

# RYBNÍKÁŘSTVÍ

Rybářské sdružení České republiky



Červen 2012 - Číslo

10

## ROZHOVOR

**Vladimír Kaiser:**  
Učil jsem se za pochodu,  
dělal chyby, ale dnes  
bych neměnil

3



## PŘEDSTAVUJEME

**Klatovské  
rybářství** zvyšuje  
produkcí  
lososovitých ryb

5

## VÝZKUM

**Automatické  
denní příkrmování  
kapa** pomohlo  
zvýšit produkci

6



## POZVÁNKA

Mezinárodní  
symposium AQUA  
2012 se uskuteční  
v září v Praze

8

## Rybožraví predátoři vystavili loni účet za 148 milionů

Až téměř ke 148 milionům korun se loni vyšplhaly škody, které členům Rybářského sdružení ČR způsobili na produkci ryb státem chránění predátoři. Především pak přemnožení kormoráni, ale také volavky či vydry. Český rybářský svaz pak vyčíslil škody za 101 miliónů korun.

### České Budějovice

Jak na květnovém zasedání sdružení uvedl jeho ředitel Michal Kratochvíl, členové nahlásili na pět tisíc kusů ulovených kormoránů. Za škody způsobené chráněnými živočichy pak produkční rybáři organizovaní v RS ČR dostali náhrady za zhruba 30 miliónů korun, tedy přibližně pětinu způsobené škody. V souvislosti s úvahami o vyjmutí kormorána velkého ze Seznamu zvláště chráněných živočichů Ministerstva životního prostředí, Rybářské sdružení ČR na žádost Ministerstva zemědělství uvedlo, že by kormorán neměl být v žád-

ném případě ze seznamu vyjímán do doby, dokud se nevyřeší jeho faktická regulace v celé Evropě. Zatímco současný zákon umožňuje vyplácení náhrad za způsobené škody, po jeho vyjmutí by produkční rybáři přišli o možnost náhrady dál čerpat.

Rybářské sdružení s Českým rybářským svazem navrhuje sjednocení výše zástřelného za kormorána na 300 korun za zobák. Ten by měl být okamžitě po vyplacení odměny znehodnocen, aby nedocházelo k jeho zneužití.

O tom, že jde o palčivý problém, svědčila i diskuse, v níž se poukázvalo na stále větší škody způsobené nejen kormorány, ale i ros-



Kormorán

Foto Jan Andreska

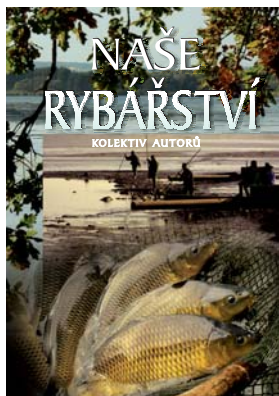
toucí populací bobra evropského. Ty se dotýkají i narušování vodních děl. Na ně se však náhrady nevztahují.

Například v Rybářství Přerov jdou škody způsobené bobrem do miliónů korun. A co víc, poškozová-

ní hrází už ohrožuje i bezpečnost vodních děl. Podle produkčních rybářů je tak na čase, aby stát tuto věc řešil, jak formou finančních náhrad za vzniklé škody, tak regulací početné bobří populace v některých oblastech.

## Vychází kniha Naše rybářství

Více než dvousetstránková publikace Naše rybářství, za jejímž vydáním stojí Rybářské sdružení ČR, je už dokončena a předána do tisku. Její křest by se měl uskutečnit v červnu a hned poté bude kniha, vycházející v nákladu dvou tisíc kusů, zaslána členům sdružení k další distribuci. Není totiž určena do běžného, komerčního prodeje. O netradiční pohled na české produkční rybářství se postarali autoři jednotlivých kapitol Jan Andreska,



Rudolf Berka, Karel Dubský, Pavel Hartman, Miroslav Hule,

Otomar Linhart, Jan Mareš, Karel Pánský, Josef Pokorný, Petr Spurný, Petr Stupka, Václav Šilhavý, František Vácha a Karel Vávře. Úvodní slova sepsali Renáta Komiková, Michal Kratochvíl a Jan Hůda. Odbornými recenzenty byli doc. Zdeněk Adámek a doc. Lukáš

Kalous, hlavním editorem Martin Urbánek. Těšme se na hezké, naučné čtení.

## Ministr ocenil Václava Šrámka

Ředitel Školního rybářství Protivín Václav Šrámek byl mezi oceněnými školskými pracovníky, jimž tehdejší ministr školství Josef Dobeš v březnu předal Medaili ministra školství II. stupně za dlouholetou úspěšnou pedagogickou činnost. A to jak publikační, při vzniku několika odborných rybářských učebnic, tak manažerskou při vedení Školního rybářství, zlepšování podmínek pro praktickou výuku žáků a zvelebování majetku firmy i s využíváním dotačních titulů. „Pro mě to znamená ocenění mé práce ve školství i rybářství. A také jakýsi impuls, protože současná doba není ani v jednom oboru právě jednoduchá,“ uvedl k tomu Václav Šrámek.



Evropský rybářský fond. Investování do udržitelného rybolovu

## 2 | INFORMACE

## Ryba v kleci konkuruje legendárnímu ježkovi

Vodňanské rybářské dny, které se tradičně konaly v květnu, letos opět nabídly řadu akcí, včetně vědecké konference, koncertů a prohlídky rybářské školy.

