost. Jak jste se dostal k rybám, k rybářství?
Dá se říct, že jsem se k rybám dostal přes svého dědečka. Můj děda byl pražský rybář, měl lodičku na Vltavě pod Národním divadlem a já jsem s ním a s bratrem Martinem trávil na rybách mnoho nedělí. Když jsem se pak na vysoké škole rozhodoval, na co se chci vlastně specializovat, přitáhlo mě to asi i díky téhle zkušenosti k rybám. Fotku usměvavého dědy s ulovenou rybou mám teď u sebe v kanceláři na poličce.

Dosáhnout tak významného akademického titulu je pro Vás určitě velkým osobním úspěchem a oceněním za dlouhodobou celoživotní práci. Jak to vnímáte?
Těší mě to, ale na druhou stranu je to hlavně závazek. Upřímně mám spíš pocit výzvy než zadostiučinění.

Jak probíhal ceremoniál u prezidenta republiky?
No, začnu odjinud. Je dobré si uvědomit, kde se celý ten „tyátr" vzal. Myslím ta doživotní personifikace s titulem, podpis prezidenta, kontrasignace premiérem, slavnostní jmenování v Karolinu, květiny, proslovy apod. Je to v jistém smyslu přežitek z minulosti, dříve byli profesoři zaměstnanci státu. Dnes máme naštěstí nezávislé vysoké školství a jmenování by tedy mohly obstarat vysoké školy samy. Drží se to tak nějak z tradice. Navíc nejvyšší dosažitelný akademický titul po Boloňském procesu, který vysoké školství v Evropě sjednocuje, je titul Ph.D., tedy doktor. Profesor je v současnosti *de iure* jen přiznání doživotního označení.
No, ale abych odpověděl na otázku. Diplom mi předal tehdy čerstvě jmenovaný ministr školství Stanislav Štech. Prezident Miloš Zeman už profesorská jmenování nepředává, jen podepisuje, takže jsem ho nepotkal. Co se dá dělat (smích).

Lukáš Kalous s ostroretkou (Chondrostoma nasus) při odlovu ryb na Sázavě.

Praktický seminář pro studenty rybářství v Kambodži v rámci spolupráce s Royal University of Agriculture v Phnom Penhu.

Jaké jsou Vaše další osobní cíle?
To má mnoho rovin, od letošního roku zastávám na fakultě funkci proděkana pro kvalitu pedagogické a tvůrčí činnosti, a rád bych posunul věci k lepšímu. Především v nastavení systému kontroly a zpětné vazby mnoha různých procesů na fakultě. Mým cílem je rozvíjet studijní programy, z nichž jeden je rybářský. Chci ale také zůstat stále aktivní ve vědě a výzkumu, chci zůstat u ryb. Když Vaši otázku posunu do transcendentna, mým nejvyšším osobním cílem je být dobrý člověk a dobrý učitel.

Povězte nám něco více o oboru Rybářství na ČZU v Praze.
K ČZU v Praze rybářství vždy patřilo, respektive ke všem entitám, na které historicky současná ČZU navazuje. Na mne a kolegu Miloslava Petrtýla přešla agenda „rybářské sekce" na katedře zoologie a rybářství někdy kolem roku 2008. Po roce 2012 jsme personálně posílili o několik nových členů. Jsou to Jiří Patoka, Ondřej Slavík, Pavel Horký a Karel Douda. Zaměřujeme se na udržitelnou sladkovodní akvakulturu včetně chovu okrasných vodních organismů a problematiku nepůvodních druhů ve vodním prostředí. Snažíme se pojmout problematiku komplexně včetně socioekonomických aspektů rybářství a akvakultury. Nevynecháváme pro nás trochu exotickou mořskou biologii a klasické lovné rybářství. Naším důležitým zaměřením je management volných vod z pohledu behaviorální ekologie ryb, migrace ryb a biologie vodních živočichů, především měkkýšů a raků. Pro práci využíváme telemetrii ryb, experimentální chovy, geometrickou morfometriku, analýzu digitálního obrazu, fylogenetické a cytogenetické analýzy, ale také přístrojové potápění. Pro potřeby výzkumu i výuky spolupracujeme se Školním lesním podnikem v Kostelci nad Černými lesy, v jehož správě se nachází také Jevanská rybniční soustava o rozloze 62 ha. Z načrtnutých témat také vychází zaměření většiny bakalářských a diplomových prací.

