

RYBNÍKÁŘSTVÍ

Rybářské sdružení České republiky



Září 2016 - Číslo

27

ROZHOVOR

Josef Kolář:
Pracuji s odborníky
a dávám jim velké
pravomoci

3



VĚDA A VÝZKUM

Akvakultura
v recirkulačních
systémech - jejich šance
a možná rizika

4

ŠKOLSTVÍ

Studium
rybářství
na Jihočeské
univerzitě

7



REPORTÁŽ

Čeští chovatelé kaprů Koi
ze Zlivi existují na trhu
s okrasnými rybami
již více než 17 let

8

Podpora v podobě „zelené nafty“ by mohla poprvé v historii zamířit také do rybářského sektoru

České Budějovice

Během zářijového zasedání Rybářského sdružení ČR, které proběhlo v Českých Budějovicích, byla jedním z diskutovaných témat i chystaná novela zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, která by se mohla dotknout i českých rybářů. A tentokrát v pozitivním slova smyslu. Vládní návrh zákona, který by umožnil zažádat prvovýrobci nejen v rostlinné, ale také i v živočišné výrobě vratku ze spotřební daně ve výši 4,38 Kč za litr spotřebované motorové nafty ve vybraných činnostech prvovýroby, prošel druhým čtením ve sněmovně. Vracení 40 % spotřební daně z nafty zpět má částečně ulevit zemědělcům při řešení krize v živočišné výrobě, která je aktuálně nejviditelnější především na trhu s mlékem a vepřovým masem. Původní ministerský návrh přesto s chovem ryb nepočítal, ačkoliv produkční rybářství je i podle zákona o zemědělství také zemědělskou výrobou.

K předloženému poslaneckému pozměňovacímu návrhu, projednávaném v Zemědělském výboru PSP ČR zaujalo rezortní ministerstvo neutrální postoj s vysvětlením, že se produkční rybářství aktuálně nenachází v hluboké krizi. „České rybářství opravdu není v takové krizi jako ostatní komodity v živočišné výrobě, ale dlouhodobě neúnosná situace, která je způsobena především tlakem rybožravých predátorů, může při dlouhodobém neřešení a bagatelizování problémů do krize lehce sklouznout a ohrozit konkurenceschopnost a vůbec udržitelnost českého produkčního rybářství. Přitom je i pro stát obec-



Výdaje za motorovou naftu v rybářství každoročně rostou jak v prvovýrobě...



... tak i v péči o rybníky.

ně výhodnější dlouhodobější a koncepční podpora než zpětné řešení krizové situace, která může znamenat i ukončení činnosti některých subjektů a bude znamenat ve finále více vynaložených finančních prostředků,“ zmínil na zasedání ředitel sdružení, RNDr. Michal Kratochvíl, Ph.D. Zároveň poznamenal, že chov ryb je nedílnou součástí ze-

mědělství a nelze jej opomíjet vůči ostatním komoditám zemědělské prvovýroby jen proto, že nezapadá do kontextu společné evropské zemědělské politiky, nýbrž je součástí té rybářské, která ovšem klade důraz na mořský rybolov. Zelená nafta pak může být samozřejmou součástí podpory produkčním rybářům v péči o rybníky a krajinu jako tako-

vou, k zajištění funkčnosti vodních děl a k zadržování vody v krajině. Zákon nyní zamíří ke schvalování do závěrečného, třetího čtení na říjnovou schůzi Poslanecké sněmovny. Pokud by prošel, rybáři by si mohli zažádat o vratku ze spotřební daně již od 1. července 2017. „Věřím, že v závěrečném čtení projdou i oba podané pozměňovací návrhy, které umožní čerpat zelenou naftu nejen v živočišné výrobě, ale také v rybářství či v lesnictví. Jsem přesvědčen, že tato podpora je zcela na místě už jen z důvodu provádění hospodářských činností, které zabezpečují zároveň plnění mimo-produkčních funkcí jak u rybníků, tak i u lesa. Rozšíření o rybářství a lesnictví má podporu i ministra zemědělství Mariana Jurečky, který se pod oba pozměňovací návrhy k vládnímu návrhu zákona podepsal,“ poznamenal na závěr diskuze Michal Kratochvíl.

Vodňanská rybářská škola v novém

Karel Dubský, SRŠ Vodňany

Vodňany

Střední rybářská škola ve Vodňanech dostala o letošních prázdninách novou fasádu. Dva odstíny šedé barvy dávají budově nový vzhled. Na provedení fasády se svým názorem podíleli pracovníci školy, členové školské rady i řada absolventů školy. Ve hře bylo více barevných provedení. Nakonec zvítězil konzervativní návrh, který ctí původní charakter budovy. Pozornému čtenáři jistě neuniklo, že letopočet v horní části budovy se změnil z původního roku 1923 na 1920. Rádi bychom tuto věc vysvětlili. Rybářská škola začala ve Vodňanech fungovat v roce 1920. Bylo to těsně po první světové válce a zpočátku neměla vlastní budovu. První čtyři školní roky probíhala výuka na náměstí v budově současné radnice. Současně se stavěla v té době nová budova školy v Zátíší. Budova byla dokončena v roce 1923 a první studenti v ní do lavic usedli v roce 1924. Proto byl po celou dobu na škole letopočet 1923, tedy rok uvedení budovy do provozu. Po určité úvaze jsme došli k závěru, že z dnešního pohledu je tento původní údaj poněkud matoucí a rozhodli jsme se jej nahradit rokem založení školy.