Raritou byla „ryba v kleci“ inspirovaná legendárním Foglarovým hlavolamem „ježek v kleci“ v herně deskových a společenských her. Vznikla právě u příležitosti těchto slavností pro město Vodňany. „Jeden z kolegů se do toho opřel a vyrobil ji. Jde o středně obtížný hlavolam, který spojuje rybářskou historii města s našimi hlavolamy,“ říkal jeden z organizátorů Pavel Hofrichter.

Stejně zajímavé jako vyndávání ryby z klece, byla i návštěva Střední rybářské školy, kde výklad podávali sami žáci. Mezi nimi i druhák Josef Kudláček. Jeho povídání o živo-

tě ryb mezi akvárii zaujalo každého. „Mě ryby hodně baví. Je to můj život,“ říkal kluk ze Žďáru nad Sázavou. Školu pokládá za středně náročnou a těší se do třetího ročníku, plného odborných předmětů.

Podobnou spokojenost neskrývala ani Adéla Šmídlová. Ta je od Tachova a rovněž končí 2. ročník. „Nedovedu si

představit, že bych dělala něco jiného než u ryb. Máme hodně praxe, dost cvičení, ale to k tomu patří. Chtěla bych ještě dál studovat. Bavila by mě práce v rybí líhni, kde pod rukama vzniká život. A to je to nejlepší, co může být,“ povídala. Vodňanské rybářské dny vyvrcholily víkendovým jarmarkem na náměstí, na němž měla vedle SRŠ svůj stánek i Fakulta rybářství a ochrany vod.



Josef Kudláček



Adéla Šmídlová



Informační stánek Fakulty rybářství a ochrany vod na vodňanském náměstí



Jakub Port a Vojtěch Pohl

## Nový web posílí komunikační možnosti

Po půlročních přípravách spustilo Rybářské sdružení ČR na adrese <http://www.cz-ryby.cz> nový web, který bude odpovídat současným požadavkům. Hlavní změnou je zcela nový design a zřízení členské sekce, kde členové získají informace o činnosti sdružení, mohou stahovat formuláře nebo získávat dostupné zprávy. Do členské sekce mají přístup pouze zaregistrovaní uživatelé.

Vedle přehledné mapy členů sdružení, zde návštěvníci naleznou rovněž informace o produkčním rybářství, pohled do jeho historie i do evropských rybářských struktur. Velký prostor je věnován i propagaci a kuchyňským úpravám českých sladkovodních ryb, včetně interaktivní kuchařky. V elektronické podobě je zde přístupný i zpravodaj Rybníkářství.

## Konference 2013 bude v únoru

Druhá odborná rybářská konference se pod záštitou Rybářského sdružení ČR uskuteční 21. - 22. února 2013 v Českých Budějovicích. Tentokrát už bude rozdělena do dvou dnů. To umožní zřídít více tematických okruhů a vyslechnout více příspěvků. Rozhodl o tom Výkonný výbor RS ČR, který přitom vycházel ze zkušeností letošního premiérového ročníku.

## Produkce ryb loni dosáhla historického maxima

Celková česká produkce ryb v roce 2011 dosáhla 21 010 tun. To je historické maximum. Z 90 procent se na něm podílely subjekty Rybářského sdružení ČR, ostatní evidovaní chovatelé 7 procenty a zbylí, extenzivní chovatelé 3 procenty.

**Mgr. Michal Kratochvíl,**  
ředitel RS ČR

České Budějovice

Druhá struktura ryb je poměrně stabilní a rok 2011 to jen potvrdil. Kapr, tvořící pátý produkčního rybářství, tvořil 87 procent produkce, stejně jako předloni. Zaznamenaný byl úbytek býložravých druhů ryb (amur, tolstolobik, tolstolobec) o 113 tun. Pozvolný růst z před-

chozích let se tak nepotvrdil. Zato roste význam lososovitých ryb (pstruh duhový, siven americký). Jejich podíl loni vzrostl na 3,8 procenta celkové produkce. To odráží i zvyšující se poptávku po tomto sortimentu na českém trhu. Přesto se tyto ryby do Česka, kde nejsou vhodné podmínky pro rozsáhlé chovy lososovitých ryb, musí dovážet, především z Turecka.

V roce 2011 se na domácím trhu zvýšil prodej živých ryb o 210 tun

proti roku 2010 a o 629 tun proti roku 2009. Podobný vývoj sledujeme i při zpracování živých ryb z domácí produkce. Proti roku 2010 se meziročně zvýšil o 324 tun, respektive o 535 tun proti roku 2009. To mělo vliv na export, který meziročně klesl o 336 tun, tedy o 3,7 procenta. Tuzemská spotřeba získaná vlastním chovem loni činila 1,09 kg/osobu/rok, zatímco v roce 2010 to bylo 1,04 a v roce 2009 pak 0,98 kg/osobu/rok. České produkční rybářství představuje konsolidovaný obor, ale zopakovat či dokonce překonat loňské výsledky bude velmi těžké.

## Jan Hůda 60

Dlouholetý prezident Rybářského sdružení ČR Ing. Jan Hůda, Ph.D., který byl do jeho čela zvolen už sedmkrát, oslavil 11. května šedesát let.

Vedle rodinných příslušníků byli mezi gratulanty především kolegové - rybáři a dlouholetí spolupracovníci z Rybářství Třeboň, do něhož nastoupil v roce 1985, a které úspěšně řídí už přes dva set let.



