



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



SITUAČNÍ  
A VÝHLEDOVÁ  
ZPRÁVA  
**RYBY**

PROSINEC  
**2009**



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

## ZDROJE INFORMACÍ, ZPRACOVATELÉ PODKLADŮ:

Rybářské sdružení České republiky  
Ministerstvo zemědělství  
Český rybářský svaz  
Český statistický úřad  
Ministerstvo financí – Generální ředitelství cel  
Ministerstvo vnitra České republiky  
Úřední věstník EU

### **Odbor rybářství, myslivosti a včelařství MZe**

#### **Odborný editor:**

Ing. Hana Ženíšková MZe  
Ing. Vladimír Gall MZe

#### **Ředitel odboru:**

Ing. Jiří Pondělíček, Ph. D. MZe

*Odbor rybářství, myslivosti a včelařství touto cestou děkuje za spolupráci všem uvedeným organizacím a jejich odborným pracovníkům.*

Předkládaná Situační a výhledová zpráva navazuje na Situační a výhledovou zprávu, která byla vydána v říjnu 2008. Vychází z údajů dostupných do 31. července 2009, pokud není uvedeno jinak.

Situační a výhledové zprávy jsou k dispozici v budově Ministerstva zemědělství. Situační a výhledová zpráva je také k dispozici na síti Internet, na adrese: <http://www.mze.cz/>.

Vydalo Ministerstvo zemědělství

Těšnov 17, 117 05 Praha I

internet: [www.mze.cz](http://www.mze.cz), e-mail: [info@mze.cz](mailto:info@mze.cz)

ISBN 978-80-7084-806-7, ISSN 1211-7692, MK ČR E 11003

Tisk a distribuce TYPO – J. Jehlička, Třebichovice 9, 237 06 p. Libušín, e-mail: [typo.jj@volny.cz](mailto:typo.jj@volny.cz)



SITUAČNÍ  
A VÝHLEDOVÁ  
ZPRÁVA  
RYBY



PROSINEC 2009

**OBSAH**

Úvod .....	3
Souhrn .....	3
Legislativa EU .....	4
Výběr předpisů ES souvisejících s rybolovem a sektorem rybářství .....	4
Legislativa ČR vztahující se k sektoru ryby .....	7
Dotační politika v roce 2008 .....	9
Základní ukazatele výroby .....	15
Výlov ryb v rybnících a tekoucích vodách v ČR .....	17
Problematika rybožravých predátorů .....	19
Cenový vývoj .....	21
Spotřeba .....	22
Zahraniční obchod ČR .....	33
Zpracovny ryb .....	33
Sladkovodní ryby pro evropský trh a produkce chovných ryb v Evropě (z pohledu EU).....	35
Příloha .....	43
Seznam elektronických adres .....	46

## ÚVOD

Rybářství v České republice je možno rozčlenit na produkční rybářství a hospodaření v rybářských revírech. Hlavní součástí produkčního rybářství je rybníkářství. Dále jsou ryby chovány ve speciálních zařízeních (odchovných systémech); především se jedná o chovy lososovitých ryb (pstruhařství). Rybníkářství je založeno na uměle vytvořených vodních plochách, které jsou situovány především do venkovských oblastí. Produkční rybářství vykazuje stabilní výkonnost a je funkční i z hlediska tržních mechanismů. Celkovou vyváženost produkce ryb lze považovat za optimální proces v rámci udržitelného vývoje oboru, kdy nedochází k nadvýrobě a k souvisejícím nežádoucím cenovým výkyvům.

Rybníky slouží vedle produkce ryb k plnění neopomenutelných mimoprodukčních funkcí v krajině, jako je retence vody, ochrana proti povodním, biologické čištění vody; skýtají uměle vytvořené plochy pro hnízdění ptactva a ochranná teritoria pro zvěř; plní rekreační poslání, ekostabilizační funkce a přispívají k zachování biodiverzity.

Na území České republiky se nachází více než 24 tisíc rybníků a vodních nádrží, jejichž celková plocha představuje téměř 52 tisíc ha, z toho je v Čechách a na Moravě využito k chovu ryb 42 tisíc ha rybníků. Teoretický objem vody v rybnících může činit zhruba 600 milionů m<sup>3</sup>, skutečné množství vody v rybnících se pohybuje kolem 400 milionů m<sup>3</sup>. Příčinou je vysoký stupeň zabahnění rybníků. Množství sedimentů je odhadováno na 200 milionů m<sup>3</sup>.

Hospodaření v rybářských revírech spočívá v obhospodařování říčních systémů a udržování rybích společenstev v lokalitách, kde je rekreační rybolov prováděn lovem na udici. V České republice je vyhlášeno více než 2000 rybářských revírů o výměře přibližně 42 tisíc ha. Rekreačním rybolovem se zabývá 350 tisíc registrovaných členů všech rybářských svazů.

## SOUHRN

V rámci České republiky dosáhla v roce 2008 produkce tržních ryb úrovně 20 395 tun. Z toho bylo vyloveno 19 571 tun ryb z rybníků. Ze speciálních zařízení (převážně z pstruhařství) bylo získáno 803 tun a 21 tun ryb bylo vyloveno z přehrad.

Na tuzemský trh bylo dodáno 8432 tun živých ryb, čímž došlo k meziročnímu poklesu o 146 tun. Vývoz živých ryb dosáhl 9017 tun, což představovalo pokles o 535 tun. V roce 2008 bylo zpracováno 1716 tun ryb v živé hmotnosti, tedy 8,4 % z objemu vylovených tržních ryb.

Druhové zastoupení tržních ryb je relativně stabilní a výrazněji se proti předchozím rokům nezměnilo. Kapr se podílel na celkovém objemu lovených ryb 85,8 %, lososovité ryby zaujímaly 4,0 %, býložravé ryby 4,8 %, výlov lína činil 1,4 % a dravé ryby představovaly 1,2 % z celkového výlovu.

Domácí trh nadále preferoval dodávky ve formě živých ryb, které v posledních třech letech představovaly 41 - 44 % produkce získané chovem. Vývoz živých ryb odpovídal během tří předešlých let z celkového výlovu 47 - 49 % a dokladoval stabilní zájem o partie ryb produkované převážně členskými subjekty profesního sdružení. V rybích zpracovnách bylo zpracováno na výrobky 9 - 10 % vyprodukovaných sladkovodních tržních ryb.

Více než polovina celkové produkce je založena na přirozené rybníční potravě (zooplankton, bentos), která má vysoký obsah živočišných bílkovin. Formou příkrmování neupravenými obilovinami je doplňována energetická složka krmné dávky. Zhruba třetina produkce kapra je dosahována na základě příkrmování. Výsledkem je kapr vysoké konzumní kvality.

## LEGISLATIVA EU

Od 1. 5. 2004 došlo k harmonizaci práva České republiky s právem EU. Pro bezproblémové vykonávání činnosti zemědělského podnikatele je nutné, aby byl alespoň rámcově seznámen se základními informacemi o evropské legislativě a s termíny nutnými k správné orientaci v právním systému. Legislativa EU je publikována v Úředním věstníku EU. Právní předpisy jsou publikovány s cílem zpřístupnění široké veřejnosti na internetu službou Eur-Lex <http://eur-lex.europa.eu/cs/legis/index.htm>. Zde lze nalézt poslední vydání Úředního věstníku EU (Official Journal of the European Union), legislativu Evropských společenství, rozhodnutí soudního dvora, dokumenty vztahující se k přípravě jednotlivých právních norem a otázky, které adresují členové Evropského parlamentu Radě EU nebo Evropské komisi.

Důležité je, že platným právním předpisem je český překlad zveřejněný v Úředním věstníku EU.

### Základní evropské legislativní předpisy:

**Nařízení** (v databázích bývá uváděno v tzv. celexových kódech usnadňujících vyhledávání pod písmenem R - *Regulation*) je přímo platný předpis bez nutnosti převzetí do národního práva. Je to základní sjednocovací prvek. Cílem je stejný výsledek, závazný ve stejný okamžik v celém ES. Schvaluje ho Rada, popř. Rada společně s Evropským parlamentem. Nezpracovávají se do národní legislativy. V případě, že národní legislativa bude s evropskou v rozporu, pak má nařízení větší váhu, než národní předpis!

**Směrnice** (*L-Directive*) je naproti tomu závazný pokyn k zapracování do národního práva k určitému datu. Nestane-li se tak, jsou členské státy odpovědný soukromoprávním subjektům za vzniklé škody.

**Rozhodnutí** (*D-Decision*) orgánů EU jsou závazná pro ty subjekty, kterým jsou adresována. Adresátem rozhodnutí může být kterýkoliv členský stát, skupina států, jednotlivá fyzická či právnická osoba.

**Úřední věstník EU** (Official Journal of the European Union) obsahuje postoje Rady, zákonné normy společenství. Vychází každý pracovní den v jazycích členských států. Obsahuje především nařízení, směrnice a rozhodnutí. Právní předpisy jsou obsaženy v řadě L (Legislation), v řadě C jsou informace, oznámení a přípravné akty. Řady L a C je možné nalézt na internetové adrese <http://eur-lex.europa.eu/cs/legis/index.htm>.

## VÝBĚR PŘEDPISŮ ES SOUVISEJÍCÍCH S RYBOLOVEM A SEKTOREM RYBÁŘSTVÍ

**Nařízení Rady (ES) č. 1543/2000** ze dne 29. června 2000, kterým se stanoví rámec Společenství pro shromažďování a správu údajů nezbytných k řízení společné rybářské politiky.

**Nařízení Rady (ES) č. 104/2000** ze dne 17. prosince 1999 o společné organizaci trhu s produkty rybolovu a akvakultury.

**Nařízení Komise (ES) č. 2508/2000** ze dne 15. listopadu 2000, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 104/2000, pokud jde o operační programy v odvětví rybolovu.

**Nařízení Komise (ES) č. 248/2009** ze dne 19. března 2009, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 104/2000 pro oznámení týkající se uznávání organizací producentů, stanovování cen a intervencí v rámci společné organizace trhu s produkty rybolovu a akvakultury

**Nařízení Komise (ES) č. 1985/2006** ze dne 22. prosince 2006 o pravidlech pro výpočet podpor, které členské státy poskytují organizacím producentů v odvětví rybolovu a akvakultury.

**Nařízení Komise (ES) č. 2065/2001** ze dne 22. října 2001, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 104/2000, pokud jde o informování spotřebitelů o produktech rybolovu a akvakultury (Text s významem pro EHP).

**Nařízení Komise (ES) č. 1792/2006** ze dne 23. října 2006, kterým se v důsledku přistoupení Bulharska a Rumunska upravují některá nařízení a rozhodnutí v oblasti volného pohybu zboží, volného pohybu osob, politiky hospodářské soutěže, zemědělství (veterinárních a rostlinolékařských předpisů), rybolovu, dopravní politiky, daní, statistiky, sociální politiky a zaměstnanosti, životního prostředí, celní unie a vnějších vztahů.

**Nařízení Komise (ES) č. 150/2001** ze dne 25. ledna 2001, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 104/2000, pokud jde o sankce, které mají být uloženy organizacím producentů v odvětví rybolovu za nesrovnalosti týkající se intervenčního mechanismu, a kterým se mění nařízení (ES) č. 142/98.

**Rozhodnutí Komise (ES) č. 634/2003** ze dne 28. srpna 2003, kterým se schvalují programy s cílem získat status schválených oblastí a schválených hospodářství v neschválených oblastech, pokud jde o virovou hemoragickou septikémii (VHS) a infekční nekrózu krvetvorné tkáně (IHN) u ryb (oznámeno pod číslem K(2003) 3101) Text s významem pro EHP.

**Nařízení Komise (ES) č. 1857/2006** ze dne 15. prosince 2006 o použití článků 87 a 88 Smlouvy na státní podporu pro malé a střední podniky působící v produkci zemědělských produktů a o změně nařízení (ES) č. 70/2001.

**Nařízení Komise (ES) č. 1535/2007** ze dne 20. prosince 2007 o použití článků 87 a 88 Smlouvy ES na podporu de minimis v produkčním odvětví zemědělských produktů.

**Nařízení Komise (ES) č. 875/2007** ze dne 24. července 2007 o použití článků 87 a 88 Smlouvy o ES na podporu de minimis v odvětví rybolovu a o změně nařízení (ES) č. 1860/2004.

**Nařízení Rady (ES) č. 2371/2002** ze dne 20. prosince 2002 o zachování a udržitelném využívání rybolovných zdrojů v rámci společné rybářské politiky.

**Nařízení Komise (ES) č. 2318/2001** ze dne 29. listopadu 2001, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 104/2000, pokud jde o uznávání organizací producentů v odvětví rybolovu a akvakultury.

**Nařízení Komise (ES) č. 1828/2006** ze dne 8. prosince 2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 o obecných ustanoveních týkajících se Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a k nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1080/2006 o Evropském fondu pro regionální rozvoj.

**Nařízení Komise (EHS) č. 1985/1974** ze dne 25. července 1974, kterým se stanoví pravidla pro stanovování referenčních cen a cen s dodáním na hranice pro kapry.

**Nařízení Rady (ES) č. 1198/2006** ze dne 27. července 2006 o Evropském rybářském fondu.

**Nařízení Komise (ES) č. 498/2007** ze dne 26. března 2007, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1198/2006 o Evropském rybářském fondu.

**Nařízení Rady (ES) č. 708/2007** ze dne 11. června 2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře.

**Nařízení Komise (ES) č. 506/2008** ze dne 6. června 2008, kterým se mění příloha IV nařízení Rady (ES) č. 708/2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře

**Nařízení Rady (ES) č. 1100/2007** ze dne 18. září 2007, kterým se stanoví opatření pro obnovu populace úhoře říčního.

**Rozhodnutí Komise (ES) č. 292/2008** ze dne 4. dubna 2008, kterým se stanoví, že Černé moře a říční systémy, které jsou s ním spojeny, tvoří přírodní stanoviště úhoře říčního pro účely nařízení Rady (ES) č. 1100/2007.