Oprava fasády školy zapadla do konceptu vedení školy po-



Vodňanská rybářská škola v novém kabátě.

stupně celý areál uvést do co nejlepšího stavu, mimo jiné s ohledem na blížící se 100leté výročí existence školy. Tak byla postupně vyměněna střešní krytina školy, opraven plot

před domovem mládeže, zrekonstruován plot před školou včetně brank a pojezdových vrat, opravena zadní zídka směrem k lesu a nově natřena fasáda Pavilonu mechanizace.

Ocenění za řemeslný počin s finančním příspěvkem

Na základě jednání s hlavním partnerem projektu Rok řemesel 2016, Komerční bankou, a.s., bylo rozhodnuto, že Rybářské sdružení České republiky obdrží v letošním roce Ocenění za řemeslný počin s finančním příspěvkem ve výši 15 000 Kč. Slavnostní předávání proběhlo po zahájení veletrhu FOR GASTRO a tiskové konferenci AMSP ČR dne 29. 9. 2016 v PVA EXPO PRAHA LETŇANY. Slavnostního předání se za Rybářské sdružení zúčastnil Ing. Martin Urbánek, Ph.D. Získané finanční prostředky budou využity na uspořádání tradičních rybářských akcí na Gastrofestu v listopadu na Výstavišti v Českých Budějovicích.

Co se chystá v roce 2017

Rok řemesel 2017 přejde zpět do projektu Fandíme řemeslu. Novým projektem bude ROK VENKOVA. „Cílem je podpora podnikání na venkově, posílení síly venkova a jeho využití. Podpora podnikání ve znevýhodněných obcích, daňové zvýhodnění pro podnikatele a další,“ řekl Ing. Martin Urbánek, Ph.D., který se účastnil setkání zástupců cechů v Praze.

Předávání Ocenění za řemeslný počin proběhlo v Praze



Rybářské sdružení ČR získalo Ocenění za řemeslný počin. Slavnostní předání certifikátu v hodnotě 15 000 korun probíhalo v Praze na Veletrhu FOR GASTRO A HOTEL na výstavišti v Letňanech koncem září. Ocenění za Rybářské sdružení převzal zástupce ředitele Martin Urbánek (čtvrtý zleva).

Rybářské sdružení ČR sídlí na nové adrese

České Budějovice

Rybářské sdružení České republiky se od 1. července 2016 přestěhovalo z budovy na Pražské třídě. Budova tehdejšího Státního rybářství zde byla uvedena do provozu roku 1964 a rybářství v ní sídlilo nepřetržitě 52 let až do letošního roku, kdy se Rybářské sdružení přestěhovalo do budovy Lékařského domu na Lidické třídě. Doufáme, že sdružení naváže v nových prostorách na dlouhou tradici.



Ing. Josef Kolář, majitel a předseda představenstva Rybářství Kolář, a.s., v rozhovoru říká: Pracuji s odborníky a dávám jim velké pravomoci

Rybářství Kolář, a.s. na Vysočině provozuje rodina Kolářových od roku 2013, kdy navazuje na letité zkušenosti Rybářství Velké Meziříčí, které patřilo přes 40 let k tradičním producentům tržního pstruha i kapra. Majitelem společnosti je dlouholetý úspěšný podnikatel hospodařící převážně v zemědělství, Ing. Josef Kolář, kterého představíme čtenářům v následujícím rozhovoru.

Mohl byste čtenářům Rybníkářství přiblížit svoji podnikatelskou historii?

Myslím, že vše začalo již v dětství. Vyrůstal jsem a dosud žiji v malé vesničce Lovčovice, která se rozléhá na rozhraní krajů Vysočina, Jihočeského a Jihomoravského, v oblasti v podstatě prosté průmyslu, které vedoucí zemědělská činnost. To ovlivnilo i mé smýšlení a následné studijní zaměření. Po studiu SZeŠ v Třebíči jsem absolvoval MZLU v Brně a nastoupil do zemědělského podniku v blízkosti mého bydliště. Od majitele firmy, která mě zaměstnávala, jsem dostal velkou příležitost ke svému kariernímu růstu. Po nějakém čase přišla nabídka majetkově do této společnosti vstoupit, a tak to celé začalo. V následujících letech se naskytovaly další příležitosti k mému majetkovému účasti v různých zemědělských společnostech na jihozápadní Moravě, kterých jsem většinou využil.

Na jak velké ploše hospodaříte v zemědělství a na jaké v rybářství?

Co se zemědělství týče, tak obhospodařujeme cca 21 000 ha zemědělské půdy převážně v oblasti mezi Slavonicemi a Vranovem nad Dyjí, v okolí Jiříč u Miroslavi, na Moravskobudějovicku a také v západní části Slovenska. K zemědělství však patří i živočišná výroba, té se ve skupině věnujeme poměrně hojně. Chováme na 3000 ks dojníc, 1500 prasnic a 3,5 mil. ks brojlerů. Okrajově se zabýváme i lesním hospodářstvím, a to ve vlastních lesích na výměře cca 300 ha. V rybářství hospodaříme na 800 ha vodní plochy v oblasti Náměště nad Oslavou a Křižanova.



Josef Kolář Foto: Kamil Černý

Jak jste se dostal k rybářství, co Vás jako tradičního zemědělce zavedlo zrovna k tomuto oboru?