## Vladimír Kaiser, ředitel společnosti Rybářství Hluboká cz. s.r.o. říká: Učil jsem se za pochodu, dělal chyby, ale už bych neměnil

Nebýt existenčních problémů někdejšího Rybníkářství Hluboká koncem 90. let, nikdy by Ing. Vladimír Kaiser do čela firmy nejspíš neusedl. Ale 9. března 2000 se tak stalo. Stabilizoval ji, oddlužil a v roce 2008 dostal od majitelů další nabídku - pronajmout si její majetek a podnikat na něm „za své“. Čtyři roky tak už je zaměstnavatelem 45 lidí.

**Co jste měl za sebou, když jste na Hlubokou v roce 2000 přišel?**

V Rybářství Třeboň jsem dělal různé nižší funkce. Naposledy jsem byl vedoucím střediska na Rožmberku, kde jsem řídil 30 lidí, a popravdě řečeno, s řízením firmy jsem neměl žádné zkušenosti. Ale říkal jsem si, že toho nemohu moc zkazit, protože po propadu výroby v letech 1998 a 1999 a úvěrech v desítkách milionů korun, hluboké rybářství balancovalo nad propastí. Pak už máte dvě možnosti, spadnout tam nebo uspět.

**Vám se podařilo to druhé. Co o tom rozhodlo?**

Výhodou bylo, že jsem k místu a lidem neměl žádné vazby a mohl v klidu dělat nepopulární kroky. A ty musely přijít. Během čtyř let se snížil počet zaměstnanců ze 105 na 60, prodal se nepotřebný, zbytečný majetek, zúžila se výroba, ořezaly se neproduktivní náklady, uzavřela se zpracovna ryb nešťastně umístěná ve městě. Nechali jsme si jen to, co bylo potřeba k podnikání. Rybník se neprodal ani jeden.

**Na co jste vsadil? Na analýzy nebo spíš zdravý rozum?**

Asi víc na ten zdravý selský rozum. Hlavně jsem se ale učil za pochodu. Určitě jsem neudělal všechno správně, ale sám fakt, že se nám podařilo firmu za tři roky výrobně i ekonomicky stabilizovat a dostat ji do zisku, svědčil o tom, že těch chybných kroků nebo krůčků moc nebylo. Pro mě bylo klíčové, abychom měli dobře organizovaný systém lidí, výrobních prostředků a mechanizace.

**Ptám se proto, že po osmi letech jste si vzal firmu do proná-**



Vladimír Kaiser

**jmu. Váhal jste nad tou nabídkou majitelů?**

Ani moc ne. Věděl jsem, o jaké lidi se mohu opřít, na koho se spolehnout. Po osmi letech toho o firmě a lidech víte dost. Navíc jsme fungovali jako zdravá firma. Kdybych takovou nabídku dostal už tenkrát v roce 2000, asi bych se rozmýšlel víc.

**Spíte klidně?**

Teď už jo. Ale já šel do pronájmu a neměl s čím přijít do banky, abych něčím ručil za provozní úvér. Musel jsem dát do zástavy barák a to, věřte, na klidu nepřidá. Naopak to člověka vybičuje,

nutí přemýšlet i o zdánlivě vyřešených věcech, aby provoz byl skutečně efektivní. Dnes už jsem ale v klidu, protože firma běží, jak by dobře zavedená rybářská společnost běžet měla. Ani žádné břemeno minulosti za sebou netaháme.

**Jaký je rozdíl řídit cizí a svou firmu?**

Neřeknu nic nového - jako manažer to máte jednodušší, protože rizika nejsou fatální. V obou případech ale platí, že bez jasné organizace práce a struktury nemůžete uspět. Proto jsem zastáncem promyšlených změn a nebojím se jich.



Sádky v podzámčí

**Například?**

Ze dvou rybářských středisek jsem udělal jedno velké, protože koncentrace rybníků je u nás poměrně velká - kolem Hluboké, ke Křemži a Týnu nad Vltavou. A jeho vedoucí Václav Pekárek si těch 2540 hektarů kočuruje sám. Také jsem přestěhoval středisko služeb na sádky a areál Na Poříčské se celý pronajal, stejně jako rybní líšeň v Mydlovarech. Nemělo smysl tyhle velké prostory vytápět a udržovat. Obrat rybářské činnosti zůstal stejný, ale v jiných oblastech se nám finančně ulevilo.

**Máte ještě něco společného s Rybářstvím Třeboň?**

Hlavně vzpomínky a kamarády. Spolupracujeme úzce s obchodní firmou Fish Market, která prodává zhruba polovinu naší produkce tržních ryb, ale jinak stojíme na svých nohách.

**Nebylo by lepší některé činnosti spojit?**

Myslíte, že bychom tím získali nějakou množstevní slevu? V Čechách to funguje paradoxně naopak. Jakmile se zjistí, že Rybářství Třeboň něco poptává, cena vyskočí a všichni se toho chytanou. Proto se držím přísloví „Bližší košile než kabát,“ protože si na sebe musím vydělat, abych mohl majitelům majetku, na němž hospodařím, zaplatit nájem.

**Stále jste dodavatelem Pražského hradu?**

Pokračuji v tom, co mí předchůdci začali. Zarybňujeme rybníky na zámku v Lánech a lovíme je, radíme při jejich obhospodařování a také dodáváme na Hrad čas od času živé ryby. Těší mě to.