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 762/2008** ze dne 9. července 2008 o předkládání statistik týkajících se akvakultury členskými státy a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 788/96 (Text s významem pro EHP).

**Rozhodnutí Rady (ES) č. 470/2009** ze dne 25. května 2009 o některých výdajích ve veterinární oblasti (kodifikované znění).

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004** ze dne 29. dubna 2004, kterým se stanoví zvláštní hygienická pravidla pro potraviny živočišného původu.

**Směrnice Rady (ES) č. 88/2006** ze dne 24. října 2006 o veterinárních požadavcích na živočichy pocházející z akvakultury a produkty akvakultury a o prevenci a tlumení některých nákaz vodních živočichů.

**Směrnice Komise (ES) č. 53/2008** ze dne 30. dubna 2008, kterou se mění příloha IV směrnice Rady 2006/88/ES, pokud jde o jarní virémii kaprů (SVC).

**Rozhodnutí Komise (ES) č. 685/2008** ze dne 20. srpna 2008, kterým se mění příloha rozhodnutí Rady 90/424/EHS, pokud jde o jarní virémii kaprů (SVC).

**Nařízení Rady (ES) č. 510/2006** ze dne 20. března 2006 o ochraně zeměpisných označení a označení původu zemědělských produktů a potravin.

**Nařízení Komise (ES) č. 503/2007** ze dne 8. května 2007 o zápisu určitých názvů do Rejstříku chráněných označení původu a chráněných zeměpisných označení (Pohořelický kapr (CHOP) – Žatecký chmel (CHOP) – Pomme du Limousin (CHOP) – Tome des Bauges (CHOP)).

**Nařízení Komise (ES) č. 1407/2007** ze dne 29. listopadu 2007 o zapsání názvu do Rejstříku chráněných označení původu a chráněných zeměpisných označení (Třeboňský kapr (CHZO)).

**Nařízení Rady (ES) č. 834/2007** ze dne 28. června 2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č. 2092/91.

**Nařízení Rady (ES) č. 199/2008** ze dne 25. února 2008 o vytvoření rámce Společenství pro shromažďování, správu a využívání údajů v odvětví rybolovu a pro podporu vědeckého poradenství pro společnou rybářskou politiku.

**Rozhodnutí Komise (ES) č. 949/2008** ze dne 6. listopadu 2008, kterým se přijímá víceletý program společenství podle nařízení Rady (ES) č. 199/2008 o vytvoření rámce Společenství pro shromažďování, správu a využívání údajů v odvětví rybolovu a pro podporu vědeckého poradenství pro společnou rybářskou politiku.

**Nařízení Rady (ES) č. 967/2008** ze dne 29. září 2008, kterým se mění nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů.

**Nařízení Rady (ES) č. 1005/2008** ze dne 29. září 2008, kterým se zavádí systém Společenství pro předcházení, potírání a odstranění nezákonného, nehlášeného a neregulovaného rybolovu, mění nařízení (EHS) č. 2847/93, (ES) č. 1936/2001 a (ES) č. 601/2004 a zrušují nařízení (ES) č. 1093/94 a (ES) č. 1447/1999.

**Nařízení Komise (ES) č. 1010/2009** ze dne 22. října 2009, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1005/2008, kterým se zavádí systém Společenství pro předcházení, potírání a odstranění nezákonného, nehlášeného a neregulovaného rybolovu.



## LEGISLATIVA ČR VZTAHUJÍCÍ SE K SEKTORU RYBY

**Zákon č. 252/1997 Sb.**, o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, jehož účelem je vytváření podmínek pro zajištění schopnosti českého zemědělství zabezpečit základní výživu obyvatel, potravinovou bezpečnost a potřebné nepotravinářské suroviny. Dále vytvoření předpokladů pro podporu mimoprodukčních funkcí zemědělství, které přispívají k ochraně složek životního prostředí jako půdy, vody a ovzduší a k udržování osídlené a kulturní krajiny. Vytvoření podmínek pro provádění společné zemědělské politiky a politiky rozvoje venkova Evropské unie.

**Zákon č. 166/1999 Sb.**, o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích. Tento zákon stanoví v souladu s právem Evropských společenství požadavky veterinární péče na chov a zdraví zvířat a na živočišné produkty, upravuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob, soustavu, působnost a pravomoc orgánů vykonávajících státní správu v oblasti veterinární péče, jakož i některé odborné veterinární činnosti a jejich výkon.

(Úplné znění 332/2008 Sb.).

**Zákon č. 298/2009 Sb.**, kterým se mění zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 99/2004 Sb.**, o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství). Tento zákon upravuje chov, ochranu a lov ryb, pěstování a lov vodních organismů a ochranu jejich života a životního prostředí, rybníkářství, výkon rybářského práva, vyhlásování, změnu a rušení rybářských revírů a jejich ochranu, výkon státní správy v rybníkářství, při vyhlásování, změně a rušení rybářských revírů a při výkonu rybářského práva, evidenci o hospodaření, o dosaženém hospodářském výsledku, o lovu ryb na udici a evidenci o vydání povolenek k lovu v rybníkářství a při výkonu rybářského práva, ustanovení, zánik, pravomoci a odpovědnost rybářské strážní, výkon dozoru nad dodržováním zákona a rozhodnutí vydaných na jeho základě a sankce za neplnění nebo porušení stanovených povinností, podíl státu na úhradě nákladů na opatření přijatých ve veřejném zájmu, ochranu mořských rybolovných zdrojů.

**Vyhláška č. 197/2004 Sb.**, k provedení zákona č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství).

**Vyhláška č. 239/2006 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 197/2004 Sb., k provedení zákona č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství), ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 61/2000 Sb.**, o námořní plavbě, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 62/2000 Sb.**, o některých opatřeních při vývozu nebo dovozu výrobků a o licenčním řízení a o změně některých zákonů. Tento zákon upravuje přijímání některých opatření při vývozu nebo dovozu výrobků, jakož i licenční řízení pro vydávání úředních povolení k vývozu nebo dovozu výrobků.

**Zákon č. 154/2000 Sb.**, o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

**Vyhláška č. 448/2006 Sb.**, o provedení některých ustanovení plemenářského zákona.

**Vyhláška č. 370/2006 Sb.**, o odborných kurzech k výkonu některých odborných činností v oblasti šlechtění a plemenitby hospodářských zvířat.

**Zákon č. 246/1992 Sb.**, na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 110/1997 Sb.**, o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 254/2001 Sb.**, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 449/2001 Sb.**, o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 334/1992 Sb.**, o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 17/1992 Sb.**, o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 246/1992 Sb.**, na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 114/1995 Sb.**, o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů.

**Vyhláška č. 138/2000 Sb.**, o radiotelefonním provozu na vnitrozemských vodních cestách.

**Vyhláška č. 224/1995 Sb.**, o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel.

**Vyhláška č. 222/1995 Sb.**, o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí.

**Zákon č. 115/2000 Sb.**, o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 500 / 2004 Sb.**, správní řád, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 183 / 2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

**Vyhláška č. 33/2001 Sb.**, o odborné způsobilosti k výkonu některých odborných činností v oblasti šlechtění a plemenitby hospodářských zvířat.

**Vyhláška č. 326/2001 Sb.**, kterou se provádí § 18, písm. a), d), g), h), i) a j) zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, pro maso, masné výrobky, ryby, ostatní vodní živočichy a výrobky z nich, vejce a výrobky z nich, ve znění pozdějších předpisů.

**Vyhláška č. 229/2008 Sb.**, vyhláška o výrobě a distribuci léčiv.

**Vyhláška č. 20/2002 Sb.**, o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody.

**Vyhláška č. 13/1994 Sb.**, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.

**Vyhláška č. 136/2004 Sb.**, kterou se stanoví podrobnosti označování zvířat a jejich evidence a evidence hospodářství a osob stanovených plemenářským zákonem.

**Nařízení vlády č. 61/2003 Sb.**, o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

**Nařízení vlády č. 71/2003 Sb.**, o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod.

**Vyhláška č. 432/2005 Sb.**, kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením zemědělského hospodaření, vzor a náležitosti uplatnění nároku.

**Zákon č. 441/2005 Sb.**, kterým se mění zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony.

**Vyhláška č. 59/2008 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 376/2003 Sb., o veterinárních kontrolách dovozu a tranzitu produktů ze třetích zemí, ve znění pozdějších předpisů.

**Zákon č. 120/2008 Sb.**, kterým se mění zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

**Vyhláška č. 127/2008 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 113/2005 Sb., o způsobu označování potravin a tabákových výrobků, ve znění pozdějších předpisů.

**Vyhláška č. 290/2008 Sb.**, o veterinárních požadavcích na živočichy pocházející z akvakultury a na produkty akvakultury, o opatřeních pro předcházení a zdolávání některých nálezů vodních živočichů.

**Vyhláška č. 344/2008 Sb.**, o používání, předepisování a výdeji léčivých přípravků při poskytování veterinární péče.

**Vyhláška č. 4/2009 Sb.**, o ochraně zvířat při přepravě.

**Vyhláška č. 61/2009 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 289/2007 Sb., o veterinárních a hygienických požadavcích na živočišné produkty, které nejsou upraveny přímo použitelnými předpisy Evropských společenství.

**Vyhláška č. 257/2009 Sb.**, o používání sedimentů na zemědělské půdě.

**Zákon č. 291/2009 Sb.**, kterým se mění zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

**Zákon č. 298/2009 Sb.**, kterým se mění zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů.

**Nařízení vlády č. 335/2009 Sb.**, o stanovení druhů krajinných prvků.

**Nařízení vlády č. 336/2009 Sb.**, kterým se mění nařízení vlády č. 82/2006 Sb., o stanovení dalších údajů evidovaných u půdního bloku nebo u dílu půdního bloku v evidenci využití zemědělské půdy.

## **DOTAČNÍ POLITIKA V ROCE 2008**

Se vstupem České republiky do Evropské unie došlo k rozšíření možností podpor do rybářského sektoru. V roce 20078 bylo možno využít následujících podpůrných prostředků:

- 1) Národní resortní podpory;
- 2) Operační program „Rybářství“;
- 3) Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond;
- 4) Podpory dle přílohy č. 11 k zákonu č. 622/2006 Sb.

### **1) Národní resortní podpory**

Dotace jsou poskytovány podle „Zásad“, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství.

Dotacioní tituly týkající se akvakultury a sladkovodního rybolovu *Kontrola užitkovosti, Speciální poradenství pro živočišnou výrobu, Školní závody* byly předloženy k notifikaci Evropské komisi a ta je rozhodnutím Komise dne 28. 10. 2004 notifikovala. Tituly *Podpora mimoprodukčních funkcí rybníků* a *Genetické zdroje* byly Komisí notifikovány 7. 3. 2005.

**Dotační tituly:****2.A Udržování a zlepšování genetického potenciálu vyjmenovaných hospodářských zvířat.**

**Účel:** na základě zákona č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen zákon) a vyhlášek MZe ČR, kterými se provádějí některá ustanovení zákona a zákona č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen zákon č. 166/1999 Sb.) zabezpečit udržování a zlepšování genetického potenciálu vyjmenovaných hospodářských zvířat.

**Předmět dotace:**

**2.A.e.** Kontrola užitkovosti (dále jen KU), výkonnostní zkoušky, výkonnostní testy a posuzování a kontrola dědičnosti (dále jen KD) užitkových vlastností a zdraví vyjmenovaných hospodářských zvířat.

**2.A.e.1)** Kontrola užitkovosti.

**2.A.e.1.a)**

Podpora chovateli, jehož vyjmenovaná hospodářská zvířata jsou zařazena do KU, oprávněným osobám zajišťujícím KU. Podpora chovatelům bude poskytnuta prostřednictvím oprávněných osob, které zajišťují KU, z toho oprávněná osoba obdrží, pokud se jedná o skot 8 %, pokud se jedná o ostatní vyjmenovaná hospodářská zvířata 4 % z přiznané dotace.

**Subjekt:** chovatel, oprávněný, uznaný nebo určený subjekt zabezpečující šlechtění a udržování genofondu zvířat.

**Výše dotace:** ryby - do výše 60 % prokázaných přímých nákladů příslušného roku na KU.

Forma dotace: **neinvestiční dotace.**

**9. Poradenství a vzdělávání**

**Účel:** organizační, ekonomické a odborné poradenství.

**9.A.** Speciální poradenství.

**9.A.a.** Speciální poradenství pro živočišnou výrobu ve vztahu k zákonu č. 154/2000 Sb.

**9.A.a.1)** Podpora poradenství pro živočišnou výrobu ve vztahu k zákonu č. 154/2000 Sb.

**Předmět dotace:**

a) podpora pořádání seminářů, školení ve vztahu k zákonu č. 154/2000 Sb., pro chovatelskou veřejnost.

b) vydávání poradenských publikací ve vztahu k zákonu č. 154/2000 Sb., poskytovaných chovatelům zdarma.

**Subjekt:** pořadatel, vydavatel (se souhlasem MZe).

**Výše dotace:**

a) do výše 60 % prokázaných přímých nákladů na semináře, školení, bez započtení zisku.

b) do výše 100 % prokázaných přímých nákladů na publikace poskytované chovatelům zdarma.

**Forma dotace:** neinvestiční dotace.

**9.A.a.2)** Podpora osvětové činnosti v živočišné výrobě.

**9.A.a.2.a)** Zveřejňování výsledků plemenářské práce.

**Subjekt:** oprávněná osoba, uznané chovatelské sdružení.

**Výše dotace:** fixní částka, dle rozhodnutí MZe, podle významu zveřejněných výsledků.

**Forma dotace:** neinvestiční dotace.

**9.A.a.2.b)** Zabezpečování pořádání výstav a přehlídek hospodářských zvířat.

**Subjekt:** pořádající nebo zabezpečující organizace, uznané chovatelské sdružení (se souhlasem MZe).

**Výše dotace:** fixní částka, dle rozhodnutí MZe, podle významu pořádané akce.

**Forma dotace:** neinvestiční dotace.

### **9.E. Školní závody.**

**Účel:** podpora propojení praxe a odborného vzdělávání formou spolupráce podnikatelských subjektů, které obdržely statut „Školní závod“, se středními školami, vyššími odbornými školami zabezpečujícími přípravu budoucích pracovníků resortu.