Byla to obdobná situace jako při vstupu do zemědělských podniků. Předchozí majitelé Rybářství Velké Meziříčí mi nabídli společnost ke koupi a já tak učinil. Rozhodování nebylo vůbec obtížné. Zemědělství a rybářství jsou si velmi podobné obory, platí zde obdobná pravidla a zásady fungování. Rozhodně to byla i výzva podnikatelsky zvládnout jiný obor. Mělo to ovšem i své ekonomické stránky. Jakožto producenti rostlinných komodit máme například zdroj vhodného krmiva pro naše ryby.

Jaké jsou Vaše dlouhodobější záměry v rybníkářství a pstruhařství do budoucna?

Chci docílit dlouhodobě udržitelné a kvalitní produkce všech ryb pocházejících z našeho chovu. Za tímto účelem si vytvářím kolektiv spolupracovníků, kteří jsou odborníky a zastávají obdobné hodnoty jako já. Čeká nás mnoho práce na opravách a modernizacích našich ma-

jetků. Stanovujeme si strategické a následně dílčí cíle v naší činnosti. Hledáme moderní cesty, jak jich dosáhnout. Pokud bych se měl dotknout konkrétnějších cílů v oblasti produkce, tak ji chci udržet na stávajících objemech 450 tun kapra a 50 tun vedlejší ryby. Od pstruhařství očekávám udržení kvalitního zdravotního stavu ryb a produkci pstruha a sivena na úrovni 200 tun ročně, a to v režimu od generačních ryb až po finalizaci, v podobě tržních ryb.

Jaké priority zastáváte při řízení podniku, ať už toho zemědělského nebo rybářského?

Jak jsem již řekl, snažím se obklopit odborníky obdobného smýšlení a těmto dávám poměrně velké pravomoci, se kterými jde ruku v ruce i zodpovědnost. Není v mých silách dohlédnout na všechny procesy ve společnosti. Také se snažím mít korektní vztahy se všemi obchodními partnery.

Co Vám nejvíce zneprjemňuje je podnikání v produkčním rybářství?

Myslím, že velmi obtížně nalézáme společnou řeč s některými zástupci orgánů státní správy a ochránci přírody. Nemale potíže nám způsobují i různí předátoři.

Lze vůbec nějakým způsobem srovnávat podnikání v zemědělství a v rybářství nebo se jedná o úplně odlišný svět, ve kterém nelze uplatnit zkušenosti z toho druhého?

Co se produkce samotné týče, je zde mnoho společného. Obojí má úzkou návaznost na přírodu, počasí, a velmi podobná jsou i zoohygienická opatření i samotná organizace práce. Osobně vidím rozdíl

v realizaci produkce. Zemědělství má převážně velkovýrobní charakter, a proto i odbyt má jiná pravidla. Našimi odběrateli jsou mnohdy světoví hráči agropotravinářského trhu. Ryby se obchodují převážně lokálně, řekl bych, že blíže koncovému spotřebiteli. To je mi ovšem sympatičtější.

Můžete čtenářům říci, čím lze charakterizovat ryby z vašeho chovu? Jaký je jejich původ?

Naše ryby jsou původem z větší části z našeho chovu, čili výtěru s použitím dalších dvou plemen pro tvorbu produkčních kříženců. Původní populace tzv. Křižanovského kapra je spojena s dovozem ryb z oblasti Haliče cca roku 1890. Ryby byly dovezeny na Velkostatek Moravský, jehož rybníky jsou dnes součástí Rybářství Kolář. Za více než 130 let tyto ryby vytvořily místní plemeno charakteristické vysokou kvalitou svaloviny a senzorickými vlastnostmi při kuchyňské úpravě. Pstruhy a siveny nakupujeme v raných stádiích vývoje a dále je finalizujeme.

Spotřeba ryb u nás není dlouhodobě na vysoké úrovni, myslíte si, že je šance to změnit a co pro to dělat?

V dané otázce jsem velkým optimistou. Myslím, že se lidé stále častěji zamýšlejí nad zdravějším životním stylem, ke kterému patří bezesporu i stravování. A je obecně známo, že ryba je v jídelníčku více než žádaná. Jistě se najdou tací, kteří rybu odmítnou a priori, ale myslím, že většina je těch, kteří, pokud vědí, že dostávají kvalitní, čerstvou rybu, tak po ní sáhnou. Tuto zkušenost mám nejen od našich zákazníků v rybářství, ale především i z našeho penzionu, kde zaujímá podíl jídel z ryb ve srovnání s ostatními nejvýznamnější část. Každoročně se snažíme kvalitní čerstvou, českou rybu a hlavně tu naši, prezentovat u příležitosti různých společenských a kulturních akcí.

Jíte ryby? Kterou si dáváte nejraději?

Jím. Velmi rád. V případě kapra mám oblíbený klasický řízek. Velmi často si ovšem rád pochutnávám na grilovaném pstruhovi či sivenovi.



Děkujeme za rozhovor

Akvakultura v recirkulačních systémech – jejich šance a možná rizika

Prof. R. Knösche

2/2016 Teichwirtschaft

Zásobování rybami pochází na celém světě ze dvou zdrojů: z výlovu ze světových moří a ze sladkovodní akvakultury. Zatímco výnosy z výlovu už delší dobu stagnují, vykazuje akvakultura nadprůměrnou míru zvýšení a bude podle jedné studie OECD/FAO 2023 představovat téměř polovinu světové produkce ryb. Není proto s podivem, že je akvakultura jako rostoucí obor v médiích naprosto oslavována. Přitom ale přehlízíme, že tento růst se doposud konal především mimo Evropu na velmi nízké technologické úrovni, především v jihovýchodní Asii.