Příprava na kontrolní odlov rybníčku pro chov tilápií (Coptodon rendalli) v Angole s kolegou Vaškem (Vasco Valério Chassusso Chiteculo).

Práce na sbírkovém materiálu ryb z odlovů v národním parku Bạch Mã na Huế University ve středním Vietnamu.

Výuka bakalářského a magisterského programu Akvakultura a péče o vodní prostředí (do nedávna obor Akvaristika a rybářství) se profiluje jako prestižní výukový program s akcentem na využívání moderních technologií a postupů ve výzkumu a vývoji. Nechceme být konkurencí pro Fakultu rybářství a ochrany vod JČU v Č. Budějovicích nebo Mendelovu Univerzitu v Brně, naopak snažíme se o vzájemnou spolupráci. Jak vyplývá ze zmíněného, máme trochu odlišnou specializaci a naším cílem je vychovat absolventy, specialisty na určité aspekty akvakultury a managementu volných vod s jedinečnými znalostmi, zkušenostmi a uplatnitelností v Česku, ale i na mezinárodním pracovním trhu.

Jak hodnotíte současnou úroveň našeho rybářství, směřuje jeho vývoj správným směrem? Jak tomu pomáhá univerzitní výzkum, co se dá zlepšit?

Rybářství v Česku bych rozdělil na tři oblasti. Za prvé na rybniční akvakulturu, kterou mám spojenou s dlouholetou empirickou znalostí, s pojmy tradice a kvalita. Tady vidím budoucnost v udržení produkce a ve zdůraznění mimoprodukčních funkcí rybníků. Tyto mimoprodukční funkce by měly být rybníkářům refundovány státem. Druhou oblastí je management volných vod, který je v současnosti vlastně také akvakulturou. V angličtině se pro tento způsob obhospodařování používá termín „aquaculture based fisheries“, tedy na akvakultuře založený rybolov. Tady si myslím, že je potřeba udělat ještě mnoho práce pro zlepšení úrovně obhospodařování. Tam, kde to jde, bychom měly podpořit přirozená rybí společenstva, protože ve výsledku z toho budou profitovat nejen ryby, ale i rybáři. Inspiraci lze hledat v mnoha státech Evropy nebo Severní Ameriky. Třetí oblastí jsou moderní metody chovu ryb. Například trochu přehlížená akvaristika, která je samozřejmou součástí akvakultury, je v Česku na velmi dobré úrovni. Recirkulační systémy na konzumní ryby se začínají postupně prosazovat, tady vidím v budoucnost v produkci pstruha duhového, okrajově v produkci teplomilných druhů jako jsou tilápie nebo „klarias“ (keříčkovec). Mám trochu obavu z toho, aby Ministerstvo zemědělství, z důvodů nedostatečné absorpční kapacity, nesklouzlo k podpoře některých, až příliš alternativních způsobů chovu ryb. Myslím například akvaponické systémy. To je oblast, která mě osobně zajímá, ale v těchto systémech je potřeba ještě mnohé vyřešit a vybádat. Dotace do naivních projektů, které za současného technologického stavu předpokládají rychlou ziskovost společné produkce ryb a zeleniny, můžou paradoxně tomuto zajímavému směru rozvoje akvakultury uškodit.

Spolupráce s Českou televizí při přípravě popularizačního pořadu o rybách.

Chytáte a jíte ryby? Jakou sladkovodní a mořskou rybu považujete za nejchutnější?