**Předmět dotace:**

podpora „Školním závodům“ na vytváření podmínek pro praktickou přípravu žáků středních odborných škol, vyšších odborných škol ve stanovených resortních oborech.

**Subjekt:** podnikatel (§ 2 zákona č. 513/1991 Sb.), který se zabývá předmětnou činností a je jmenován „Školním závodem“.

**Výše dotace:**

Ze stanovené hodinové sazby 58 Kč na žáka (studenta) bylo poskytováno maximálně 50 % tj. 29 Kč. Maximálně však do výše 1 000 000 Kč na subjekt.

**Forma dotace:** neinvestiční dotace.

### **15. Podpora mimoprodukčních funkcí rybníků.**

**Účel:** částečná kompenzace újmy rybářským subjektům vzniklé zajišťováním vodohospodářských a celospolečenských funkcí rybníků.

**Předmět dotace:**

rybník plnící rozhodnutí vodoprávních úřadů, či orgánů ochrany přírody nebo zajišťující veřejný zájem s výměrou nad 5 ha.

**Subjekt:** podnikatel (§ 2 zákona č. 513/1991 Sb.) podnikající v zemědělské výrobě.

**Výše dotace:** do 1000 Kč/1 ha katastrální plochy rybníka za:

**a) nařízené vodohospodářské funkce rybníků zajišťované manipulací s vodou.**

1. akumulace vody v krajině.
2. retenční účinek při povodních.
3. zajišťování sportovních a rekreačních účelů.
4. zlepšení jakosti povrchových vod svými dočišťovacími účinky.

**b) péče o rybníční fond ve veřejném zájmu.**

5. odstraňování sedimentu z loviště.

**c) nařízená péče o životní prostředí.**

6. zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů.
7. omezení vysazování amura orgány ochrany přírody.
8. omezení krmení krmnými směsmi.
9. omezení aplikace minerálních a organických hnojiv.
10. další omezení na základě pokynů orgánů ochrany přírody.

**Forma dotace:** dotace do hospodářského výsledku ( dříve neinvestiční).

**Poznámka:** minimální výměra každého podporovaného rybníka musí být větší než 5 ha. Plnění výše uvedených podmínek 1 – 10 lze sčítat a násobit plochou každého podporovaného rybníka. V případě žádosti o dotaci za odstraňování sedimentu z loviště lze vydat rozhodnutí o poskytnutí dotace až na základě fyzické kontroly stavu odstranění sedimentu z loviště a to nejpozději do 16. 11. 2008. Pro účel kontroly vyznačí žadatel o dotaci loviště tyčemi nebo bójkami. Dotace se neposkytne na rybník, který je v daném roce v rekonstrukci. Příjemce dotace není oprávněn současně uplatnit a pobírat podporu na stejný předmět dotace z Operačního programu Rybářství 2007 až 2013.

## 2) Operační program Rybářství 2007 – 2013

Operační program Rybářství 2007 – 2013 slouží k čerpání finančních prostředků z Evropského rybářského fondu na léta 2007 – 2013 pro odvětví rybářství v rámci podpor udržitelného rozvoje, zpracování a uvádění na trh produktů akvakultury se zřetelem na environmentální, ekonomické a sociální hlediska Společné rybářské politiky EU.

Operační program Rybářství 2007 – 2013 se opírá o nařízení Rady (ES) č. 1198/2006 o Evropském rybářském fondu a o nařízení Komise (ES) č. 498/2007, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1198/2006.

Pro Českou republiku je v Evropském rybářském fondu vyčleněno 27 106 675 EUR. Vláda ČR se zavazuje k této částce přidat 9 035 559 EUR.

Celkem je tedy pro odvětví rybářství k dispozici dotace z Evropského rybářského fondu a finanční spoluúčasti České republiky ve výši 36 142 234 EUR.

Z pěti prioritních os EFF Česká republika využívá osu 2 Akvakultura, osu 3 Opatření ve společném zájmu a osu 5 Technická pomoc.

V rámci prioritní osy 2 bude Česká republika dotovat opatření 2.1. Opatření pro produktivní investice do akvakultury, 2.2. Opatření na ochranu vodního prostředí, 2.3. Opatření v oblasti zdraví zvířat a 2.4. Investice do zpracování a uvádění na trh. Na prioritní osu 2 vyčleňuje Česká republika 44 % finančních prostředků z EFF.

V rámci prioritní osy 3 bude Česká republika dotovat opatření 3.1. Společné činnosti, 3.2. Opatření na ochranu a rozvoj vodních živočichů a rostlin, 3.3. Podpora a rozvoj nových trhů a propagační kampaně a 3.4. Pilotní projekty. Na prioritní osu 3 vyčleňuje Česká republika 51 % finančních prostředků z EFF.

V rámci prioritní osy 5 bude Česká republika dotovat opatření 5.1. Technická pomoc. Na prioritní osu 5 vyčleňuje Česká republika 5 % finančních prostředků z EFF.

### Finanční alokace Operačního programu Rybářství 2007 – 2013 na oblasti cíle „Konvergence“ v členění dle roků (EUR v běžných cenách)

Rok	EFF
2007	3 360 014
2008	3 526 490
2009	3 693 682
2010	3 868 715
2011	4 043 811
2012	4 218 249
2013	4 395 714
<b>Celkem</b>	<b>27 106 675</b>

Pramen: Operační program Rybářství 2007 – 2013

Poznámka: Oblasti cíle „Konvergence“ zahrnují celé území ČR vyjma území hlavního města Prahy.

**Finanční alokace Operačního programu Rybářství 2007 – 2013 na oblasti cíle „Konvergence“ v členění dle prioritních os (EUR v běžných cenách)**

	Celkem	Příspěvek z EFF	Vnitrostátní příspěvek	EFF Míra spolufinancování
	a=(b+c)	b	c	d=(b)/(a) *100
Prioritní osa 1: opatření k přizpůsobení rybářského loďstva Společenství	0	0	0	0
Prioritní osa 2: akvakultura, vnitrozemský rybolov, zpracování produktů rybolovu a akvakultury a jejich uvádění na trh	15 902 583	11 926 937	3 975 646	75
Prioritní osa 3: opatření společného zájmu	18 432 539	13 824 404	4 608 135	75
Prioritní osa 4: udržitelný rozvoj rybolovných oblastí	0	0	0	0
Prioritní osa 5: technická pomoc	1 807 112	1 355 334	451 778	75
<b>Celkem</b>	<b>36 142 234</b>	<b>27 106 675</b>	<b>9 035 559</b>	<b>75</b>

Pramen: Operační program Rybářství 2007 – 2013

Pramen: [www.mze.cz](http://www.mze.cz)

Poznámka: Oblasti cíle „Konvergence“ zahrnují celé území ČR vyjma území hlavního města Prahy.

Dosud proběhla čtyři kola příjmu žádostí o dotaci. V prvním kole v únoru 2008 byly přijímány žádosti o dotaci na opatření 2.1. a 2.4., záměr a), b). Ve druhém kole v říjnu 2008 byly přijímány žádosti o dotaci na opatření 3.1. a 3.3., záměr b). Ve třetím kole v únoru 2009 byly přijímány žádosti o dotaci na opatření 2.1. a 2.4., záměr a), b). Ve čtvrtém kole v červnu 2009 byly přijímány žádosti o dotaci na opatření 3.4. Na opatření 3.3., záměr a) a 5.1. jsou žádosti o dotaci přijímány průběžně. Od počátku OP Rybářství bylo přijato 540 žádostí o dotaci ve výši 979 mil. Kč. Na 225 žádostí z prvního, druhého a třetího kola a z kontinuálního příjmu žádostí byla vydána rozhodnutí na dotaci ve výši 408 mil. Kč. Ve čtvrtém kole bylo přijato 13 žádostí o dotaci ve výši 13 mil. Kč. Vydání rozhodnutí na žádosti ze čtvrtého kola se předpokládá koncem roku 2009. Na opatření 5.1. bylo přijato 6 žádostí o dotaci ve výši 8 mil. Kč.

**Registrované žádosti o dotaci a vydaná rozhodnutí v OP Rybářství**

(počet a Kč k 24.8.2009)

Opatření		Registrované žádosti o dotaci		Vydaná rozhodnutí	
		Počet	Požadovaná výše dotace v Kč	Počet	Přiznaná výše dotace v Kč
2.1.	Opatření pro produktivní investice do akvakultury	442	540 057 547	194	191 521 358
2.4.	Investice do zpracování a uvádění na trh	62	235 113 948	14	33 445 338
3.1.	Společné činnosti	8	2 031 827	8	2 031 827
3.3.	Podpora a rozvoj nových trhů a propagační kampaně	9	180 684 000	9	180 684 000
3.4.	Pilotní projekty	13	12 799 200	0	0
5.1.	Technická pomoc	6	7 961 172	0	0
<b>OP Rybářství celkem</b>		<b>540</b>	<b>978 647 694</b>	<b>225</b>	<b>407 682 523</b>

Pramen: MZe

### 3) Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond

Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a. s. poskytuje záruky na úvěry podnikatelských subjektů v oblasti zemědělství, lesnictví, vodního hospodářství a průmyslu zabývajících se zpracováním produkce ze zemědělské výroby a subvencuje části úroků z úvěrů podnikatelských subjektů v oblasti zemědělství, lesnictví, vodního hospodářství a průmyslu zabývajících se zpracováním produkce ze zemědělské výroby.

Bližší podmínky podpor stanoví „Pokyny pro poskytování podpor Podpůrným a garančním rolnickým a lesnickým fondem, a. s.“.

*Pramen: [www.pgrlf.cz](http://www.pgrlf.cz)*

### 4) Podpory dle přílohy č. 11 k zákonu č. 622/2006 Sb.

Podle „Závazných pravidel poskytování finančních prostředků v oblasti vod v roce 2007 a způsobu kontroly jejich užití“, která tvoří přílohu č. 11 k zákonu č. 622/2006 Sb., o státním rozpočtu České republiky na rok 2007, a podle jejich části 2C „**Podpora na obnovu, odbahnění a rekonstrukci rybníků a vodních nádrží**“ byly poskytovány podpory v rámci programu 229 210 - „Obnova, odbahnění a rekonstrukce rybníků a vodních nádrží“.

#### Předmět dotace:

- odbahnění nejvíce zanesených rybníků.
- obnova a rekonstrukce rybníků a vodních nádrží, včetně jejich hrází a funkčních objektů, za účelem obnovy jejich základních funkcí, zlepšení bezpečnosti jejich provozu (zejména za povodňových situací), zlepšení vodohospodářských a mimoprodukčních funkcí s důrazem na posílení jejich retenčních schopností.

Žadatelem v roce 2008 mohly být pouze subjekty podnikající v zemědělské prvovýrobě, provozující na rybníku či vodním díle, na který byla poskytována podpora, chov a lov ryb a splňující podmínku, že se jednalo o:

- právnickou osobu, podnikající podle zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a zapsanou v evidenci zemědělského podnikatele podle § 2f zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů;
- fyzickou osobu zapsanou v evidenci zemědělského podnikatele podle § 2f zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů;
- Školní rybářství Protivín;
- Jihočeskou univerzitu v Českých Budějovicích, Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech;
- Místní organizace Českého rybářského svazu a Moravského rybářského svazu.

Podrobná pravidla pro organizační zabezpečení realizace těchto programů byla stanovena Metodickým pokynem Ministerstva zemědělství pro "Podporu na obnovu, odbahnění a rekonstrukci rybníků a vodních nádrží".

*Pramen: [www.mze.cz](http://www.mze.cz)*



## ZÁKLADNÍ UKAZATELE VÝROBY

Roční produkce tržních ryb v České republice v posledních deseti letech dosahuje hodnot 18,8 - 20,5 tisíc tun. Za poslední tři roky se produkce ustálila na úrovni 20,4 tisíce tun. Hodnoty objemu výlovu ryb jsou ovlivňovány možnostmi prodeje ryb na domácím a zahraničním trhu.

### Produkce ryb chovem v České republice a jejich užití (tis. tun živé hmotnosti)

Rok	Produkce tržních ryb *	Prodej živých ryb v tuzemsku	Užití	
			Ryby určené pro zpracování	Vývoz živých ryb
1990	19,3	9,1	3,8	2,7
1991	18,7	9,1	2,2	4,6
1992	20,8	9,9	2,3	5,6
1993	20,1	9,2	1,6	9,3
1994	18,7	9,4	1,6	8,4
1995	18,7	9,7	1,7	7,8
1996	18,2	8,5	1,9	8,2
1997	17,6	7,6	1,4	7,0
1998	17,2	7,5	1,6	8,8
1999	18,8	8,5	1,8	8,0
2000	19,5	8,5	2,1	9,2
2001	20,1	7,8	2,1	9,9
2002	19,2	7,6	1,6	9,6
2003	19,7	7,8	1,8	9,4
2004	19,4	8,2	1,7	9,8
2005	20,5	8,6	2,2	9,4
2006	20,4	8,5	1,9	9,9
2007	20,4	8,6	1,9	9,6
2008	20,4	8,4	1,7	9,0

Pramen: Rybářské sdružení České republiky

Poznámka: Kromě celoroční produkce tržních ryb zohledněn i počáteční stav (zásoba z minulého roku), objem importovaných tržních ryb a ztráty, což představuje celkovou bilanci (včetně konečné zásoby živých ryb).