**Lze ještě firmu dále rozvíjet, zhodnocovat?**

Já spíš pracuji se scénářem, že se něco může stát, že klesnou tržby. V samotné rybařině těžko něco nového vymyslíte. Ale ano, máme středisko služeb, vyrábíme rybářskou mechanizaci, děláme trochu myslivost, sportovní rybolov. Člověk přemýšlí pořád, jak rozdělit rizika a kde zvýšit tržby.

## 4 | INFORMACE

## Rybářství Třeboň má novou prodejnu ryb a rybích produktů

Rybářství Třeboň, a.s., jeden z největších evropských producentů sladkovodních ryb, má od poloviny dubna novou prodejnu ryb a rybích produktů. Vznikla modernizací interiéru historického objektu na sádkách, který poslední rekonstrukcí prošel před více než třiceti lety v roce 1980.

## Třeboň

„Samozřejmě, že provoz už nevyhovoval dnešním požadavkům obchodu a měl svoje hygienické i veterinární limity. Ale všechno je o penězích. A ty jsme získali až nyní,“ říkal při otevření Ing. Josef Malecha, předseda představenstva Rybářství Třeboň. Náklady na opravu prodejny dosáhly téměř 1,9 milionů korun. Z nich 60 procent pokryla dotace z Operačního programu Rybářství ve výši 1,1 milionů korun.

Rekonstrukce probíhala od ledna do konce března a zahrnovala stavební úpravy a dispoziční změny. Její součástí byla i kompletní modernizace vybavení, splňující všechny současné parametry, kladené na prodej živých ryb. Ten



Josef Malecha

obohacuje prodej výrobků z ryb a doplňků jako koření.

„Chceme zde každému nabídnout naše čerstvé produkty a ročně prodat nejméně 35 tisíc kilogramů živých ryb a zpracované výrobky celkem za 1,5 milionů korun,“ uvedl Josef Malecha.

Nabídka ryb je také přizpůsobena ročnímu období. „V sortimentu jsou sladkovodní ryby, které chováme. Samozřejmě v určitém období zde nemusí některé být, ale



Pozvaní hosté u rekonstruované historické prodejny

snažíme se, aby stále byl výběr co nejširší. Některé ryby, jako pstruhy a siveny, nakupujeme,“ uvedl. Rybáři věří, že v době importovaných výrobků někdy diskutabilní kvality se lidé opět vrátí k regionálním potravinám.

Nová prodejna by se měla stát lákadlem i pro turisty, na jejichž počet si lázeňské město nemůže stěžovat. „Snažíme se dostat do povědomí lázeňských hostů a jednou týdně pro ně organizuje-

me exkurzi na sádkách, zakončenou návštěvou naší prodejny. Zájem lidí je velký, a pro nás to je mimořádná příležitost, jak se jim přiblížit. A také jedna z nemnoha cest, jak jít opravdu přímo za zákazníkem. Chceme jim proto zajistit i nadstandardní servis, kdy si ryby objednají, zaplatí a my jim je dovezeme v den jejich odjezdu z lázní domů,“ poznamenal Josef Malecha.

Rybářství Třeboň přitom hodlá sádky dál rekonstruovat. V letošním roce chce například opravit více než 400 metrů dlouhou zeď, která odděluje objekt od rybníku Svět.

V budoucnu by měla další firemní prodejna vzniknout také v Českých Budějovicích a v Praze. Ale i zde platí, že vše bude záležet především na dostatku financí.

Rybářství Třeboň spravuje přes 8000 hektarů vodní plochy se zhruba 460 rybníky. Roční produkce se pohybuje kolem 3200 tun ryb.



Nabídku rozšířilo čerstvé a chlazené zboží



Dominantou prodejny je pult s prodejem živých ryb



Zákazníci si mají z čeho vybírat

## Čtvrtinu produkce Klatovského rybářství tvoří lososovité ryby

**Akciová společnost Klatovské rybářství vznikla privatizací státního podniku v roce 1994 formou kuponové privatizace a dnes je se 411 rybníky a výměrou 2000 hektarů rybníků jednou z předních rybářských firem.**

### Klatovy

Původní firma později změnila rozštěpením strukturu a od ledna 2010 začali působit tři nové akciové společnosti a to Klatovské rybářství - správa a.s., Klatovské rybářství a.s. s novým identifikačním číslem a akciová společnost Zpracovna ryb Klatovy a.s.

První Klatovské rybářství - správa a.s. je vlastnickou, správcovskou společností, do níž je vložen majetek - rybníky, stavby, budovy. Druhé Klatovské rybářství a.s. je výrobní, produkční a obchodní organizací, na níž leží všechny podnikatelské úkoly. Zpracovna se pak specializuje na zpracování ryb a prodej výrobků z nich.

„První týdný a měsíce panoval po těchto změnách trochu zmatek, nyní jsou už ale procesy nastavené, jak se sluší a patří. I když všechny činnosti se musí koordinovat, abychom udrželi efekty, které se od této změny očekávaly. Týká se to třeba, oprav majetku, investic, ale i vlastní rybářské výroby,“ říká ředitel Ing. Václav Voráček. Tato role připadá právě jemu, a proto je členem představenstev všech tří společností.

Firma se stabilní produkcí kolem 1100 tun ryb, zvolna mění její strukturu. Zatímco kapra se vyprodukuje stále okolo 800 tun, zvolna roste produkce lososovitých ryb, hlavně pstruha duhové-

ho a sivena amerického. Ta už dosahuje 250 tun.