V Německu a v jiných evropských státech působí tlumivě na růst sektoru akvakultury především vysoké náklady na mzdy a energie, vysoké standardy ochrany životního prostředí a rovněž chladné klima. Proto byly podnikány už po více než půl století snahy zredukovat znečišťování vod akvakulturou pomocí technologií šetřících vodu a také učinit akvakulturu méně závislou na klimatu. Voda je vedena v oběhu a částečně opět čištěna, takže dnes můžeme tyto technologie označit za uzavřené recirkulační systémy (RAS), přestože nejsou ve skutečnosti úplně uzavřené.

Akvakultura v uzavřených recirkulačních systémech je v Německu ceněna médii, svazy ochrany životního prostředí a dodavateli těchto systémů jako možnost etablovat se na akvakulturu s vysokou mírou růstu. RAS mají ale vysoké nároky na kapitál (obr. 1) a mimoto potřebují relativně mnoho energie.

Uzavřené RAS poskytují ale rybám často lepší životní podmínky než otevřená zařízení a znečišťují vodu méně než jiné technologie rybního chovu. Systém s nulovými emisemi ale neexistuje! V RAS můžeme produkovat ryby nezávisle na klimatu a jsou rovněž mnohem více nezávislé na stanovišti. Mohou být proto zřízeny v místech, kde je poptávka. Přesto se RAS v Německu ale



Technologie RAS použita pro chov jeseterů za účelem produkce kaviáru firmy Desietra (Fulda, Německo). Každá nádrž je samostatná recirkulační jednotkou. Intenzita chovu (biomasa obsádky a krmná dávka) je velmi nízká, neboť zde ryby - jikrناčky rostou 8 - 10 let do pohlavní zralosti. Poté jsou zabity a z jiker je vyráběn velmi cenný pravý kaviár.

i dále ve světě doposud příliš neprosadily. Od prvních začátků komerčního využití v osmdesátých letech nedosáhla produkce v těchto systémech ještě ani 2 000 t. Pro sektor RAS jsou v současné době typické především malé podniky s produkcí 30–35 t za rok a celý sektor se vyznačuje tím, že po krátké době musí mnohé podniky činnost ukončit. Za povšimnutí také stojí, že jen nepatrná část podnikajících, kteří do systému RAS investují, pochází z akvakultury. Většina investorů pochází z jiných oborů, např. zemědělci. To znamená, že vedle jmenovaných výhod jsou také rizika, která přirozeně člověk z jiného oboru hůře rozpozná než odborník.

K nejzávažnějším chybám, kterých se investoři dopouštějí, patří neúplná nebo chybějící analýza trhu. Nejprve musíme poznat trh a odhadnout jeho velikost, než můžeme pomýšlet na investice. Bohužel je to často tak, že např. v zemědělských podnicích zbývají volné kapacity (budovy mj.), např. kravíny kvůli propadu cen v produkci mléka a podniky hledají jiné možnosti využití. Takovou možností využití může být RAS. Většinou ale zájemci až opožděně pátrají, zda a za jakou cenu mohou

novou výrobu pořídit. Nebo se tyto podniky spoléhají na příliš optimistická ujišťování prodejců. Při analýze trhu je mimoto nutné zohlednit, že produkce ryb v RAS je doposud stále kvůli vysokým investicím a zvýšené potřebě energie dražší než produkce ryb z tradiční akvakultury, jako jsou rybníky nebo průtočné systémy.

Za povšimnutí stojí rovněž skutečnost, že existují dvě úrovně cen:

- Ceny při prodeji přes velkoobchod. Ty určuje rozhodujícím podílem světový trh. Tento podléhá cyklickým výkyvům, které ve velké míře určuje hospodářský vývoj v hlavních spotřebitelských zemích, jako je Čína a Rusko. Střední cena za všechny akvakulturní druhy se pohybuje na celém světě v současné době pod 2 €/kg. I když nejsou v RAS produkovány zrovna nejlevnější druhy, mohou obstát při velkoobchodním prodeji pouze velmi velké podniky (několik set tun za rok). Sehnat nutný kapitál ve výši několik milionů eur se povede podnikům pro chov ryb nebo zemědělským podnikům jen zřídka.

- Ceny při přímém uvedení na trh. Přímé uvedení na trh je služba. Je spojena se zvláštními zážitky (např. rybníky pro sportovní rybářství, zážitky z přírody,

zoologické zahrady s možností kontaktu se zvířaty, sklářská výroba apod.). Služba přímého uvedení na trh nemůže být proto importována a je jenom nepřímou závislá na světovém trhu (např. srovnáváním cen konečnými odběrateli). Při tomto způsobu prodeje mohou výrobci dosáhnout zřetelně vyšších cen než z prodeje přes velkoobchod. Ceny, které přitom vznikají, jsou velmi silně závislé na lokalitě. Lokality v hustě zalidněných oblastech a s vysokou turistickou atraktivitou jsou výrazně zvýhodněny. Např. v roce 2012 obdržely podniky na těchto zvýhodněných lokalitách za candáta až 20 €/kg, zatímco na venkovských lokalitách pouze kolem 10 €/kg, přičemž cena ve velkoobchodě se pohybovala kolem 8 €/kg. Ještě výraznější je rozdíl cen u pstruha, které dosáhly při přímém prodeji částečně až 10 €/kg a průměrně asi 7,30 €/kg, zatímco velkoobchod platil pouze asi 3 €/kg. Přímé uvedení na trh je ale spojeno s dodatečnými náklady a kapacita celého zařízení musí být odpovídajícím způsobem malá podle zákaznické spádové oblasti (asi 20–30 tun v roce).