### Přehled o výlovu, prodeji a zpracování tržních ryb v letech 2005 - 2008 v ČR

Ukazatele	Údaje v tunách			
	2005	2006	2007	2008
Výlov z rybníků	19 740	19 744	19 686	19 571
Výlov ze speciálních zařízení	705	651	748	803
Výlov z přehrad	10	36	13	21
<b>Výlov ryb celkem</b>	<b>20 455</b>	<b>20 431</b>	<b>20 447</b>	<b>20 395</b>
<b>Prodej živých ryb v tuzemsku</b>	<b>8 590</b>	<b>8 451</b>	<b>8 578</b>	<b>8 432</b>
<b>Prodej živých ryb na vývoz</b>	<b>9 295</b>	<b>9 934</b>	<b>9 552</b>	<b>9 017</b>
Zpracování ryb do vnitřního trhu (v živé hmotnosti)	1 314	1 474	1 414	1 248
Zpracování ryb na vývoz (v živé hmotnosti)	856	446	490	468
<b>Zpracování ryb celkem (v živé hmotnosti)</b>	<b>2 170</b>	<b>1 920</b>	<b>1 904</b>	<b>1 716</b>

Pramen: Rybářské sdružení České republiky

**Zastoupení vylovených ryb podle druhů**

Druh ryby	Údaje v tunách			
	2005	2006	2007	2008
<b>Kapr</b>	17804	18 006	17 947	17 507
<b>Lososovité ryby</b>	737	669	776	815
<b>Lín, síhovitý</b>	288	278	295	308
<b>Býložravé ryby</b>	1 023	769	747	980
<b>Dravé ryby</b>	211	205	218	236
<b>Teplomilné druhy</b>	9	10	9	9
<b>Ostatní druhy</b>	383	494	455	540
<b>Celková produkce ryb chovem v ČR</b>	<b>20 455</b>	<b>20 431</b>	<b>20 447</b>	<b>20 395</b>

*Pramen: Rybářské sdružení České republiky*

**Průměrný výnos z rybníků v rámci České republiky v roce 2008 byl 467,7 kg ryb z hektaru.** K chovu ryb bylo využito celkem 41 850 hektarů rybníků (z toho členové sdružení 36 953 ha, ostatní chovatelé – nečlenové sdružení 2 897 ha a další nevidované subjekty mohly odhadem extenzivním způsobem využívat 2000 ha rybníků).

## VÝLOV RYB V RYBNÍCÍCH A TEKOUČÍCH VODÁCH

### Produkce tržních ryb a výlov ryb na udici v tekoucích vodách v ČR (tuny živé hmotnosti) 2003 až 2005

Druhy ryb	Produkce tržních ryb			Výlov ryb na udici			Celkem		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Kapr obecný (Cyprinus carpio)	16 935	16 996	17804	4 015	3 462	3 260	20 950	20 458	21 064
Lín (Tinca tinca)	215	194	244	25	22	20	240	216	264
Štika (Essox lucius)	86	75	76	167	162	148	253	237	224
Candát (Stizostedion lucioperca)	55	48	47	133	165	145	188	213	192
Pstruh obecný (Salmo trutta l. Fario 2. labrax m. fario)				40	37	30	40	37	30
Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss)	570	564	607	48	52	55	618	616	662
Cejn velký (Abramis brama)				243	213	211	243	213	211
Sumec velký (Silurus glanis)	68	57	69	76	87	80	144	144	149
Úhoř říční (Anguilla anguilla)	1	?	1	26	25	26	27	25	27
Lipan (Thymallus thymallus)				11	8	7	11	8	7
Bolen (Aspius aspius)				18	21	21	18	21	21
Amur bílý (Ctenopharyngodon idella)	306	286	329	113	89	80	419	375	409
Karas stříbřitý (Carassius auratus)				31	33	29	31	33	29
Tolstolobik pestrý (Aristichthys nobilis) Tolstolobik bílý (Hypthalmichthys molitrix)	720	564	694	16	13	14	736	577	708
Okoun říční (Percia fluviatilis)	22	14	18	30	30	26	52	44	44
Siven americký (Salvelinus fontinalis)	141	130	130	6	5	6	147	135	136
Síh severní (Coregonus lavaretus maraena)	28	19	44				28	19	44
Ostatní	523	437	392	129	104	84	652	541	476
<b>CELKEM</b>	<b>19 670</b>	<b>19 384</b>	<b>20 455</b>	<b>5 127</b>	<b>4 528</b>	<b>4 242</b>	<b>24 797</b>	<b>23 912</b>	<b>24 697</b>

Pramen: Rybářské sdružení České republiky

**Produkce tržních ryb a výlov ryb na udici v tekoucích vodách v ČR (tuny živé hmotnosti) 2006 až 2008**

Druhy ryb	Produkce tržních ryb			Výlov ryb na udici			Celkem		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Kapř obecný (Cyprinus carpio)	18 006	17 947	17 507	3 656	3 341	3 257	21 662	21 288	20 764
Lín (Tinca tinca)	244	268	284	22	21	23	266	289	307
Štika (Essox lucius)	90	94	101	156	152	166	246	246	267
Candát (Stizostedion lucioperca)	47	48	58	147	121	106	194	169	164
Pstruh obecný (Salmo trutta l. Fario 2. labrax m. fario)				24	31	26	24	31	26
Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss)	575	623	614	53	52	57	628	675	671
Cejn velký (Abramis brama)				217	190	169	217	190	169
Sumec velký (Silurus glanis)	49	63	60	78	92	94	127	155	154
Úhoř říční (Anguilla anguilla)	1			21	21	21	22	21	21
Lipan (Thymallus thymallus)				5	5	5	5	5	5
Bolen (Aspius aspius)				27	18	19	27	18	19
Amur bílý (Ctenopharyn- godon idella)	357	342	394	92	96	86	449	438	480
Karas stříbrný (Carassius auratus)				26	24	24	26	24	24
Tolstolobik pestrý (Aristichtys nobilis) Tolstolobik bílý (Hypthalmich- thys molitrix)	412	405	586	15	12	11	427	417	597
Okoun říční (Percia fluviatilis)	18	13	17	24	20	17	42	33	34
Siven americký (Salvelinus fontinalis)	94	153	201	5	10	8	99	163	209
Síh severní (Coregonus lavaretus maraena)	34	27	24				34	27	24
Jelec tloušť (Leuciscus cephalus)				19	19	20	19	19	20
Ostatní		464	549	59	51	55	564	515	604
<b>CELKEM</b>	<b>20 431</b>	<b>20 447</b>	<b>20 395</b>	<b>4 646</b>	<b>4 276</b>	<b>4 164</b>	<b>25 077</b>	<b>24 723</b>	<b>24 559</b>

Pramen: Rybářské sdružení České republiky

**Výlov ryb z rybníků a tekoucích vod v ČR v roce 2003 až 2005 (tuny ž. hm.)**

Ukazatel	Produkce tržních ryb			Výlov na udici (samozásobení)			Celkem			
	Rok	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Tržní ryby celkem		19 670	19 384	20 455	5 127	4 528	4 242	24 797	23 912	24 697
z toho kapr		16 935	16 996	17 804	4 015	3 462	3 260	20 950	20 458	21 064

Pramen: Rybářské sdružení České republiky

**Výlov ryb z rybníků a tekoucích vod v ČR v letech 2006 až 2008 (tuny ž. hm.)**

Ukazatel	Produkce tržních ryb			Výlov na udici			Celkem			
	Rok	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Tržní ryby celkem		20 431	20 447	20 395	4 646	4 276	4 164	25 077	24 723	24 559
z toho kapr		18 006	17 947	17 507	3 656	3 341	3 257	21 662	21 288	20 764

Pramen: Rybářské sdružení České republiky

**PROBLEMATIKA RYBOŽRAVÝCH PŘEDÁTORŮ****PŘEHLED o výskytu predátorů a způsobených škodách na rybách v roce 2008 u členů Rybářského sdružení České republiky včetně Českého rybářského svazu**

Živočich	Počet jedinců			Škody v tis. Kč		
	Členské subjekty RS ČR s produkčním rybářstvím	Organizace Českého rybářského svazu	Celkem	Členské subjekty RS ČR s produkčním rybářstvím	Organizace Českého rybářského svazu	Celkem
<b>Kormorán velký (hnízdící populace)</b>	666		666	8 237		8 237
<b>Kormorán velký (tažné populace)</b>	9 968	8 197	18 165	73 003	65 002	138 005
<b>Volavka popelavá</b>	8 465	9 250	17 715	23 201	23 125	46 326
<b>Vydra říční</b>	1 138	965	2 103	27 440	25 008	52 448
<b>Celková škoda</b>				<b>131 881</b>	<b>113 135</b>	<b>245 016</b>

Komentář k metodice:

- Meziročně se neměnila metodika výpočtu škod u členských subjektů Rybářského sdružení ČR zabývajících se produkčním rybářstvím.
- Shodný výpočet škod byl použit na revírech Českého rybářského svazu, který je rovněž členem profesního sdružení.
- O postupech ostatních chovatelů, kteří nejsou členy sdružení nemáme dostupné údaje.
- Moravský rybářský svaz výskyt predátorů neeviduje, přestože obhospodařuje rybářské revíry a je členem zájmového sdružení (jde o setrvalý stav, meziročně nedošlo ke změnám).
- Škody na rybách dále způsobují norek americký, volavka bílá, čáp černý a ledňáček říční.
- Škody na vodohospodářských dílech narůstají vlivem destruktivní činnosti bobra evropského.

## Rybožraví predátoři - situace v Evropě a v České republice

Po mnohaletých jednáních a marném zdůrazňování problému, který pro evropské rybářství (jak ve vztahu k rybářskému obhospodařování volných vod, tak k chovu ryb) znamenají chránění rybožraví predátoři v čele s kormoránem, přijal 4. 12. 2008 Evropský parlament pod silným tlakem odborné rybářské veřejnosti drtivou většinou hlasů panevropský plán na řízení populací kormorána. Tím bylo dosaženo požadovaného cíle, tedy přijetí základní téze, že problém kormoránů působících nesmírné škody na rybách, je realitou, kterou se musí nejvyšší evropská instance seriózně zabývat. Nicméně i teď dochází ke zpochybňování závažnosti situace četnými nevládními environmentálními organizacemi.

Po dlouhých dvanácti letech se ve skutečnosti naplnil požadavek více než šesti tisícovek rybářů z celé Evropy, kteří se 25. 10. 1996 sešli k mohutné demonstraci před štrasburským parlamentem, aby bojovali za svá práva hospodářů a chovatelů ryb.

Mohlo by se zdát, že teď už nebude nic bránit v cestě hledat a hlavně najít způsob řešení letitého problému, jakým kormoráni jsou. Avšak doposud tomu tak není. Naplňování celoevropského programu manipulace s populacemi kormoránů zatím sklouzlo na postupy objektivního zjišťování početnosti populací těchto ptáků v unijních zemích a na další formální podklady k vypracování efektivní realizační metodiky následného naplňování přijatého plánu. Jednání mezitím přešlo na půdu Evropské komise (DG pro životní prostředí a DG pro mořské záležitosti a rybářství) a sestává z rokování expertů členských zemí. Poslední dvě taková zasedání se konala koncem ledna a března 2009.

Vlastní problém tak v evropském rozměru zůstává nedotčen, navíc jej komplikují i legislativní postoje jednotlivých unijních zemí v přístupu ke kormoránu. To je samozřejmě vážný handicap, neboť sám tento predátor nerespektuje hranice a přesunuje se volně ze země do země bez ohledu na tu kterou legislativu. Mezitím škody způsobené na rybách rostou či v lepším případě zůstávají stejně vysoké. Úroveň škod je více než varující, neboť v evropských členských zemích kormoráni ročně zkonzumují či letálně poraní přes 300 tisíc tun ryb (tedy zhruba jeden tisíc tun denně), což je více než činí celková roční produkce ryb chovem v předních zemích Evropské unie dohromady.

Je neoddiskutovatelné, že panevropský plán musí stát na solidních základech, že musí kalkulovat s ověřenými a reálnými čísly, že musí znát dopad mírných či naopak krutých zim na koncentraci hejn kormoránů a podobně, nicméně rybářští hospodáři a chovatelé ryb by již chtěli mít více než naději na řešení čtvrtstoletí starého problému.

Situace v České republice v podstatě odpovídá úrovni problému, jak jej pociťuje celá Evropa. Stavy hnízdící stejně jako tažné populace kormorána neklesají, zůstávají na přibližně stejné úrovni a podobně tomu je i se způsobenými škodami na rybách. Kompenzace škod zapříčiněných kormoránem a vydrou v produkčním rybářství existuje (v rozsahu 15 – 20% skutečné hodnoty), zatímco v oblasti volných vod a rybářských revírů se náhrada vůbec neposkytuje.

**CENOVÝ VÝVOJ****Ceny zemědělských výrobců - Kapr I. hmotnostní skupiny (Kč/kg)**

Měsíc Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2000	50,09	49,56	47,45	46,55	48,92	50,11	50,69	47,91	46,78	43,54	44,10	45,83
2001	46,42	47,02	48,24	46,39	50,71	51,39	51,97	50,49	50,39	51,81	51,02	51,42
2002	49,73	51,55	51,91	51,20	53,53	50,82	50,81	53,05	51,87	51,93	51,26	54,41
2003	52,77	50,04	51,00	51,02	52,36	51,61	52,61	54,67	53,31	52,42	53,37	52,63
2004	52,40	51,85	50,21	49,83	49,70	49,94	49,69	50,02	48,72	48,43	46,93	48,62
2005	49,89	50,27	48,24	50,59	48,56	51,85	49,71	49,29	49,21	48,39	47,95	48,40
2006	47,89	44,00	43,70	44,91	46,15	47,13	47,69	48,21	47,61	47,54	47,32	49,15
2007	48,69	44,59	43,15	47,31	47,29	47,78	48,44	49,06	49,31	48,17	46,60	48,23
2008	48,63	49,78	51,84	50,33	51,59	50,69	49,30	49,93	50,01	48,48	49,70	49,20
2009*	51,32	48,23	41,82	46,13	46,48	45,46	46,18					

Pramen: Měsíční ceny ČSÚ.

\* v době zpracování Situační zprávy byly za rok 2009 k dispozici pouze údaje do VII. měsíce včetně.