„V poslední době jsme investovali do oprav a úprav pstruhárny v Anníně a výsledky přicházejí v podobě vyšší výroby,“ říká Václav Voráček. Motivem k posílení této produkce je větší zájem spotřebitelů, vyšší prodejní ceny než u kapra a lepší rozložení prodejů do celého roku. „Když se loví kapr, dělají to všichni najednou. Trh se pak rychle nasytí, zatímco u lososovitých ryb to lze více rozložit do celého roku. Navíc v našich podmínkách v nadmořské výšce 350 až 450 metrů nad mořem není jednoduché udržet tržní ryby přes zimu v dobrém stavu,“ vysvětluje ředitel.

Právě zefektivnění chovu lososovitých ryb bude věnován i projekt, na němž firma spolupracuje s Jihočeskou univerzitou a její Fakultou rybářství a ochrany vod. Testování krmiva, v němž rybí moučku nahrazují rostlinné oleje, má ukázat jaký by to mělo vliv na produkci a kvalitu masa.

„Každá prvovýroba představuje neustálý boj. Náklady musí být pod kontrolou a přitom je třeba přemýšlet jak optimalizovat produkci a zisk, který je konečným smyslem podnikání. A jednou z možností jsou právě nové poznatky,“ říká Voráček.

Klatovské rybářství exportuje na 50 procent živých ryb, zbytek se prodává v Česku nebo se zpracovává. Rybí výrobky pak kon-



Václav Voráček

čí hlavně na pultech velkých obchodních řetězců.

Firma, jako jedna z posledních ukončila před několika roky výrobu bílé kachny pekingské. Nahradila ji chovem kachny divoké a bažantů. Využila přitom zkuš-



František Trhlík

ností personálu a objekty jako je líheň a odchovny. Zároveň část této výroby realizuje při poplatkových honech ve vlastních honitbách.

V Klatovském rybářství a.s. pracuje 75 lidí a dalších 18 lidí ve Zpracovně ryb. Firma má sedm sádek - v Horažďovicích, Žichovicích, Prádle, Myslívě, Chocomyšli, Boněticích a Tachově, tedy po celém území, kde působí. Rybníky má společnost především v Plzeňském kraji. Její součástí jsou i speciální rybochovná zařízení - pstruhárny na Anníně, v Žichovicích, Rabí a na Pivoni. Jednou z posledních významných investic se stala kompletní modernizace sádek v Horažďovicích, spolufinancovaná z Operačního programu Rybářství. Díky ní vznikly loni nejen nové sádky, ale i nové osvětlení, rozvody elektřiny, napájení nebo nové vypustní zařízení a příjezdová cesta, umožňující lepší pohyb nákladních aut.

„Rekonstrukce byla potřeba. Původní sádky měly hrázky z vápence a už se začaly rozsypanat. Stejně jako tarasy z kamene, kde začaly povolovat spáry. Což byla daň za to, že sádky leží v cípu mezi dvěma silnicemi s poměrně silným provozem. Sádecká zeď pak prosakovala a hrozilo zborcení. Prostě bylo to jedno s druhým, proč se musely sádky takto z gruntu modernizovat,“ říká František Trhlík, vedoucí horažďovického střediska Klatovského rybářství. To v této souvislosti ve středisku modernizovalo rovněž vozový park a technologické vybavení. „Další projekty máme připravené, ale jejich realizace závisí samozřejmě především na financích,“ uvedl Václav Voráček.



Celkový pohled na nové sádky v Horažďovicích (květen 2012)

## 6 | VĚDA A VÝZKUM

# Automatické denní příkrmování kapra pomohlo zvýšit produkci z hektaru rybníka o více než sto kilogramů

V průběhu roku 2011 se na rybníku Církvičný (19,39 ha), který patří Rybářství Třeboň, testoval produkční efekt použití automatického krmného systému CarpFeed, který zajišťuje pravidelné automatické příkrmování obsádky rybníka.

**Doc. Dr. Ing. Jan Mareš,**  
Mendelova univerzita

**Brno**

Krmivo se pneumaticky dopravovalo ve stanovených dávkách na dvě krmná místa. Denní krmné dávky byly rozděleny na tři části a jejich výše vycházela z odhadu hmotnosti obsádky a teploty vody. Ke krmení byly použity obiloviny. Aplikace krmiv vycházela ze zkušeností obsluhy a odpovídala místním zvyklostem. To je podmínkou pro hodnocení testovaného krmného systému.

## Metodika ověřování

Během roku se v pravidelných intervalech prováděly kontrolní odlovy pro stanovení přírůstku a upřesnění krmné dávky. Obsluha sledovala základní hydrochemické parametry a periodicky se odebíraly vzorky vody pro hydrochemické analýzy v laboratoři. Ve stejném termínu se uskutečňovaly i odběry vzorků planktonu, které byly fixovány ve formaldehydu pro další zpracování.

Obsádka kapra byla do rybníka nasazena ve dvou termínech. Na podzim 2010 šlo o 6970 kusů o průměrné hmotnosti 0,71 kg. V březnu 2011 pak o 2355 kusů s průměrnou hmotností 0,87 kg. Během roku se zkrmilo celkem 34 000 kg obilovin. Na podporu přirozené produkce se do rybníka dodalo čtyřicet tun chlěvské mrvy. Výlov se uskutečnil 7. 10. 2011. Vyloueno bylo 17 990 kg tržních ryb, z toho 17 590 kg kapra, 410 kg tržního amura bílého (125 kusů), 180 kg lína (720 kusů), 80 kg candáta (75 kusů) a dále bílá ryba a okoun říční.