Ano, ryby chytám, ale většinou za badatelským účelem. Rád chytám malé ryby při šnorchlování, ty ale samozřejmě nejím. Ty ryby, které jím rád seřazeny podle četnosti konzumace jsou asi pstruh, treska, tuňák, sleď, pražma, candát, losos, tilápie a další. Mám rád i kapra, ale většinou v různých úpravách podle pana Eduarda Levého.

No a za nejchutnější považuji jakoukoliv rybu dobře připravenou. Jako druh byl zajímavý třeba vietnamský sumeček Cá lăng (*Hemibagrus guttatus*).

Fotodokumentace Miloslav Petrtýl

Den chovu candáta – AGRICO s.r.o., Třeboň 4. 5. 2018

Ing.Miroslav Hule,
Třeboň

Candát /*Sander lucioperca*/ je ryba k výkrmu velmi atraktivní, ale obtížná. To je dáno charakterem potravní rozmanitosti v přirozeném prostředí v raném stádiu – rybička lapá drobnou faunu z rybníka, nežli se dostane na větší plevelnou rybku. Z toho je patrné, že musíme obstarat adekvátní krmení /granule/ v průběhu vzrůstu této ryby. Candát je v prostorách AGRICA odchován v recirkulaci, což klade velké nároky na kvalitu vody a pravidelnost krmení co do množství, tak i kvality. Dá se říci, že pro odchov v recirkulaci byly nalezeny vhodnější druhy ryb, např. tilapie a sumeček africký. AGRICO chce v této rybochovné technologii vyhovět současnému trendu pro využití zbytkového tepla v zemědělství /bioplynové stanice/ při využití i vhodné krmivářské základny, např. pro kaprovité ryby. V této technologii je také odpověď na růst výroby sladkovodních ryb v situaci, kdy globálně ubývá sladké vody pro celá území, či dokonce kontinenty a současně klesá výtěžnost mořského rybolovu.

Účastníky přivítali zástupci firmy Agrico s.r.o.

Pozitivní výsledek chovatelského snažení.

Z historie obnoveného chovu candáta na Třeboňsku:

Tradice odlovu candáta patří až do rožmberské epochy, kdy byl candát v rybnících a tocích panství hojnou rybou. To m.j. dokládá i historický záznam ve starých kronikách, kde se udává, že na svatební hostinu Viléma z Rožmberka, který si bral Annu Marii Bádenskou r. 1585, bylo sněženo 1200 šelů /šílů/, to je candátů pro svatebčany a jiných ryb. Obliba candáta na tabuli gurmetů byla značná, ale reprodukce této vzácné ryby byla stejně jako u kapra zdlouhavá při tehdejším extenzivním chovu, kdy se při výlovu brala jen velká tabulová ryba, ostatní je považováno za drob, tedy plevelnou rybu, o plůdku candáta a násadě, nebylo zmínky.

Jak už si odborná společenstva rybářů zvykla, zkušenosti s touto neobvyklou rybou hledáme v práci a spisech nestora chovu ryb Josefa Šusty /1835-1914/. Ten nám zanechal první zprávu o chovu candáta na Třeboňsku. Roku 1777 slovil mlynář Šafář na Nežárce u mlýnu Metel 2 kusy vzrostlých těchto ryb a předal je vrchnosti. Tito generační candáti jsou vysazeni do Rožmberka a slovena zde po dvou letech hojná násada, která byla zčásti ponechána v rybníce a zčásti vysazena do rybníka Kaňova a takto se to opakovalo i v budoucnu, pouze přibyly některé hlavní kaprové rybníky, kam se násada candáta dávala /Svět, Výskok, Dvořiště, Záblatský, Tisý/. Ačkoli už tehdy byl znám větší výtěr a odchov lososovitých ryb, zvláště pstruha, byl candát ponechán na výtěr v tocích a rybnících, písčitých a protékajících, aby zde kladli jikry do prohlubní dna nebo do hnízd připravených z ostřice a jiných vodních porostů. Hlavní plůdek se odlovil a dával do hlavních rybníků. Co z něj se dochovalo nestojí za zmínku, protože tato malá ryba měla mnoho predátorů, včetně rodičů. Limitem pro odchov tržního candáta je kvalita vody, kde je obtížné vybalancovat teplotu vody a obsah kyslíku v ní, neboť jsou k sobě v nepřímé závislosti. Teplejší voda stimuluje metabolismus ryby, ale postrádá kyslík, který je podmínkou pro žití ryby, zvláště pak nakrmené. Toto platí hlavně u kapra, ale u candáta je tato rovnováha ještě důležitější a tady jsou hlavní limity pro umění odchovu této vzácné ryby.