**Spotřebitelské ceny – Kapr zmrazený, půlený I. jakost (Kč/kg)**

Měsíc Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2000	130,15	130,31	130,89	126,95	126,07	126,63	125,83	127,06	125,15	127,02	128,95	127,38
2001	127,70	127,67	128,59	131,75	131,32	131,14	131,63	131,99	133,53	133,43	135,24	132,38
2002	134,77	133,89	132,97	131,70	130,27	131,18	131,19	128,91	127,59	126,46	126,68	128,79
2003	130,96	128,57	126,33	127,00	128,83	128,60	127,15	130,04	129,91	130,60	127,56	127,12
2004	126,80	124,38	122,34	121,78	121,60	119,96	120,11	120,52	120,69	121,22	120,78	120,45
2005	123,20	125,28	125,16	125,82	126,99	127,64	127,60	127,94	127,75	126,62	127,02	126,65
2006	128,25	129,94	130,43	129,23	132,47	132,27	133,32	134,57	130,82	130,41	132,2	128,33
2007	129,87	130,31	129,91	131,41	134,98	136,02	136,51	136,06	136,76	134,12	134,35	138,04
2008	140,91	136,70	138,15	137,28	133,37	135,70	138,88	135,14	137,85	137,62	135,97	143,38
2009*	138,69	138,26	138,20	133,37	137,74	138,24	136,81	139,01				

Pramen: Měsíční ceny ČSÚ.

\* v době zpracování Situační zprávy byly za rok 2009 k dispozici pouze údaje do VIII. měsíce včetně.

## SPOTŘEBA

### Spotřeba ryb v kg/obyv/rok

Druh	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Ryby celkem</b>	5,3	5,4	5,4	5,3	5,5	5,8	5,7	5,8	5,5
<b>z toho: sladkovodní</b>	1,0	0,9	0,9	* 1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3

Pramen: ČSÚ

Poznámka: \*<sup>d</sup> Od rok 2003 jsou započítávány kromě ryb získaných chovem i úlovky ryb na udici

### Spotřeba ryb - složení a vlastnosti masa sladkovodních ryb

V potravinové politice mnoha států světa jsou významnou položkou sladkovodní a mořské ryby. Jsou zdrojem nutričně významných bílkovin, lipidů, vitamínů a minerálních složek. Světový roční výlov potravinářsky významných ryb činí v posledních letech cca 100 milionů tun. Na výloveh se podílejí mořské ryby z 80%, zbylých 20% představují ryby sladkovodní.

Podle odborníků na lidskou výživu je optimum spotřeby kolem 17kg ryb na osobu a rok. Průměrná roční spotřeba ryb na jednoho obyvatele zeměkoule činí 16kg. Statistická roční spotřeba na jednoho obyvatele Evropské unie je pouze 11kg. V České republice je spotřeba ryb ještě nižší, neboť dlouhodobě stagnuje na necelých 6kg. Z tohoto množství činí spotřeba sladkovodních ryb u nás méně než 1,5kg na osobu ročně (při započítání ryb získaných chovem včetně úlovků ryb na udici).

Hlavními složkami rybího masa jsou voda (50 - 83%), bílkoviny (15 - 20%) a tuky (1 - 35%). Velká variabilita základních složek je dána druhem ryby, věkem a pohlavím ryby, stadiem pohlavního cyklu a prostředím v němž ryba žije.

Pro vysoký obsah vody je rybí maso velmi nesoudržné a špatně se uchovává. Bílkoviny rybího masa jsou však vysoce kvalitní, poněvadž obsahují všechny esenciální aminokyseliny a to ve vyváženém vzájemném poměru. Jsou proto dokonale stravitelné. Typické pro rybí maso je, že obsahuje minimum vazivových bílkovin a vůbec neobsahuje bílkovinu elastin. To umožňuje snadnou a rychlou tepelnou úpravu rybího masa.

Podle rozdílného množství tuku dělíme ryby na druhy s nízkým obsahem (do 2% tuku), středně tučné (2 - 10%) a tučné (více než 10% tuku). Některé ryby ukládají tuk v játrech, jiné především ve svalovině.

Z vitamínů si v rybím mase nejvíce ceníme v tučných rozpustných vitamínů A a D a rovněž ve vodě rozpustných vitamínů komplexu B.

Z rybího masa můžeme získat i další velice významné látky, především nenasycené mastné kyseliny (omega - 3). Preventivně působí proti onemocnění srdce, snižují hladinu cholesterolu v krvi a prospívají i cévní soustavě. Lidské tělo si tyto kyseliny nedokáže samo vytvořit. Častá konzumace ryb je tak jednou z možností, jak prospět svému zdravotnímu stavu.



**ZAHRANIČNÍ OBCHOD ČR****Ryby živé - celní položka 0301 (tuny)**

Období	Dovoz		Vývoz		Saldo	Průměrná dovozní cena Kč/kg		Průměrná vývozní cena Kč/kg	
	Celkem	z toho kapr	Celkem	z toho kapr		Celkem	z toho kapr	Celkem	z toho kapr
2002	465	110	9 657	8 596	9 192	74,03	65,18	52,10	48,37
2003	484	132	9 416	8 114	8 932	74,63	66,67	54,73	51,82
2004	434	125	9 812	8 540	9 378	84,04	63,83	52,50	48,70
2005	858	274	9 460	8 233	8 602	65,80	61,33	51,25	46,87
2006	698	297	9 934	8 856	9 236	68,31	60,07	49,71	46,01
2007	451	9	10 326	9 310	9 875	70,00	28,17	51,92	48,08
2008	291	48	2 655	2 233	2 364	63,89	38,36	55,77	51,93
2009*	162	-	3.025	2.668	2.863	86,9	-	54,88	52,98

Pramen: Celní statistika.

Poznámka: Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

\*Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

**(celní položka 030193)**

Země	Německo	Slovensko	Rakousko	Belgie	Polsko	Maďarsko	Francie
tuny	3 947	1 522	551	547	475	430	358
Kč/kg	50,30	44,52	52,04	48,84	44,90	47,71	51,03

Pramen: Celní statistika

**Vývoz kaprů živých z ČR dle zemí s nejvýznamnějším podílem v roce 2003  
(celní položka 030193)**

Země	Německo	Slovensko	Rakousko	Belgie	Polsko	Maďarsko	Francie
tuny	3 543	1 549	610	556	477	396	387
Kč/kg	54,90	44,48	56,74	54,07	47,31	51,87	55,73

Pramen: Celní statistika

**Vývoz kaprů živých z ČR dle zemí s nejvýznamnějším podílem v roce 2004  
(celní položka 030193)**

Země	Německo	Slovensko	Polsko	Rakousko	Belgie	Maďarsko	Francie
tuny	3 298	1 893	1 072	586	449	406	386
Kč/kg	52,06	39,82	46,62	57,65	48,16	49,42	56,35

Pramen: Celní statistika

**Vývoz kaprů živých z ČR dle zemí s nejvýznamnějším podílem v roce 2005  
(celní položka 030193)**

Země	Německo	Slovensko	Rakousko	Francie	Maďarsko	Polsko	Itálie
tuny	3 297	1 747	747	414	289	1 206	231
Kč/kg	48,33	43,73	52,49	51,85	43,11	43	51,82

Pramen: Celní statistika

### Vývoz kaprů živých z ČR dle zemí s nejvýznamnějším podílem v roce 2006 (celní položka 030193)

Země	Německo	Slovensko	Rakousko	Francie	Maďarsko	Polsko	Itálie
tuny	3 694	1 450	833	466	137	1 827	157
Kč/kg	47,06	43,74	51,08	49,63	44,06	43,08	50,48

Pramen: Celní statistika

### Vývoz kaprů živých z ČR dle zemí s nejvýznamnějším podílem v roce 2007 (celní položka 030193)

Země	Německo	Slovensko	Rakousko	Francie	Maďarsko	Polsko	Itálie
tuny	3 549	1 181	718	555	448	2 418	211
Kč/kg	48,78	46,81	52,47	50,27	46,62	45,34	53,01

Pramen: Celní statistika

### Vývoz kaprů živých z ČR dle zemí s nejvýznamnějším podílem v roce 2008 (celní položka 030193)

Země	Německo	Slovensko	Rakousko	Francie	Maďarsko	Polsko	Itálie
tuny	3.306,3	1.324	738	688	504	1.246	448
Kč/kg	49,80	51,85	52,86	50,46	47,31	47,13	51,51

Pramen: Celní statistika

### Vývoz kaprů živých z ČR dle zemí s nejvýznamnějším podílem v roce 2009\* (celní položka 030193)

Země	Německo	Slovensko	Rakousko	Francie	Maďarsko	Polsko	Itálie
tuny	1.372	259	225	335	220	113	76
Kč/kg	52,78	53,71	61,83	56,89	46,61	42,43	55,79

Pramen: Celní statistika

\*Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

### Přehled vývozu vybraných druhů ryb v letech 2006 - 2009

Položka	Množství				
		rok 2006	rok 2007	rok 2008	rok 2009 *
Kód	Název	tuny	tuny	tuny	tuny
030191	Pstruzi živí	71,6	117,2	75,03	29,05
030192	Úhoři živí	0,04	0	0	0
030193	Kapři živí	8 556	9 310,4	8.557,6	2.668,4
03019919	Ryby živé sladkovodní ostatní, ne kapr, pstruh, úhoř	1 1002	898,7	1.216,8	327,1
<b>Mezisoučet</b>		<b>9 929,6</b>	<b>10 326,3</b>	<b>9.849,5</b>	<b>3.025,1</b>
030211	Pstruzi čerství, chlazení, ne játra, jikry, mlíčí	3	4	0,042	0,096
030266	Úhoři čerství, chlazení, ne játra, jikry, mlíčí	0,005	0,004	0,023	0,033
03026911	Kapři chlazení	235	219,3	276,7	9,6
03026919	Ryby sladkovodní ostatní, čerstvé, chlazené, ne kapr, játra, jikry, mlíčí	6,8	6,2	8	3,5
<b>Mezisoučet</b>		<b>245</b>	<b>228,9</b>	<b>284,9</b>	<b>13,2</b>
030321	Pstruzi zmrazení, ne játra, jikry, mlíčí	87,4	141	-	-
03037600	Úhoři zmrazení	-	-	-	-
03037911	Kapři zmrazení	111,5	118,2	132,2	2
03037919	Ryby sladkovodní zmrazené, ne kapr	67,9	29,6	28,4	45,6
<b>Mezisoučet</b>		<b>266,8</b>	<b>288,8</b>	<b>160,6</b>	<b>47,6</b>
<b>Celkem</b>		<b>10 441,4</b>	<b>10 844,0</b>	<b>10.295,00</b>	<b>3.085,90</b>

Pramen: Celní statistika.

Poznámka: \*Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

**Ryby čerstvé, chlazené - celní položka 0302 (tuny)**

Roky	Dovoz		Vývoz		Prům. dovozní cena v Kč/kg		Prům. vývozní cena v Kč/kg	
	Celkem	z toho kapr	Celkem	z toho kapr	Celkem	cena kapra	Celkem	cena kapra
2002	728,2	-	134,8	62,4	121,35	-	122,82	66,87
2003	968,7	-	392,6	291,9	115,90	-	85,87	69,96
2004	1 000,1	0,02	331,3	255,2	121,88	139,00	79,98	66,37
2005	1 290,6	6,4	504	279,8	123,46	120,53	81,30	67,94
2006	1 360	13,3	268,4	235	136,46	104,62	68,39	58,15
2007	1 836	14	486	219,3	116,93	113,82	88,63	63,11
2008	2.857	15,6	547	276,7	97,79	118,02	83,31	62,41
2009*	871	5,2	102	9,6	103,4	128,26	102,37	48,73

Pramen: Celní statistika.

Poznámka: \*Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

**Ryby zmrazené - celní položka 0303 (tuny)**

Roky	Dovoz		Vývoz		Prům. dovozní cena v Kč/kg		Prům. vývozní cena v Kč/kg	
	celkem	z toho kapr	celkem	z toho kapr	celkem	cena kapra	celkem	cena kapra
2002	8 911,6	75,6	479,0	57,9	34,24	60,90	59,31	77,83
2003	8 620,7	73,3	406,1	118,0	31,21	49,48	61,62	83,76
2004	9 187,2	0,1	636,0	116,2	29,26	108,45	45,46	21,79
2005	9 783,1	0,002	691,6	66,05	33,16	40	63,63	85,62
2006	9 679,6	24,06	816,9	111,55	36,56	54,18	67,51	75,21
2007	9 587,1	23,9	766,4	118,26	29,24	66,55	69,70	80,40
2008	9 514,7	51,1	1 037,9	132,2	35,22	46,59	61,22	74,68
2009*	4 022	18,3	639,6	2	32,24	48,56	41,22	103,14

Pramen: Celní statistika.

Poznámka: \*Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

**Ryby opracované – filé a jiné maso rybí čerstvé, chlazené, mražené - celní položka 0304 (tuny)**

Roky	Dovoz		Vývoz		Prům. dovozní cena v Kč/kg		Prům. vývozní cena v Kč/kg	
	celkem	z toho filé zmražené	celkem	z toho filé zmražené	celkem	za filé zmražené	celkem	za filé zmražené
2002	19 184,6	16 022,4	1 475,5	1 427,7	50,83	50,83	71,08	69,62
2003	19 995,4	15 891,2	1 488,3	1 395,3	43,25	42,70	59,97	57,81
2004	23 566,2	14 021,8	1 801,5	1 395,1	37,30	42,91	56,27	56,94
2005	24 144,8	14 506,3	3 444,9	2 487,3	43,31	47,86	53,09	53,55
2006	25 148	14 938,3	5 000	3 690,6	44,91	50,64	51,02	51,48
2007	24 098	14 307,7	3 965,8	2 727,4	45,73	52,26	51,62	54,65
2008	27 653	18 984,8	4 469,6	6 622,2	46,40	51,14	58,81	57,14
2009*	10 024	7 112,8	1 810,9	1 317,4	52,21	55,77	60,56	65,22

Pramen: Celní statistika.