(Pokračování na str. 5)

Akvakultura v recirkulačních systémech – jejich šance a možná rizika



Horizontální RAS Dánského typu v Pravíkově. Tato technologie byla navržena pro stabilnější přímořské klima jižní Skandinávie. Ve vnitrozemí je výhodnější je provozovat v uzavřených halách, které zajistí stabilní teplotní režim v zimě a létě.

(Dokončení ze str. 5)

Přesto se celkový výsledek na konci většinou vždy ještě vyplatí.

U ryb pocházejících z RAS je nutno ještě upozornit na problém bahnité chuti masa. Tím myslíme poškození chuti způsobené mikrobiálními produkty látkové výměny (především geosmin a metyl-isoborneol). Vytváří se zemitá-bahnitá chuť, která je zcela neškodná, ale mnoho zákazníků ji odmítá. Bahnitá chuť je všeobecný problém sladkovodních ryb. Vyskytuje se dokonce i u chycených ryb z relativně čistých jezer a jen zřídka se dá ovlivnit. Problémům s odbytem kvůli bahnité chuti se můžeme při stanoveném poškození chuti vyhnout jen důslednou kontrolou (ochutnávkami) a vícedenním sádkováním v čisté vodě.

Další častá chyba při plánování a realizaci RAS spočívá v nedostatečně kalkulované hospodářské proveditelnosti. Investoři se mnohdy spoléhají na výpočty hospodárnosti, které dodávají prodejci RAS. Tyto jsou ale často nedostatečné a vycházejí z „idealizovaných“ základních dat. Pokud dojde k právnímu sporu kvůli nedosažené rentabilitě, odkazují soudy většinou

na vlastní zodpovědnost investorů za hospodárnost.

Mnoho investorů rovněž zmešká možnost se před uzavřením smlouvy odborně věcně připravit. Kdo provozuje RAS, musí ovládat dva obory – chov ryb a čistící techniku vod. Na rozdíl od anglickojazyčné odborné literatury je v německojazyčné k dispozici jen několik odborných knih, které se zabývají problematikou RAS. Sliby prodejců, že chov ryb bude jednoduchý a náklady na údržbu RAS nepatrné, jsou neseriózní. Ryby jsou pro nováčky, např. zemědělce, nezvyklým předmětem chovu, u kterého člověk jako začátečník zaznamená nemoci teprve, když už je pozdě. Téměř všichni prodejci odkazují na referenční zařízení. Pokud tyto odkazy jsou seriózní, potom by měly budoucím provozovatelům RAS také umožnit se v těchto zařízeních prakticky zaškolit. S tím byly ve východním Německu udělány v osmdesátých letech velmi dobré zkušenosti.

RAS potřebují při dnešním stavu techniky minimálně 5 až 10 % svého celkového objemu čerstvé vody, který po odečtení ztrát výparem musí být odveden jako odpadní voda. Tato odpadní

voda obsahuje vysoké koncentrace sloučenin kyslíku a fosforu jakož i těžko odbouratelné organické látky. Jedná se přitom ve vodohospodářsky právním smyslu o odpadní vody z technických zařízení, jejichž napojení do kanalizačního sběrače podléhá zásadně podle §§ 9 a 10 zákona o hospodaření s vodou povolení a poplatku. Zda a s jakým obsahem bude uděleno uživatelské povolení, patří k povinnému uvážení povolujícího úřadu. Díky tzv. LAWA-dokumentu „Pokyny ke snížení znečištění vodstva rybochovem“ z roku 2003 mají úřady k dispozici určitou orientaci. Závazná pro ně ale není.

Každý investor by si měl, dříve než se smluvně zaváže, závazně vyjasnit s kompetentním vodohospodářským úřadem, zda a za jakých podmínek může obdržet povolení k napojení na kanalizační sběrač. Přitom musí být úřadu předloženy realistické údaje o koncentracích odpadních vod. Nelze se zde spoléhat na dotyčné údaje od prodejce zařízení, jak ukazuje aktuální příklad. Prodejce zařízení vedl společně s investorem jednání s vodohospodářským úřadem a přitom předložil výsledky analýzy z referenčního

zařízení, které se ale ve skutečnosti při plném provozu zvedly na mnohonásobek. Ještě během zaváděcí fáze celého zařízení zjistil úřad při dvou kontrolách značné překročení hraničních hodnot a stáhl své povolení zpět. To znamenalo odstavení celého zařízení. Stížnost investora na zpětné zrušení smlouvy byla soudem zamítnuta. Celkový hlavní smysl rozsudku se zaměřuje na vlastní odpovědnost investora.