Zpracování čerstvých ryb na místě...

... a jejich tepelné přípravy.

Dobrou chuť!

Zájemci pozorně vyslechli příspěvky k projektu chovu candáta.

XVI. ročník Mezinárodní soutěže rybářských škol, Bzenec 2018

Ing. Karel Pánský,
učitel odborných rybářských předmětů na SŠHGaL Bzenec.

V letošním roce ve dnech 25. a 26. dubna proběhla v prostorách školy Střední škola gastronomie, hotelnictví a lesnictví Bzenec, příspěvková organizace a v areálu Rybářství Hodonín spol. s r.o. již tradiční soutěž rybářských škol z České a Slovenské republiky. Soutěžící a pedagogický doprovod byl uvítán v odpoledních hodinách v hotelu Junior v salonku Grand, kde bylo slavnostní zahájení soutěže za přítomnosti ředitele školy Mgr. Marčíka a jeho zástupce ing. Vavřinové.

Po ubytování a večeři proběhla ve večerních hodinách na učebně Junior první část soutěže v teoretických znalostech a to v disciplinách „Teoretický test“, „Latinský název sladkovodních ryb“ a „Latinský název vodních organismů“. Druhý den 26. dubna soutěž pokračovala technickou částí, a to v praktických dovednostech žáků. První disciplina „Přišití sakoviny kaprového keseru“ byla realizována v síťárně ve škole Přívoz. Po této disciplině byl přejezd na Rybářství Hodonín spol. s r.o., kde v jeho areálu soutěž pokračovala v následných disciplinách „Hod vrhačkou na cíl“, „Jízda lodí“ a „Lovu ryb udici na plavanou“.

Po ukončení těchto soutěžních disciplin celkové prvenství v soutěži získala Střední škola rybářská a vodohospodářská Třeboň. Žáci z Střední školy gastronomie, hotelnictví a lesnictví Bzenec, příspěvková organizace si udrželi druhé místo. Střední rybářská škola Vodňany obsadila třetí místo a na čtvrtém místě se umístila Spojená škola Ivanka při Dunaji.

Slavnostní vyhlášení výsledku XVI. ročníku Mezinárodní soutěže rybářských škol a předání věcných darů, diplomů a pohárů se uskutečnilo v hotelu Junior Střední školy gastronomie, hotelnictví a lesnictví Bzenec, příspěvková organizace.

Jízda lodí

Vrhačka

Lov ryb na udici

Testy

Šití sakoviny

Společné foto

RYBNÍKÁŘSTVÍ Vydává Rybářské sdružení České republiky, Lidická 2156/108a, 370 01 České Budějovice, IČ: 13497880. Ročník XXIX. Vychází 4x ročně. Řídí redakční rada: Ing. Jan Húda, Ph.D., RNDr. Michal Kratochvíl, Ph.D., Ing. Martin Urbánek, Ph.D., Ing. Václav Nebeský, Ph.D. Polygrafický a redakční servis Nakladatelství Typ. ISSN 2464-4609. Registrační číslo Ministerstva kultury ČR - E 10893.