Poznámka: \*Pro rok 2009 údaje k této položce nejsou k dispozici ani do 31. 5. 2009.

**Ryby sušené solené uzené, moučka rybí jedlá - celní položka 0305 (tuny)**

Roky	Dovoz		Vývoz		Prům. dovozní cena v Kč/kg		Prům. vývozní cena v Kč/kg	
	celkem	z toho uzená makrela	celkem	z toho uzená makrela	celkem	uzená makrela	celkem	uzená makrela
2002	404,6	45,4	17,8	8,7	124,80	66,62	158,92	84,78
2003	568,6	50,6	51,8	36,5	102,99	63,17	104,23	84,31
2004	826,1	107,7	272,2	241,0	98,05	60,85	79,86	75,16
2005	1 964,8	155,8	441,9	384,1	70,25	81,21	71,32	65,93
2006	1 091,4	112,9	499	427,2	107,52	126,86	75,88	67,17
2007	1 460	75,04	585,4	476,4	97,84	96,47	82,61	69,77
2008	1 401,4	80,6	678,0	578	86,04	71,68	84,52	75,08
2009*	586,6	37,5	284,0	250	76,09	68,62	83,08	76,87

Pramen: Celní statistika.

Poznámka: \*Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

**Langusty, humři, krevety, krabi a raci – celní položka 0306 (tuny)**

Roky	Dovoz		Vývoz		Prům. dovozní cena v Kč/kg		Prům. vývozní cena v Kč/kg	
	celkem	z toho krevety	celkem	z toho krevety	celkem	krevety	celkem	krevety
2002	142,6	108,3	24,3	14,6	282,72	240,12	238,19	316,29
2003	160,2	112,8	21,5	10,9	284,50	240,43	199,38	299,38
2004	185,8	118,6	8,8	7,0	244,93	231,50	344,69	347,70
2005	237,1	172,3	13,9	7,9	221,08	176,64	285,58	297,88
2006	267,6	198	16,9	13,1	226,34	184,43	333,97	307,7
2007	486,2	424	25,2	21,6	113,21	88,08	352,39	326,57
2008	502,0	403	18,3	13,6	152,32	113,74	384,88	256,19
2009*	189,7	157	10,3	5,8	142,34	109,10	402,57	282,08

Pramen: Celní statistika.

Poznámka: \*Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

**Měkkýši a jiní vodní bezobratlovci - celní položka 0307 (tuny)**

Roky	Dovoz		Vývoz		Prům. dovozní cena v Kč/kg		Prům. vývozní cena v Kč/kg	
	celkem	z toho sépie	celkem	z toho sépie	celkem	sépie	celkem	sépie
2002	283,8	40,7	196,5	1,6	125,65	131,05	161,54	271,76
2003	382,6	88,6	197,3	3,2	121,79	118,69	162,36	171,19
2004	418,1	96,5	186,6	9,9	121,45	122,86	164,47	139,82
2005	466,8	171,3	227,0	18,1	97,73	100,08	140,59	122,86
2006	677,6	189,5	161,4	23,9	96,83	107,70	128,3	128,42
2007	949,4	195,8	236,9	22,9	64,34	61,70	128,59	140,71
2008	1 476,0	211,5	749,0	28,6	68,54	91,64	98,43	132,34
2009*	836,6	72,9	207,8	11,8	51,41	91,15	119,66	146,45

Pramen: Celní statistika.

Poznámka: \*Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

**Dovoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců do ČR v roce 2004 dle celních položek**

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil. Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	434	36,4
		- z toho EU	86	12,3
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	1 000	121,9
		- z toho EU	248	47,1
0303	Ryby zmrazené	Celkem	9 187	268,8
		- z toho EU	6 253	160,7
0304	Ryby opracované, filé	Celkem	23 566	879,1
		- z toho EU	6 242	247,0
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	826	81,0
		- z toho EU	191	23,5
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	186	45,5
		- z toho EU	102	25,6
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	418	53,7
		- z toho EU	238,5	27,7

Pramen : Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvariálních ryb.

**Vývoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců z ČR v roce 2004 dle celních položek**

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil. Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	9 812	515,1
		- z toho EU	5 882	351,0
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	331	26,5
		- z toho EU	246	16,3
0303	Ryby zmrazené	Celkem	636	28,9
		- z toho EU	22	1,5
0304	Ryby opracované, filé	Celkem	1 801	101,4
		- z toho EU	20	3,5
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	272	21,7
		- z toho EU	1	0,2
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	9	3,0
		- z toho EU	0,8	0,8
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	187	30,7
		- z toho EU	170	28,3

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvariálních ryb.

### Dovoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců do ČR v roce 2005 dle celních položek

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil. Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	858	56,4
		- z toho EU	857,9	56,4
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	1 291	159,3
		- z toho EU	475,7	78,3
0303	Ryby zmrazené	Celkem	9 783	324,0
		- z toho EU	7 068,7	209,6
0304	Ryby opracované, filé	Celkem	24 144	1 045,6
		- z toho EU	9 860,8	424,4
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	1 964	138
		- z toho EU	1 878,2	127,3
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	237,1	52,4
		- z toho EU	333	35
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	466,8	45,6
		- z toho EU	136	14,1

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

### Vývoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců z ČR v roce 2005 dle celních položek

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil. Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	9 460	484,7
		- z toho EU	9 408,4	483,1
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	504	40,9
		- z toho EU	504	40,9
0303	Ryby zmrazené	Celkem	691,6	44
		- z toho EU	691,6	44
0304	Ryby opracované, filé	Celkem	3 444,9	182,8
		- z toho EU	3 444,9	182,8
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	441,9	31,5
		- z toho EU	410,3	28,2
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	13,9	3,9
		- z toho EU	10,6	3,5
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	227	31,9
		- z toho EU	227	31,9

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

**Dovoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců do ČR v roce 2006 dle celních položek**

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil. Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	697,9	47,6
		- z toho EU	697,9	47,6
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	1 359,5	185,5
		- z toho EU	590,4	91,8
0303	Ryby zmrazené	Celkem	9 649,7	352,7
		- z toho EU	6 355,6	209,8
0304	Ryby opracované, filé	Celkem	25 148	1 129,4
		- z toho EU	9 500	426,4
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	1 091	117,3
		- z toho EU	1 048	101,8
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	267,6	60,5
		- z toho EU	131	28,4
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	677,6	65,6
		- z toho EU	444	43,8

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

**Vývoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců z ČR v roce 2006 dle celních položek**

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil. Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	9 934	493,8
		- z toho EU	9 837,8	490,7
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	268,4	18,3
		- z toho EU	195,8	13,7
0303	Ryby zmrazené	Celkem	816,9	55,1
		- z toho EU	816,9	55,1
0304	Ryby opracované, filé	Celkem	5 000	255,1
		- z toho EU	4 962	253,8
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	499	37,8
		- z toho EU	499	37,8
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	16,9	5,6
		- z toho EU	16,9	5,6
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	161,4	20,7
		- z toho EU	161,4	20,7

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

### Dovoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců do ČR v roce 2007 dle celních položek

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil.Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	451,1	31,5
		- z toho EU	451,1	31,5
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	1 835,8	214,6
		- z toho EU	667,5	104,7
0303	Ryby zmrazené	Celkem	9 587,1	280,3
		- z toho EU	6 695,8	214,2
0304	Ryby opracované, filé <i>Údaje nejsou u této položky k dispozici</i>	Celkem	24 098,1	1 102,1
		- z toho EU	8 083,3	335,8
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	1 460	142,8
		- z toho EU	1 417,8	133,5
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	486,2	55
		- z toho EU	163,4	35,9
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	949,4	61
		- z toho EU	724,2	52,9

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

### Vývoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců z ČR v roce 2007 dle celních položek

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil.Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	10 326,3	536,1
		- z toho EU	10 324,6	535,9
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	468	41,4
		- z toho EU	468	41,4
0303	Ryby zmrazené	Celkem	766,4	53,4
		- z toho EU	765,9	53,3
0304	Ryby opracované, filé <i>Údaje nejsou u této položky k dispozici</i>	Celkem	3 965,8	204,7
		- z toho EU	3 955,0	204,3
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	585,7	48,3
		- z toho EU	585,5	48,3
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	25,2	8,9
		- z toho EU	25,1	8,8
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	236,8	30,4
		- z toho EU	236,8	30,4

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.



**Dovoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců do ČR v roce 2008 dle celních položek**

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil.Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	427	27
		- z toho EU	427	27
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	2 857	279,4
		- z toho EU	2 856,2	279,1
0303	Ryby zmrazené	Celkem	9 514,7	335,1
		- z toho EU	8 501,6	267,9
0304	Ryby opracované, filé <i>Údaje nejsou u této položky k dispozici</i>	Celkem	27 653	1 283,09
		- z toho EU	7 189,5	341,9
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	1 401,4	120,5
		- z toho EU	1 398,4	119,7
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	502,4	76,5
		- z toho EU	235,5	49,5
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	1 467,3	100,5
		- z toho EU	749	73,7

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

**Vývoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců z ČR v roce 2008 dle celních položek**

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil.Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	9 849,5	528,4
		- z toho EU	9 825,4	528
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	546,8	45,5
		- z toho EU	546,8	45,5
0303	Ryby zmrazené	Celkem	1 037,9	63,5
		- z toho EU	1 037,9	63,5
0304	Ryby opracované, filé <i>Údaje nejsou u této položky k dispozici</i>	Celkem	4 469,6	262,8
		- z toho EU	4 452,3	261,6
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	678,1	57,3
		- z toho EU	678,1	57,3
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	18,3	7
		- z toho EU	18,3	7
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	749	73,7
		- z toho EU	749	73,7

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

### Dovoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců do ČR v roce 2009\* dle celních položek

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil.Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	162,3	14,1
		- z toho EU	162,3	14,1
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	870,8	90
		- z toho EU	870,8	90
0303	Ryby zmrazené	Celkem	4 022,3	129,6
		- z toho EU	3 759,1	114,4
0304	Ryby opracované, filé	Celkem	10 024,6	523,3
		- z toho EU	3 018,1	170
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	586,7	44,6
		- z toho EU	585,4	44,2
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	189,7	27
		- z toho EU	81,6	17,8
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	836,6	43
		- z toho EU	775	37,4

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

Poznámka: Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

### Vývoz ryb, koryšů, měkkýšů a ostatních bezobratlovců z ČR v roce 2009\* dle celních položek

CP	Název skupiny		Množství (t)	Hodnota (mil.Kč)
0301	Ryby živé*	Celkem	3 025,1	166,04
		- z toho EU	3 004,8	166
0302	Ryby čerstvé, chlazené	Celkem	101,5	10,3
		- z toho EU	101,5	10,3
0303	Ryby zmrazené	Celkem	639,6	26,3
		- z toho EU	639,6	26,3
0304	Ryby opracované, filé	Celkem	1 810,9	109,6
		- z toho EU	1 795,5	108,7
0305	Ryby sušené solené uzené, rybí moučka	Celkem	284	23,8
		- z toho EU	284	23,8
0306	Langusty, humři, krevety, krabi a raci	Celkem	10,3	4,1
		- z toho EU	10,3	4,1
0307	Měkkýši a jiní vodní bezobratlí	Celkem	207,8	24,8
		- z toho EU	207,8	24,8

Pramen: Celní statistika

Poznámka: \*Jedná se o celní položku 0301, ze které jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

Poznámka: Pro rok 2009 jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

## ZAHRANIČNÍ OBCHOD

### Zahraníční obchod s rybami, koryši, měkkýši a ostatními bezobratlovci celkem (v tunách) celní položky: 0301 – 0307

Rok	Dovoz	Vývoz	Saldo
2002	30 121	11 985	-18 136
2003	31 180	11 973	-19 207
2004	35 617	13 048	-22 569
2005	38 746	14 784	-23 962
2006	38 892	16 697	-22 195
2007	38 868	16 375	-22 493
2008	44 282	15 347	-28 935
2009	16 851	5 135	-11 716

Pramen: Celní statistika pro rok 2009, jsou uvedeny údaje do 31. 5. 2009.

U celní položky 0301 jsou vyjmuty údaje týkající se akvarijních ryb.

Do České republiky se doveze více ryb, než je vyvezeno. Dovoz ryb převyšuje vývoz a to více než dvojnásobně. Vysoká hodnota importu je způsobena především značným množstvím dovezených mořských ryb a produktů z nich vyrobených. Na druhé straně import ryb živých je mnohem nižší než vývoz této celní položky. Nejvíce zastoupený ve vývozu živých ryb je setrvalý kapr.

## ZPRACOVNÝ RYB

Zpracování ryb navazuje na vlastní rybářskou produkci. V roce 2008 v rámci Rybářského sdružení České republiky zpracovávalo ryby 12 specializovaných provozů. Celkem 10 z nich má povolení k vývozu vyráběného sortimentu výrobků z ryb do zemí Evropské unie. Vedle sladkovodních ryb se v šesti provozech zabývají rovněž zpracováním mořských ryb (objem se meziročně snížil). Toto zpracování mořských ryb, jejichž nákup jako suroviny pro zpracování převyšuje množství sladkovodních ryb zpracovaných v živém, pomáhá zlepšovat ekonomickou situaci zpracovatelských podniků. Všechny zpracovatelské provozy jsou schopny dodávat zmrazené výrobky z ryb. Uzení zpracovaných sladkovodních a mořských ryb provádí 7 subjektů. Podíl zpracovávaných sladkovodních ryb do podoby základních polotovarů (u kapra na půlky, steaky, filety) se podařilo rozšířit o drcené a ochucené rybí maso (bez kostí a kůže), které skýtá řadu možností pro kuchyňské úpravy (sekaná, bifečky, bramborák a další pokrmy).