Uzavřené RAS na „zelené louce“, tzn. na libovolných stanovištích už dnes nejsou bez dodatečného čištění odpadní vody možné. To je příčinou značných dodatečných nákladů, které dále zatěžují rentabilitu těchto zařízení. Bez tohoto dodatečného čištění se obejde jen ten, kdo má zvláštní podmínky na stanovišti. K těmto zvláštním podmínkám na stanovišti patří:

- Zařízení na bioplyn: zde může být zpracováváno neustále vznikající bahno a odpadní voda. Mimoto existuje ještě možnost použít vznikající teplo z přeměny bioplynu na elektrickou energii k ohřevu RAS. Přitom je ale třeba vzít v úvahu, že reálná potřeba tepla v RAS není příliš vysoká a v létě se blíží nule.

- Použití jako hospodářského hnojiva v rybníkářství zaměřeném na chov kapra nebo na zemědělských užitkových plochách. Oboje musí být k zachování výnosů hnojeno, nejlépe organicky. Toto organické hnojivo může představovat bahno a odpadní voda z RAS.

Tím se relativizuje argument nezávislosti RAS na stanovišti.

Ačkoli v posledních desetiletích byl zaznamenán pozoruhodný zpracovatelský pokrok u RAS, musíme RAS ale i dnes zařadit jako rizikovou investici, především když odbyt výroby je zajištěn přes velkoobchod. Je sice v zásadě možné zvolit cenově výhodné druhy ryb (např. candát), a tím zlepšit rentabilitu, ale to je zpravidla biotechnologicky obtížnější, a je proto nutné investory bez odborných zkušeností s chovem takových ryb předem varovat.

6 | ZE ZAHRANIČÍ

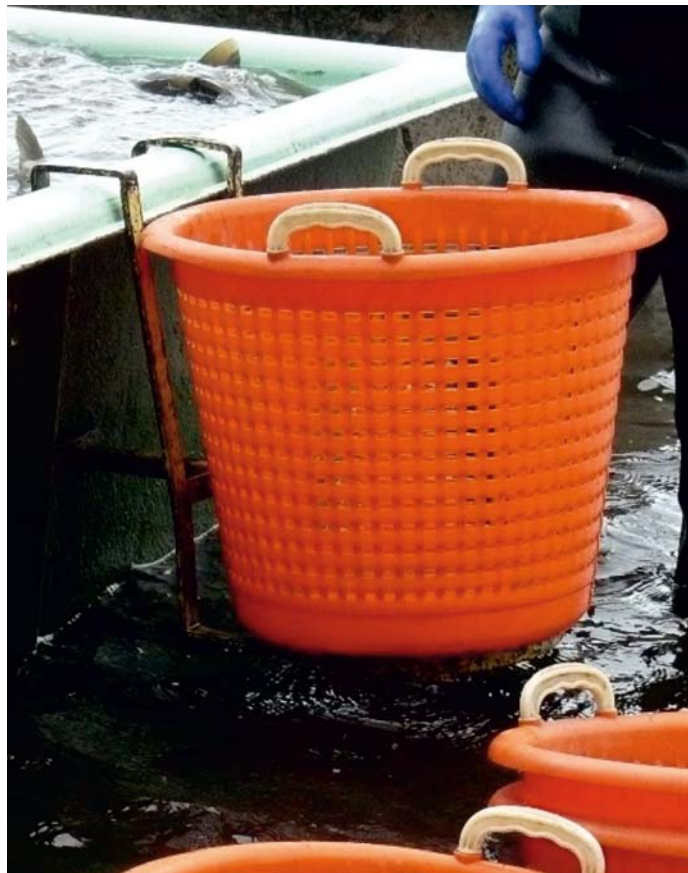
Postřehy odjinud: Rakousko – držák na vaničky

Ing. J. Regenda, Ph.D., FROV

České Budějovice

Vážení kolegové z Petrova cechu, rád bych se s vámi z času na čas podělil o některé postřehy ze svých cest. V tomto příspěvku půjde o praktický držák na vaničky, který najde své uplatnění zejména nyní při výloveh rybníků. Na začátku výlovu, kdy je na káděti ještě hodně vody, může kohokoli „překvapit“ odložená a v kalné vodě potopená vanička. Vaničky se často kladou na zem ke kádě vedle přebírky a shazují se do nich doplňkové druhy ryb. Někdy máme kolem sebe 2 i 3 kusy. Na lína, dravce či bílou rybu... Popravdě, tak trochu nám ty vaničky na zemi překáží. Řada z nás má jistě osobní zkušenost se zakopnutím o potopenou vaničku na výloveh. Je to nepříjemný zážitek, který umí pobavit kolegy. Nic proti legraci, ale řešit případný pracovní úraz není příjemné ani pro dotčenou osobu ani pro jejího zaměstnavatele.

Určité řešení tohoto problému jsem shledal v sousedním Rakousku. Tamní rybníkářství se má od nás v řadě věcech co učit, ale tuto jejich „vychytávku“ by určitě stálo za to si v Čechách a na Moravě osvojit. Podstata držáku na vaničky je patrná z přiložených fotografií. V Rakousku se sice na manipulaci s rybou používají především kulaté koše, ale tvar a velikost držáku není problém uzpůsobit na naše hranaté vaničky. Jde přeci o princip. Jednoduše zahákněte za okraj kádě držák a vaničku máte v rovině pohodlně uloženou na úrovni hrany kádě. Při vydávání ryb z kádě tak nemusí vaničku nikdo držet, nebo ji podkládat další překážející vaničkou. Na jednu kádě lze takto umístit i dvě vaničky. Přitom vám pod nohama nic nezavazí, o nic nezakopnete. Pokud držák již nepotřebujete, snadno jej z kádě odstraníte. Je to jednoduché, levné a účinné řešení. Držák na vaničky si vyrobíte snadno ve své dílně na míru používaných kádí a vaniček, nebo u vašeho zámečníka z několika metrů ocelové pásoviny. Co na to říkáte?