Pro charakteristiku jednotlivých kategorií kapra (A, B a C) se individuálně zjišťovaly délkové a hmotnostní parametry u 20 ryb z každé z nich. U třech kusů z každé kategorie se provedla chemická analýza svaloviny a zhodnotilo se spektrum mastných kyselin (FA).

Právě to by mělo přispět k odhadu podílu přirozené potravy a příkrmování na přírůstku jednotlivých hmotnostních skupin ryb.

Pro zjištění efektu použití systému CarpFeed byly dosažené výsledky porovnány s produkčními ukazateli z rybníku Církvičný v letech 2009 a 2010.

## Průběh a výsledky testování

Do zahájení testování krmného systému, tedy do 20. 5. 2011, bylo zkrmeno 4200 kg žita. Krmivo se rybám předkládalo na dvě krmná místa, krmná dávka odpovídala 2 procentům odhadované hmotnosti obsádky. Ta činila k 15. 5. 2011 devět tisíc kusů  $K_3$  s průměrnou hmotností 0,8 kg. To odpovídá celkové hmotnosti obsádky 7200 kg a denní krmné dávce 150 kg.

Od 20. 5. 2011 bylo zahájeno automatické podávání krmiva ve třech dílčích denních dávkách, a to vždy na obě krmná místa v celkovém množství 150 kg, tj. 25 kg na jedno místo a jednu dílčí krmnou dávku (resp. 50 kg na jednu dávku). Při kontrolních odlovech 31. 5. bylo odloveno 30 ryb o celkové hmotnosti 33,1 kg. To odpovídá průměrné kusové hmotnosti 1,1 kg. Od 1. 6. došlo ke zvýšení krmné dávky na 204 kg denně, tj. 68 kg na jednu dávku. Až do začátku června se vyskytoval na rybníce střední plankton. Poté vymizel a dál během celého vegetačního období byl k dispozici pouze jemný plankton. Od 30. 6. na základě hmotnosti ryb zjištěné při kontrolních odlovech byla zvýšena denní krmná dávka na 250 kg, a to až do konce krmného období, tj. do 26. 9. Krmilo se třikrát denně sedm dnů v týdnu, s výjimkou čtyř horkých dnů s teplotou vody a obsahem rozpuštěného kyslíku 26 až 27 °C a 1,8 až 2,2 mg/l. Za celé období bylo zkrmeno 34 t krmiva, a to 4,3 t pšenice, 6 t žita, 23,1 t tritikale a 0,6 t směsi KPII. Při podzimním výlovu byly analyzovány tři hmotnostní kategorie skupiny ryb, rozdělené podle



Jan Mareš

provozních podmínek. Šlo o kategorie nad 2,5 kg; 2 až 2,5 kg a 1,5 až 2 kg. Zatímco ve svalovině prvních dvou hmotnostních kategorií kapra převyšoval obsah tuku 11 %, u třetí skupiny jsme zjistili pouze necelá 4 %. Zastoupení PUFA n-3 se pohybovalo u prvních dvou skupin na úrovni 2,5 a 3 %, u třetí pak 5,5 %. Po přepočtu na jejich množství byl obsah u jednotlivých skupin 2,57; 2,99 a 1,56 g PUFA n-3 na kilogram hmotnosti svaloviny. Tedy tučnější ryby přinášejí více žádaných mastných kyselin. Nicméně poměr n-3/n-6 dosahoval u těchto ryb hodnoty 0,39, tedy dotují konzumenty i vyšším podílem mastných kyselin řady n-6. Vyšší podíl mastných kyselin řady n-6 a MUFA vychází z vyššího podílu obilovin v přijímané potravě rychleji rostoucích ryb.

## Porovnání produkčních ukazatelů

Pro porovnání produkčních ukazatelů byl použit rok 2010. Díky krmnému systému CarpFeed došlo ke zvýšení produkce přibližně o 43 % při nárůstu hodnoty relativního krmného koeficientu o 23 %. Při předpokládané přirozené produkci kolem 170 až 180 kg/ha je hodnota odhadovaného krmného koeficientu použití krmiva v letech 2010 a 2011 na přibližně stejné úrovni. V roce 2011 poklesl podíl přirozené potravy na celkovém přírůstku. Při výpočtu poměru přírůstku z přirozené potravy (pro výpočet pou-

žit údaj 180 kg/ha) a krmiva v roce 2010 docházíme k hodnotě 1:1,21, při použití systému CarpFeed v roce 2011 pak k poměru 1:2,15. Tedy zvýšení poměru přibližně o 75 %. Nárůst hodnoty krmného koeficientu se pohybuje přibližně na úrovni 23 %. Pokud bychom vzájemný poměr přírůstku z přirozené potravy a z krmiva mezi lety 2010 a 2011 dosadili do hodnoty relativního krmného koeficientu dosaženého v roce 2010 (2,52), měla by se hodnota tohoto parametru v roce 2011 pohybovat na úrovni 3,45 až 3,5. Krmný koeficient vypočítaný z uvedených podkladů dosáhl v roce 2011 hodnoty 3,1. Tato hodnota je přibližně o 12 % nižší než vypočítaná. Pokud bychom pro porovnání využili data získaná v roce 2009, rozdíl by dosáhl přibližně 18 %. Lze předpokládat, že přibližně v tomto rozpětí dochází ke zlepšení využití krmiva díky jeho pravidelné aplikaci v několika dávkách denně, tedy s využitím testovaného systému CarpFeed. Hodnocení vychází z meziročního porovnání produkčních údajů na rybníku Církvičný.