Spotřebu masa sladkovodních je nutno pozitivně ovlivnit tím, že

- ryby či výrobky z ryb budou zákazníkům dostupné v době, kdy o ně projeví zájem (po celý rok na více místech)
- výrobky z ryb budou nabízeny v řetězcích současně s dalšími potravinami (konkurenceschopné, různě upravené s delší dobou udržitelnosti)
- bude na trhu balení o velikosti, které splní požadavky zákazníků
- opracováním ryb bude dosaženo snížení počtu kostí, popřípadě bude jejich výskyt zcela eliminován
- dojde ke zhodnocení částí ryb, které někteří zákazníci kulinářsky nevyužívají (při nákupu živých ryb)
- výrobky z ryb budou vysoce kvalitní se zaručenou hygienickou úrovní (efektivní metody zpracování suroviny)
- rozšířením pestrosti výrobků dojde k inspiraci zákazníků k netradičním úpravám rybích pokrmů

**Přehled o úrovni a užití zpracovaných sladkovodních ryb v České republice v letech 2001 - 2008 (v tunách)**

Rok	Množství ryb určených ke zpracování v živém stavu v tunách	Z toho užití ( půlky, filety, steaky aj.)	
		ve vnitřním trhu	na vývoz
2001	2 097	1 725	372
2002	1 610	1 373	237
2003	1 800	1 309	491
2004	1 720	1 161	559
2005	2 170	1 314	856
2006	1 920	1 474	446
2007	1 904	1 414	490
2008	1 716	1 248	468

*Pramen: Rybářské sdružení České republiky*

## SLADKOVODNÍ RYBY PRO EVROPSKÝ TRH A PRODUKCE CHOVNÝCH RYB V EVROPĚ (z pohledu EU)

Podle Food and Agriculture Organization (FAO -Organizace OSN pro výživu a zemědělství) trvá ve světě stále trend z 90. let minulého století, tedy stagnace produkce sladkovodních ryb z komerčního rybolovu ve volných vodách (zhruba 95 milionů tun v roce 2003) a na druhé straně růst produkce z akvakultury. FAO předpokládá, že produkce akvakultury vzroste ze současných 55 milionů tun na více než 65 mil. tun v roce 2020 (podle optimistických předpokladů by dokonce měla dosáhnout až 95 milionů tun).

Sladkovodní akvakultura může do budoucna znamenat částečné řešení požadavků na ryby jako potravinu při současném trendu snižování lovu mořských ryb.

V Evropě má sladkovodní chov ryb silnou tradici, ve srovnání s akvakulturou mořských ryb je však méně inovační, méně schopný diverzifikace a tím také i méně ziskový; v pozadí toho pak stojí jeho fragmentace a vzájemná konkurence jednotlivých producentů. Evropští chovatelé nedokázali plně využít nové produkční metody, nedokázali se zcela adaptovat na novou tržní situaci, věnovali jen omezenou pozornost změnám konzumentských požadavků a tržních trendů, případně reagovali na ně nekoordinovaně. Výsledkem pak byl pomalejší růst prodeje sladkovodních ryb a nízká ekonomická efektivnost. Nicméně, potenciál i nadále zůstává a bude jen otázkou uplatňování správné strategie (od chovu přes vývoj nových výrobků až po marketingové aktivity), aby celý sektor evropské sladkovodní akvakultury rostl daleko výraznějším tempem. Z hlediska uchování a regenerace mořských zdrojů v mnoha ohrožených oblastech (např. Středozevní moře), bylo by do budoucna žádoucí, aby produkty sladkovodní akvakultury mohly částečně nahrazovat spotřebu některých mořských ryb. Jedná se především o ty mořské druhy, kde kvóty a povolené odlovy je nutné z důvodu špatných stavů neustále redukovat.

Evropský trh sladkovodních ryb je poměrně uceleným komplexem. Zatímco Norsko, Španělsko, Francie, Itálie a Německo dominují jak v produkci, tak v tržním objemu, Finsko, Estonsko, Island a Norsko jsou zeměmi s nejvyšší spotřebou sladkovodních ryb na obyvatele. Německo, Francie, Itálie a Španělsko jsou nejvýznamnějšími a nejperspektivnějšími trhy pro prodej sladkovodních ryb. V otázce perspektivy trhů se sladkovodní akvakulturou hraje pochopitelně nejdůležitější roli jak územní velikost státu, tak i počet jeho obyvatel. Jako další faktory lze uvést např. tradiční návyky obyvatelstva i promyšlenou propagaci, která může vést k určitým změnám v tradičním jídelníčku. Prosazení určitých změn v jídelníčku je však záležitostí delšího časového horizontu a to především díky evropským tradicím a návykům obyvatelstva.

Mezi nejvýznamnější producenty sladkovodních ryb v zemích EU patří:

Španělsko, Francie, Itálie, Velká Británie a Řecko.

Následujících osm největších producentů akvakultury v Evropské Unii je citováno tak, jak je uvedeno ve statistických údajích FAO a EUROSTAT - rok 2006 (v těchto obou údajích je ovšem akvakultura chápána v širším měřítku - zahrnuje produkci sladkovodních ryb, měkkýšů a koryšů.) :

1. Španělsko	293.287 tun / rok 2006
2. Francie	238.860 tun / rok 2006
3. Itálie	173.083 tun / rok 2006
4. Velká Británie	171.848 tun / rok 2006
5. Řecko	113.384 tun / rok 2006
6. Irsko	53.122 tun / rok 2006
7. Nizozemí	43.945 tun / rok 2006
8. Německo	35.379 tun / rok 2006
Norsko - uvedeno pro srovnání se zeměmi EU	708.780 tun / rok 2006

Výše produkce zůstává v posledních letech na stejné úrovni. Ve srovnání s těmito zeměmi je produkce tržních ryb (bez výlovu na udici) v České republice za rok 2009 – 20 395 tun.

Akvakultura hraje v několika evropských regionech významnou socioekonomickou roli a toto odvětví má před sebou i nadále světlou budoucnost. V rámci EU se produkce akvakultury pohybuje na hodnotě 1,2 miliónů tun a jeho hodnota dosahuje téměř 2,8 miliard EUR.

Akvakultura států EU představuje 17% - 18% objemu a cca 27 % hodnoty celkové rybářské produkce Společenství.

Z celkové produkce světové akvakultury se jedná přibližně o 2 % - 2,5 % objemu a o cca 4,6 % její hodnoty. Státy Evropské unie mají vedoucí postavení např. v produkci pstruha duhového, slávky jedlé či úhoře říčního.

Z hlediska rozdělení druhů: produkce akvakultury v zemích EU v roce 2005 představovala 1 211 214 tun objemu, z čehož největší podíl mělo následujících pět druhů:

- slávka jedlá	( <i>Mytilus edulis</i> )	361.399 tun	z celkového objemu	29,90%
- pstruh duhový	( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	202.900 tun		16,15%
- losos obecný	( <i>Salmo salar</i> )	144.801 tun		11,35%
- ústřice obrovská	( <i>Crassostrea gigas</i> )	127.150 tun		10,43%
- slávka středomořská	( <i>Mytilus galloprovincialis</i> )	108.522 tun		8,30%

Srovnání: podle posledních statistických údajů FAO jsou uváděny následující největší světoví producenti v akvakultuře, jedná se o data za rok 2006: (i v těchto údajích největších světových producentů je akvakultura chápána rovněž v širším pojetí a zahrnuje jak chov sladkovodních ryb, tak i chov měkkýšů a korýšů).

1. Čína - největší světový producent v akvakultuře	30.429.122 tun / rok 2006
2. Indie	3.123.135 tun / rok 2006
3. Vietnam	1.657.727 tun / rok 2006
4. Thajsko	1.385.801 tun / rok 2006
5. Indonésie	1.292.899 tun / rok 2006

Pramen: statistické údaje FAO za rok 2006

### Produkce a ceny chovaných ryb ve vybraných evropských zemích (období 2001 – 2007)

Celková produkce chovaných ryb za všechny země v období 2001-2007 si zachovává v průměru zhruba pětiprocentní roční nárůst (ten za celé sedmileté období činí kolem 34 %), což je více, než předpokládaly mnohé předchozí prognózy. Dokládá to silné postavení chovaných ryb nahrazujících výpadky limitovaného mořského rybolovu a výrazně utlumeného komerčního lovu ryb ve vnitrozemských volných vodách. Skutečností ovšem je, že ne všechny druhy chovaných ryb se na produkčním růstu akvakultury podílejí. K poklesu v posledních dvou letech došlo například u kaprovitých ryb, výrazný propad zaznamenal zejména úhoř, také u jeseterů došlo ke snížení produkce, naopak výrazně nahoru stoupala výroba lososa a mořských chovaných ryb. Vývoj produkce ve vybraných druhových skupinách ryb předkládá Tabulka I.

**Tab. 1: Vývoj produkce ve vybraných druhových skupinách chovaných ryb (v tis. tun)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kaprovitě ryby	77,7	72,7	73,3	73,0	73,3	72,7	70,3
Pstruh (nad 1,5 kg)	116,6	142,6	123,9	111,3	106,6	113,0	131,1
Pstruh (porcový)	234,1	224,7	218,4	223,0	215,0	213,9	205,8
Losos	640,8	571,7	756,8	717,0	749,0	753,3	926,4
Mořan (pražman)	56,2	61,1	62,1	68,7	79,7	97,3	93,4
Kanicovité spp.	79,0	79,8	88,3	88,9	93,8	119,5	105,1

Celková hodnota produkce chovaných ryb v zemích FEAP \*\* (ve farmářských cenách) v období 2001 – 2006 mírně narůstala. V roce 2007 se poprvé propadla, a to i přes zvýšení celkové produkce – z 4997 milionů EUR (2006) na 4635 milionů EUR (2007). Z hodnoty všech chovaných ryb připadal v letech 2006/2007 na lososa podíl 2702/2648 mil. EUR, na mořské ryby pak 982/764 mil. EUR (zde tedy došlo k největšímu poklesu farmářských cen). Na celkového (velkého + porcového) pstruha zůstal podíl v rovnováze – 860/ 858 mil. EUR, na kaprovité ryby se dokonce mírně zvýšil – 143/148 mil. EUR.

Pozn: FEAP \*\*: The Federation of European Aquaculture Producers / Federace evropských producentů akvakultury. Tato federace vznikla původně jako Federace chovu evropského lososa v roce 1968 v Ženevě. Postupem doby dochází k přidružení dalších svazů. Česká republika je v této federaci zastoupena Rybářským sdružením České republiky. V současné době sdružuje 28 různých asociací z 23 evropských zemí. Jedná se převážně o země Evropské unie, dalšími členy jsou Norsko, Chorvatsko, Faerské ostrovy a Turecko.

Z pohledu jednotlivých zemí pak produkce měla vzestupnou tendenci v těch členských zemích FEAP, které odchovávají lososa a mořské ryby. Údaje za vybrané země přináší Tabulka 2.

**Tab. 2: Vývoj produkce chovaných ryb ve vybraných zemích (v tis. tun)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	22,3	2,2	2,1	2,4	2,5	2,6	2,6
Belgie/Lucembursko	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Chorvatsko	9,8	9,6	8,5	9,3	9,9	9,5	10,4
Česká republika	20,1	19,2	19,7	19,4	20,5	20,4	20,4
Dánsko	40,1	39,8	35,5	36,0	36,6	37,8	37,9
Finsko	15,5	14,9	12,2	12,3	13,7	14	11
Francie	59,2	55,3	49,5	51	48,8	50,7	49,2
Německo	36,1	36	36	34,7	35,1	35,1	35,1
Řecko	66,5	73,5	78,5	79,5	83,6	100	72
Maďarsko *)	17,7	18,4	17,7	17,7	17,8	17,7	15,1
Itálie	62,5	60,1	58,9	59,1	59,8	60,7	59,7
Nizozemsko	6,7	6,4	8,3	8,5	9,6	9,3	8,6
Norsko	485,4	543,4	594,6	580,6	655,4	690,9	841,4
Polsko	34,3	30,7	33,8	33,4	33,2	38,8	37,5
Španělsko	54,6	57,2	57,5	62,7	56,8	66,1	62
Švédsko	7,3	6,1	6,5	6,8	6,9	6,9	6,9
Turecko	67	62,5	67,2	71,2	78,8	92,6	100,2
Velká Británie	165,3	162,5	179,2	168,5	140,8	135,8	159,1

\*) Maďarsko do FEAP statistiky zahrnuje i produkci násadového materiálu. Hodnota produkce samotných tržních ryb se pak ročně pohybuje kolem 8 až 10 tisíc tun.

Vývoj farmářských cen za kilogram produkce chovaných ryb (s výjimkou kaprovitých) měl v rámci celé FEAP (všech členských zemí) v období 2001 - 2007 obecně sestupnou tendenci. Situaci u rozhodujících druhových skupin ryb registruje Tabulka 3.

**Tab.3: Vývoj farmářské ceny u vybraných druhových skupin chovaných ryb - průměr za všechny země FEAP (v EUR za kg ryb)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kaprovité ryby	1,52	1,68	1,57	1,74	1,56	1,97	2,11
Losos	2,57	2,42	2,34	2,67	2,95	3,54	2,86
Pstruh (velký + porcový)	2,22	2,14	2,11	2,16	2,37	2,57	2,48
Mořan (pražman)	4,89	4,68	6,08	5,21	4,72	4,8	4,16
Kanicovité spp.	4,1	4,1	4,88	4,66	4,52	4,31	3,57

U kaprovitých ryb a pstruha byl cenový vývoj následující (Tabulka 4 a 5).

**Tab. 4: Vývoj farmářské ceny u kaprovitých ryb - průměr za všechny země FEAP (v EUR za kg ryb)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kapr	1,56	1,72	1,63	1,76	1,6	2	1,93
Amur	1,58	1,55	1,7	2,07	1,65	2	1,94
Tolstolobik	0,6	0,63	-	1,21	0,75	1,4	1,2

**Tab. 5: Vývoj farmářské ceny u pstruha - průměr za všechny země FEAP (v EUR za kg ryb)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Pstruh (porcový, bílý)	2,16	2,07	1,87	1,9	1,98	2,23	2,3
Pstruh (porcový, pigmentovaný)	2,26	2,02	1,95	2,03	2,14	2,28	2,23
Pstruh (velký, nad 1,5 kg)	2,41	2,39	2,45	2,5	2,85	3,15	2,86

Všechny velké producentské země bílého i pigmentovaného porcového pstruha stabilizovaly svou produkci (Tabulka 6).