Vanička v držáku nepřekáží a snižuje riziko pracovních úrazů.



V Rakousku používají na ryby kulaté koše, držák však lze přizpůsobit i na naše hranaté tvary vaniček.



Praktický držák na vaničky najde uplatnění především při výloveh.

Studium rybářství na Jihočeské univerzitě

České Budějovice

Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (FROV JU) byla založena v roce 2009 na základech Výzkumného ústavu rybářského a hydrobiologického ve Vodňanech. V současné době má svoji infrastrukturu i v Českých Budějovicích a Nových Hradech. V rámci ČR i středoevropského prostoru fakulta patří mezi největší výzkumné a vzdělávací instituce se zaměřením na sladkovodní rybářství, akvakulturu a management sladkých vod. Fakulta získala díky infrastrukturním projektům operačních programů EU v letech 2012–2015 moderní zázemí a prostory, jak pro badatelskou a výzkumnou činnost, tak pro výuku studentů, včetně ubytovacích kapacit a vybavení pro pořádání workshopů a mezinárodních setkání. FROV JU poskytuje ucelený systém vysokoškolského studia v bakalářských, navazujících magisterských a doktorských programech. V současné době (září 2016) je zapsáno ke studiu ve vyšších ročnících celkem 152 studentů. V rámci bakalářského studia lze studovat prezenční i kombinovaný studijní program Zootechnika, obor Rybářství a prezenční studijní program Ekologie a ochrana prostředí, obor Ochrana vod. Tyto bakalářské obory v současné době navštěvuje 59 studentů. 91 nových studentů je v současné době

Tabulka 1

Počty studentů vyšších ročníků na FROV JU (akademický rok 2015/2016, stav k 31.8.2016):

Forma	Obor	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	
Bakalář	Ochrana vod	Prezenční	10	7	6	-	-
	Rybářství	Prezenční	10	13	6	-	-
		Kombinované	6	4	1	-	-
Navazující magisterský	Rybářství	Prezenční	-	6	1	-	-
		Kombinované	-	3	2	-	-
	Rybářství a ochrana vod	Prezenční	12	-	-	-	-
		Kombinované	5	-	-	-	-
	Fishery and Protection of Waters	Prezenční	2	-	-	-	-
Doktorský	Fishery	Prezenční	2	-	-	-	-
	Rybářství	Prezenční	14	10	12	10	-
		Kombinované	1	2	2	3	2

přijato do prvních ročníků. V navazujícím magisterském studijním programu Zemědělská specializace, oboru Rybářství a ochrana vod v současné době studuje 31 studentů, 26 studentů je pak aktuálně přijato do prvního ročníku navazujícího magisterského studia. V anglickém studijním programu Agricultural specializace oboru Fishery and Protection of Waters v současné době studují 2 studenti.

FROV JU se profiluje jako vědecká fakulta, o čemž svědčí i vysoký počet převážně zahraničních studentů v doktorských oborech Rybářství a Fishery. V prezenční i kombinované formě jich zde studuje 58 a do prvního ročníku bylo přijato 12 studentů (viz Tab. 1). Pro studenty existuje bohatý motivační stipendijní program. Stipen-

Tabulka 2

Druh stipendia	Bakalář	Magistr	celkem
Prospěchové	32.850,-	39.420,-	72.270,-
Prémiové	17.000,-	15.000,-	32.000,-
Mimořádné	144.000,-	216.000,-	360.000,-
Sportovní	-	8.000,-	8.000,-
Celkem	193.850,-	278.420,-	472.270,-

dia mohou být získána za výborné studijní nebo za sportovní výsledky. Unikátní je stipendium pro nadané studenty, kde mohou příjemci získat až 12 000 Kč měsíčně po dobu 8 měsíců. Předpokladem jsou ale vynikající studijní výsledky a aktivní zapojení se do dalších činností na fakultě.

V akademickém roce 2015/2016 se na stipendii vyplatilo přes 472 000,- Kč (viz Tab. 2).

Absolventi fakulty jsou vysoce

žádáni na trhu práce především díky odborným znalostem získaným během studia a také díky výborné znalosti anglického jazyka, na který je kladen vysoký důraz. Uplatnění tak nacházejí nejen v rybářských podnicích napříč Českou republikou, ale i ve státní správě či rybářských svazech. Nezanedbatelná je rovněž možnost absolventů doktorského studia pokračovat ve vědecké dráze na FROV JU.



Slavnostní promoce probíhají v moderních prostorách MEVPIS ve Vodňanech.



Radost ze získaného vysokoškolského titulu je veliká.

Čeští chovatelé kaprů Koi ze Zlivi existují na trhu s okrasnými rybami již více než 17 let

Jako první u nás se začali zabývat chovem Nishikigoi a výstavbou zahradních rybníčků na profesionální úrovni, dnes nabízejí nejširší sortiment Koi v ČR a pro jejich výživu vyvinuli i vlastní speciální krmiva.