## Závěr

1. S použitím systému CarpFeed došlo v roce 2011 ke zvýšení produkce u rybníka Církvičný o 106 až 170 kg/ha v porovnání s předchozími lety.
2. V porovnání s rokem 2010 se zvýšila produkce přibližně o 43 % při nárůstu hodnoty relativního krmného koeficientu pouze o 23 %.
3. Při porovnání relativního krmného koeficientu dosaženého v jednotlivých letech a vzájemného poměru přírůstku z přirozené potravy a z krmiva lze odhadnout zlepšení využití krmiva změnou jeho aplikace o 12 až 18 %.
4. Při použití testovaného automatického systému CarpFeed dochází ke snížení pracovního zatížení pracovníka zajišťujícího krmení na rybníku, zefektivnění využití jeho pracovního času a snížení cestovních nákladů.
5. Pro ekonomické zhodnocení je zapotřebí do produkčních údajů dosadit odpovídající realizační cenu kapra a nákupní cenu krmiv.

## Střední rybářské školy se představily členům Rybářského sdružení na jeho květnovém zasedání

Všechny tři střední školy, na nichž se v České republice vyučuje teorie a praxe rybářství, se v květnu představily členům Rybářského sdružení na jeho zasedání. A vystoupení to byla zajímavá.

### České Budějovice

Ředitel Střední rybářské školy ve Vodňanech Ing. Karel Dubský připomněl, že škola v tomto školním roce otevřela nové studijní zaměření - vodní stavby v rybářství. Ten si vybralo 18 žáků. Ve škole tak byly poprvé v historii otevřeny dvě třídy jednoho ročníku. To má, vedle tradičního chovu ryb, vytvořit další prostor pro uplatnění studentů, kteří si vybrali obor Rybářství.

Zatímco specializace chov ryb je postavena právě na studiu ryb a vodních organismů v akvakultuře, nový program kombinuje prvky přírodovědného a technického učiva. Ve škole už také vzniká nová učebna vodních staveb. Ještě se ale musí vybavit technikou.

### Podařilo se zabránit inflaci oboru

„Novou specializaci se nám daří postupně rozjíždět a meziročně se počet zájemců zvyšuje. Na druhou stranu ale klesá zájem o studium Vyšší odborné školy se studijním oborem vodní hospodářství a ekologie. Ta je naplněna zhruba ze 60 procent. Je to bohužel důsledek velkého tlaku vysokých škol, které jsou schopné absorbovat téměř celý populační ročník maturantů,“ poznamenal Karel Dubský. Ten ocenil, že Rybářské sdružení bylo jednou z institucí, které pomohly přesvědčit Ministerstvo školství ČR, aby ve své koncepci do roku 2020 specifické obory jako je sklářství, lesnictví nebo právě rybářství ponechalo ve své gesci a samo rozhodovalo o jejich povolání. „Tím se zabránilo inflaci těchto oborů, které by jiné školy rády pro zvýšení zájmu zavedly,“ uvedl ředitel. Zároveň poděkoval rybářským firmám za to, že umožňují odborné praxe studentů a přispívají tak ke zkvalitňování výuky. V podkroví budovy Střední ry-



Aleš Vondrka

bářské školy vznikne interaktivní expozice, kterou budou využívat zájmové kroužky, školy nebo návštěvy. „Uvítáme, když nám do ní rybářské firmy nebo i jednotlivci věnují exponáty v podobě například dobového oblečení nebo historického nářadí,“ uzavřel Karel Dubský.

### Vyšší spoluúčast zhoršuje podmínky

Střední školu rybářskou a vodohospodářskou Jakuba Krčína z Třeboně zastupoval ing. Aleš Vondrka, zástupce ředitele pro praktické vyučování. Představil její tříletý učební obor Rybář a čtyřletý maturitní obor Ekologie a životní prostředí - vodohospodář. Obnovenou novinkou je dvouleté nástavbové studium Rybář, zakončené maturitou. To je určené nejen absolventům učební-

ho oboru, ale i dalším zájemcům, kteří si chtějí dokončit středoškolské vzdělání.

„Finanční prostředky, které dostáváme na počet studentů, by stačily tak na pokrytí provozu školy. Další finance proto škola získává díky předkládaným projektům z grantových a Operačních programů. Jsme zde velmi úspěšní, ale tím, jak se zvyšuje spoluúčast, zhoršují se naše možnosti. Je-li podíl školy na projektu 30 procent a více, už jí to finančně zatěžuje a omezuje,“ uvedl Vondrka.

Škola nyní vyhlásila 3. kolo přijímacího řízení a žáky přijímá až do srpna. „Naplněné máme dvě třídy rybářů, ale lze otevřít ještě jednu. U vodohospodářů i nástavby jde o pět, resp. dvě, poslední volná místa. Zájem o tyto obory je vzhledem k dalšímu uplatnění velmi slušný,“ uvedl Vondrka.