Malá rodinná firma Alcedor, s.r.o. ze Zlivi u Českých Budějovic vznikla v červnu 1999 a jejími majiteli jsou společně se synem Luděk, který je absolventem rybářské specializace Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, manželé Eva a Luděk Štěchovi. V počátcích podnikání bylo hlavní snahou prodávat násadové ryby pro produkční rybářství a ryby tržní, prodej kaprů Koi a jeseterů byl vedlejší, doplňkovou činností. Postupem času se ale poměry obou aktivit změnily. Jelikož Ing. Luděk Štěch starší se věnuje chovu Nishikigoi již přes 31 let, specializují se dnes v Alcedoru na chov a prodej japonských kaprů Koi, ať už z vlastního odchovu nebo importovaných ryb významných japonských chovatelů. Mimo sezonu firma obchoduje také s rybami násadovými a tržními, které míří převážně na německý trh. Podobné prvenství jako v prodeji a chovu Koi drží zlivská společnost i díky vůbec prvnímu realizacím v roce 1999 v oblasti komerční výstavby zahradních rybníčků s použitím filtračních technologií. Za zmínku stojí také to, že Štěchovi stáli u zrodu chovu jeseterů v tuzemsku a podílí se na výtěrech a odchovech těchto ryb i v Německu.

Bez nadsázky se dá říci, že v současné době má firma nejširší a nejucelenější nabídku ryb, z nichž vlastní odchované ryby jsou již na tak vysoké úrovni, že řada zájemců o Nishikigoi už není schopna v kolekci jednoletých a dvouletých jedinců rozpoznat, zdali pocházejí z produkce zlivského Alcedoru nebo se jedná o japonský import. Pro vlastní chov používají Štěchovi jako základ generační ryby z Japonska s tím, že tento genetický materiál každým rokem pečlivě obnovují. Vybrané jedince pak při výtěrech kříží s vlastním odchovem čtyř až des-



Luděk Štěch při podzimním třídění Koi kategorií Tosai.

tilých ryb. Na rozdíl od Japonska a japonských chovatelů, kde mají na trhu nabídka i poptávka odlišný charakter, se společnost Alcedor nespécializuje pouze na některé barevné variety nebo velikostní kategorie. Naopak, snaží se o širší výběr, protože ten je jak v tuzemsku, tak i v sousedních zemích (Německo, Rakousko, Slovensko) zákazníci žádán. V kategoriích Tosai, Nisai a Sansai (ryby jedno, dvou a tříleté) tedy Alcedor produkuje co možná nejvíce možných barevných typů v poměrně velkém objemu právě z důvodu, aby měli zákazníci z čeho vybírat.

Nejlepší ryby s dobrým růstovým potenciálem a kvalitním vybarvením, které jsou selektivně vybírány při třídění, jsou ponechány na další chov, vysazeny zpět do rybníčků, kde ze stávajících 10-15 cm narostou během roku do velikosti 25 cm. To už jsou ovšem řazeny do kategorie Nisai, která se na podzim opět sloví, přetřídí a na teplé vodě „uskladní“ přes zimu ve vytápěných sklenicích. Na jaře následuje další selekce a opětovné vysazení do prostředí přírodních vodních nádrží. A takto koloběh odchovu pokračuje. Někteří jedinci jsou cíleně ponecháni jako neprodejná kategorie generačních ryb, sloužící k dalšímu rozmnožování.

Zkušenosti, které s odchovem, tříděním a následným prodejem vysoce kvalitních Koi v Alcedoru mají, ale nepřišly samy. Jak otec, tak i syn je získávají při četných návštěvách japonských chovatelů Koi, kam starší z generace Štěchů jezdí již od roku 2000, přičemž tyto cesty jsou v posledních letech stále inten-



Luděk Štěch ml. a Eva Štěchová při kontrole a krmění Koi kategorií Nisai ve skleněném zázemí firmy Alcedor. Vlevo na obrázku krmivo Alcedor KOI 0833 Colour 3.0.

zivnější a zajímavější. Před pár lety měl také poprvé možnost „zasednout“ ke třídění ryb kategorií Koi, (rychlý plůdek) na jedné ze známých Koi farem. Kromě cest, které jsou zaměřeny na získávání nových poznatků, jezdí Ing. Luděk Štěch st. do Japonska buď sám, nebo se svými zákazníky za obchodem, případně si vybírá nové generační ryby pro zlivský chov. Z hlediska prodeje dovezených japonských Nishikigoi mají pravidelně každé jaro

k dispozici přibližně 150-180 kusů ryb kategorií Nisai a starších. A pro doplnění barevných variant dokupují i jednoleté typy Tosai, které sami neprodukují. Firma Alcedor v rámci obchodních aktivit provozuje také e-shop (www.alcedor.cz) s potřebami pro chov a rybníčky, specialitou jsou i firmou vyvinutá krmiva určená pro Koi - Colour a Kanpai, která znají zákazníci nejen v tuzemsku, ale i v Německu či na Slovensku.



Luděk Štěch při třídění Koi ve stádiu rychleného plůdku (Koi) v Japonsku během své čtrnáctidenní stáže. Společnost mu dělají dámy, které mají s touto činností dlouholeté a bohaté zkušenosti.



Sansai Doitsu Yamatonishiki, chovatel Sakazume



Sansai Doitsu Metallic Ochiba, chovatel Kasé