Karel Dubský

### Mění název, ale obor Rybář zůstává

Střední škola lesnická a rybářská v Bzenci se nyní, v rámci optimalizace školství v Jihomoravském kraji, slučuje s místní VOŠ, SOŠ a SOU a školy budou dál působit pod názvem Střední škola gastronomie, hotelnictví a lesnictví Bzenec. Toto regionální centrum vzdělávání s kapacitou 1200 žáků sice z názvu vypustí označení rybářská, ale tříletý učební obor Rybář se zde bude dál vyučovat. Stejně jako obory Číšník, Cukrář, Zahradník a Lesní mechanizátor. Kromě nich nabídne nový školní útvar například i čtyřletý maturitní obor Ekologie a životní prostředí. Další maturitní obory se týkají uměleckořemeslného zpracování dřeva, analýzy potravin a hotelnictví. Otevřena je i dvouletá maturitní nástavba Mechanizace zemědělství a lesního hospodářství. Přijímání nových zájemců na obor Rybář se řídí podle udělených kvót zřizovatelem s ohledem na uplatnění absolventů na trhu práce. V předchozích letech bylo povoleno přijímat 20 žáků do 1. ročníku. Pro školní rok 2011/12 šlo jen o 10 žáků. Proto je nyní v 1. ročníku 8 žáků, ve 2. ročníku 17 žáků a ve 3. ročníku 22 žáků. Na další školní rok 2012/13 škola už obdržela 27 přihlášek na obor Rybář. „Zvýšený zájem o studium v Bzenci nás těší a umožňuje udržet úroveň vzdělávání budoucích mladých rybářů,“ uvedl Ing. Karel Pánský, učitel odborných předmětů.



Informace představitelů škol mířily k účastníkům zasedání Rybářského sdružení

## Symposium AQUA 2012 se koná v září v Praze

Jak chovat ryby, korýše, měkkýše či pěstovat řasy v různých klimatických pásech a na všech kontinentech? Nejen na tyto otázky bude odpovídat mezinárodní konference AQUA 2012, která se uskuteční od 1. do 5. září v Kongresovém centru v Praze. Pořadatelé očekávají až tři tisíce návštěvníků. Hlavním cílem symposia je diskuse o tom, jak zajistit dostatek kvalitních produktů rybníkářství včetně kultivace vodních živočichů a řas s využitím efektivních, moderních a k životnímu prostředí šetrných výrobních postupů. Konferenci pořádá každých šest let Evropská (EAS) a Světová společnost pro akvakulturu (WAS), letos ve spolupráci s Fakultou rybníkářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.



WORLD  
AQUACULTURE  
Society



K vysoké úrovni českého produkčního rybníkářství přispívají i střední odborné školy. Jednou z nich je Střední škola rybářská a vodohospodářská Jakuba Krčína, která se v květnu představila na regionální výstavě Natura Viva v Lyse nad Labem. Její žáci zde propagovali také filetování kapra.

## Výstava a Den producentů sladkovodních ryb

Symposium AQUA 2012 doplní i celosvětová rybářská výstava. Své výrobky a služby na ní představí přední světové organizace a podniky zabývající se chovem a kultivací vodních organismů, produkcí krmiv či léčiv, vývojem chovatelských technologií, vzděláním a vědou v oboru rybníkářství. České rybníkářství se na výstavě představí v Pavilonu českého

rybníkářství, který připraví Ministerstvo zemědělství ČR a Fakulta rybníkářství a ochrany vod Jihočeské univerzity.

Součástí akce bude také speciální seminář Den producentů sladkovodních ryb s praktickými rybníkářskými tématy. Ten se koná 4. září od 10.30 hodin. Všechny přednášky budou souběžně tlumočeny do češtiny.

Akce bude spojená s návštěvou výstavy a je určena především českým i středoevropským chovatelům sladkovodních ryb a zájemcům o aplikovaný rybníkářský výzkum.

Seminář organizuje Fakulta rybníkářství a ochrany vod ve spolupráci s belgickými, polskými a irskými kolegy. Díky podpoře Ministerstva zemědělství ČR je

možné účastníkům Dne producentů nabídnout výhodné vstupné 5 € na osobu. Kvůli organizaci semináře a zajištění dostatečného prostoru pro účastníky je třeba, aby se zájemci s předstihem zaregistrovali na emailové adrese: policar@frov.jcu.cz. Více informací o celé akci lze získat na www.was.org, www.easonline.org a na www.frov.jcu.cz.

## Rybníkářská fakulta bude partnerem konference

Kulatý stůl ministra zemědělství na téma Kvalita rybího masa bude jednou z akcí, které se uskuteční v rámci konference AQUA 2012. Jejimi účastníky budou zástupci ministerstva, profesních sdružení a významní odborníci z výzkumných pracovišť a univerzit z celého

světa. Mezi hlavní témata bude patřit kvalita rybího masa a jeho prospěšnost pro lidské zdraví, hygienická kvalita masa sladkovodních ryb a způsoby, jak zkvalitnit rybí maso pro konzumenty. Součástí konference bude 1. září rovněž seminář Chov okounovitých ryb v Evropě (EPFC). I ten se

uskuteční v Kongresovém centru. Kromě této velké akce pořádá Fakulta rybníkářství a ochrany vod JU řadu dalších, menších aktivit. Jednou z nich je i pravidelný cyklus tematických rybníkářských seminářů. Letos jsou do něho zařazena témata Predátoři ryb, Produkční rybníkářství, Manage-

ment a marketing v rybníkářství. V červenci se už tradičně koná Letní rybářská škola, nyní i s mezinárodní účastí studentů. Od 17. do 20. září se pak uskuteční mezinárodní workshop 5th International Workshop on Biology and Culture of the Tench (*Tinca tinca* L.).



FAKULTA RYBNÍKÁŘSTVÍ A OCHRANY VOD  
JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH



Jihočeské výzkumné centrum  
akvakultury a biodiverzity  
hydrocenóz



EVROPSKÁ UNIE  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



OP Výzkum a vývoj  
pro inovace