**Tab. 6: Vývoj produkce porcového pstruha v rozhodujících zemích (v tis. tun)**

<b>Bílý pstruh:</b>	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Velká Británie	12	12,2	12,2	12,2	12,5	10,7	9,6
Dánsko	7	7	5	6,5	6,5	6,5	6,5
Francie	35	30	25	25	21	21	21
Itálie	24,5	22,8	21,2	17	17	17	17
Španělsko	21,5	23,2	22,5	22,5	11	12	10
<b>Pigmentovaný pstruh:</b>	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Dánsko	24	24	22	22,5	22,5	22,5	20,5
Německo	22	22	22	22	22	22	22
Itálie	18,8	17,5	16,2	22	22	22	22
Polsko	11	11	13	13,5	14	18,5	17,5
Španělsko	8	5,8	9	9	14	12	10
Turecko	36,8	35	38	38	38	38	38



Vývoj produkce kapra, amura a tolstolobika v členských zemích FEAP dokumentuje Tabulka 7.

**Tab. 7: Vývoj produkce kaprovitých ryb v členských zemích FEAP (v tis. tun)**

<b>Kapr:</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Chorvatsko	3	2	1,9	1,9	1,9	1,9	2,2
Rakousko	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Belgie/Lucembursko	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Česká republika	17,4	16,6	16,9	17	17,8	18	17,9
Francie	6	6	6	6	6	6	6
Německo	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Maďarsko <sup>*)</sup>	12,8	13,8	13	13	13	13	9,6
Polsko	21,5	18	19,2	18,8	18	18	18
<b>Amur:</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Česká republika	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
Maďarsko	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
Polsko	1,5	1,5	1,2	0,4	0,4	0,5	0,5
<b>Tolstolobik:</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Chorvatsko	0,3	0,2	0,3	0,25	0,25	0,25	0,25
Česká republika	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	0,4	0,4
Maďarsko	2,9	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Polsko	0,4	0,5	0,6	0,6			

Pramen: Production and Price Reports of Member Associations of the FEAP (2001-2007). Květen, 2008.

<sup>\*)</sup> Maďarsko do FEAP statistiky zahrnuje i produkci násadového materiálu. Hodnota produkce tržního kapra se pak ročně pohybuje kolem 7 až 9 tisíc tun.

## Obchod, konzumentské trendy a preference, distribuce

### Obchod podle typu produktu

Evropské sladkovodní ryby jsou obchodovány především jako živé nebo čerstvé/chlazené. V obchodních tendencích však existují značné rozdílnosti, a to v závislosti na jednotlivých druzích. Zatímco pstruh, kapr a úhoř jsou většinou mezi evropskými zeměmi obchodovány jako živé a čerstvé, nilský okoun, sumeček a tilapie, které jsou importovány ze zemí mimo Evropu, mají podobu čerstvých nebo zmrazených filetů.

### Konzumentské preference a trendy

Obyvatelé severní Evropy většinou konzumují jak bílé, tak červené rybí maso, zatímco v jižní Evropě je preferováno červené maso. Konzumenti ze severní Evropy také většinou nakupují zpracované výrobky ze sladkovodních ryb, v jižní Evropě se tradičně dává přednost konzumaci čerstvě smažené nebo grilované ryby.

Obecně pak v celé Evropě platí jistá pravidla konzumentského chování:

1) Věk spotřebitele hraje nezanedbatelnou roli v konzumaci ryb a rybích výrobků – starší lidé tvoří rozhodující kategorii konzumentů hlavních druhů sladkovodních ryb (pstruh, kapr, úhoř). Mezi důvody této skutečnosti patří tradice, zvyky, potřebný čas a zkušenost při přípravě živých nebo celých čerstvých ryb v domácím prostředí. Podle jedné francouzské studie jsou konzumenti těchto sladkovodních ryb rozdělení ve Francii do následujících kategorií:

- zhruba 40 % konzumentů je starších nad 65 let;
- zhruba 33 % konzumentů je ve stáří mezi 50 až 65 lety;
- zhruba 20 % konzumentů je mezi 35 až 49 lety;
- zbytek tvoří konzumenti mladší než 35 let.

- 2) Rostoucí požadavek na sofistikovanější výrobky ze sladkovodních ryb - změny v sociálních a demografických faktorech zvýšily požadavek na polotovary a hotové výrobky. Zvyšující se účast žen v pracovním procesu a stále vyšší nároky na životní tempo rovněž vedou k odklonu od přípravy živých/čerstvých ryb v domácím prostředí a naopak stále častěji spotřebitelé vyžadují produkty, jejichž příprava je časově nenáročná. V posledních letech vzrůstá v Evropě odbyt čerstvých filetů, rozvlně tak zmrazených filetů, dále pak ryb konzervovaných či upravených marinováním a uzením.
- 3) Cena jako podstatný faktor – cena je významný prvek pro konečného zákazníka , který – i když má rád ryby – neakceptuje vyšší cenu než je u ostatních živočišných bílkovin (drůbež, vepřové). V evropských zemích pak existují určité rozdíly - ne všichni Evropané považují cenu ryb za zcela určující - tato skutečnost je způsobována především tradicí, která ovlivňuje částečně i dnes skladbu běžného jídelníčku.
- 4) Nedávné studie ukázaly, že Evropané utratí za potraviny zhruba 20 % svých příjmů (je zde ale velká variabilita: němečtí spotřebitelé jen 8 %, na druhé straně Řekové 37 %). V mnoha zemích má cena ryb svou bariéru, za kterou už konzument nejde (v Německu je to 3 EUR za porci nakupované ryby).
- 5) Kvalita a výsledovatelnost – většina konzumentů si je vědoma kvality a zdravotního významu rybího masa. Vedle toho však stále častěji začínají vnímat jak je ryba produkována, nakolik podmínky chovu odpovídají požadavkům na péči (welfare) o ryby a také zda zpracování ryb probíhalo za striktních hygienických podmínek (HACCP)\*. Od roku 2006 k tomu navíc přistupuje i povinnost případné zpětné výsledovatelnosti celé „cesty“ výrobku od chovu po zpracování. I proto dnes existují skupiny konzumentů preferujících organické ryby a připravených zaplatit za ně až o 75 % více než za standardní ryby. Přesto se zatím sektor trhu organických ryb nikterak rychle nerozvíjí a představuje jen zhruba 1 % celkového evropského trhu.

\* HACCP je zkratkou anglického názvu Hazard Analysis and Critical Control Points angl.

- Analýza nebezpečí a kritické kontrolní body. Tento systém, slouží k preventivním opatřením, postupům a ovládnání nebezpečí nákazy potravin a pokrmů, ke kterým by mohlo dojít během výroby, zpracování, manipulaci, skladování či prodeji konečnému spotřebiteli.

Spotřeba sladkovodních ryb v Evropě sestává z ryb chovaných a ulovených komerčním rybolovem, případně rekreačním rybolovem, pokud ulovené ryby skončí na talíři. Celoevropská průměrná spotřeba sladkovodních ryb se pohybuje kolem 1,48 kg na osobu a rok. Nejvyšší spotřeba je v severní Evropě (v čele je Finsko – 13 kg). Trh sladkovodních ryb má vysoký potenciál ve Francii, v Německu, v Itálii a Španělsku, neboť v těchto zemích se zatím jejich spotřeba pohybuje kolem 1 kg a má tedy poměrně nezanedbatelný prostor k růstu.

Evropské země vykazují v posledních třech letech následující průměrnou spotřebu sladkovodních ryb na obyvatele za rok:

Finsko	13,0
Estonsko	4,7
Island	4,0
Norsko	3,5
Dánsko	2,1
Maďarsko	1,8
Rusko	1,8
Česká republika	1,4
Švýcarsko	1,4
Polsko	1,3
Francie	1,0
Německo	1,0
Itálie	1,0
Španělsko	1,0

Ukazuje se, že Evropa má stále tržní potenciál pro sladkovodní ryby, nikoliv však pro vysoce sofistikované výrobky z nich. Klíčovými slovy současných konzumentů jsou „vhodný a zajímavý výrobek, dobrá kvalita a odpovídající cena“.

### Distribuce

Distribuce sladkovodních ryb na evropský trh je založena na těchto základních článcích: distribuce přímo z farem, velkoobchodní trh a distribuční centra dodávající ryby na zpracování, do maloobchodního či cateringového sektoru stejně jako na lokální trhy.

- Prodej ryb přímo z farem – může být velice ziskové prodávat ryby přímo do maloobchodních řetězců a tedy konečným konzumentům. V některých zemích jde o úspěšnou praxi (zejména v Německu a Francii) zaručující konzumentům vysokou čerstvost ryb a nižší ceny. V Německu zhruba polovina pstruhařů takto dodává ryby živé i zpracované. Forma se osvědčuje všude tam, kde umístění farem vyhovuje podmínkám pro prodej ryb.
- Velkoobchodní trh – více než 50 % produktů sladkovodní akvakultury vstupuje na evropský trh prostřednictvím velkoobchodů.
- Distribuční centra – jsou rostoucím sektorem zahrnujícím logistické trhy a aukce asistující společnostem ve využití interního marketingu, místních dealerů a dealerů pro dovoz. V Německu jsou například největší distribuční střediska situována na letišti ve Frankfurtu a v Mnichově (pro čerstvé ryby), v Brémách (pro zmrazené přepracované ryby), v Hamburku (zejména pro kapra) a v Kolíně (importy ryb z Francie). Přímý import nilského okouna organizovaný německými dovozci je dobrým příkladem distribučního řetězce vytvářejícím lepší obchodní podmínky pro produkt.

Oficiální statistiky pro distribuční řetězce se ve vztahu k sladkovodním rybám nevedou, ale podle marketingových expertů situace závisí na druhu ryby a na čase, kdy byla ryba uvedena na trh. Nejtradičnější druhy jako kapr a pstruh jsou obchodovány živé/čerstvé a primárními výstupy jejich prodeje jsou obchodníci s rybami, rybí trhy a specializované maloobchody. Zmrazené a čerstvé filety z nilského okouna, nového výrobku importovaného na evropský trh, jsou prodávány jak v tradičních, tak moderních obchodech (supermarketech). Zmrazený sumeček a tilapie (ty byly na trh uvedeny o něco později) jsou většinou prodávány pouze v moderních maloobchodních řetězcích.

Některé maloobchodní řetězce (například v Německu) mají svou prodejní politiku umožňující nabízet pouze zmrazené ryby a hotové rybí výrobky. Na druhé straně ve Francii zhruba 80 % ryb prochází velkými řetězci majícími dobře upravené a organizované prostory pro nabídku čerstvých ryb. V Itálii zhruba 50 % všech ryb je prodáno v supermarketech.

K dosažení vyšší efektivity umístování ryb do distribučních řetězců mohou být z pohledu producentů užitečná následující doporučení:

- Pro evropskou akvakulturu je důležitým prvkem přímý prodej od producenta do maloobchodu (přímo ke konzumentu). Zejména pokud jde o kapra a pstruha, produkovaných na velkém množství menších farem. Tento postup zkracuje distribuční interval, což pozitivně ovlivní úspory producentů.
- Z pohledu importérů i konzumentů je efektivní přímý dovoz (nižší ceny). Nilský okoun by v Německu nebyl na trhu tak úspěšný, kdyby místní importéři nevytvořili kontakty s africkými producenty a nezačali rybu dovážet přímo. To pak umožnilo snížit cenu produktu téměř na polovinu ceny okouna dováženého prostřednictvím Belgie či Nizozemska.
- Zpracovatelský sektor je významným hráčem v distribuci ryb. V oblasti sladkovodních ryb však zatím zůstává pozadu (s výjimkou menších zpracovatelů produkujících uzeného pstruha a úhoře). Hlavním problémem je kontinuita množství ryb potřebných k udržení nepřetržitého chodu zpracovatelských linek. I pro nejbližší budoucnost zřejmě bude v této oblasti dominovat jednodušší zpracovávání ryb na porce a filety.

- Významnou úlohu v koncovém prodeji ryb hraje i sektor cateringu a restaurací. Zavedení tilapie do cateringového sektoru ve Velké Británii (například „fish and chips“) je ukázkou úspěšného marketingu výrobku podle požadavku konzumentů. Využití candáta v německém cateringovém sektoru je jiným příkladem uplatnění sladkovodní ryby v tomto sektoru. Podle nedávné francouzské studie bylo 40 % pstruha zkonsumováno v restauracích, což dokládá významnost tohoto distribučního kanálu.

*Pramen: FAO – GLOBEFISH, prosinec 2005*

## PŘÍLOHA:

### EIFAC seminář o prevenci a kontrole predace rybožravých ptáků

**V listopadu 2007 se na dvoudenním semináři sešli v Bonnu (Německo) zástupci evropského rybářství, aby projednali vážnou situaci v oblasti predáčního tlaku kormorána na ryby a hledali její řešení. Jednání probíhalo pod patronací EIFAC (Evropské poradní komise pro vnitrozemské rybářství při FAO).**

Semináře se zúčastnilo 29 účastníků z 13 zemí. Zpráva o vývoji populací kormorána v Evropě konstatovala, že během doby došlo k výraznému početnímu navýšení těchto populací. V období 1970 až 2000 se četnost západní subpopulace kormorána (*P. c. sinensis*) zvýšila z 9 900 na 217 000 hnízdících jedinců, četnost východní subpopulace na 226 000 jedinců a *P. c. carbo* na 78 000 hnízdících jedinců. Nejrychleji rostou subpopulace kormorána v oblasti Baltického moře. V současnosti se v Evropě ročně odstřelí minimálně 45 000 ptáků; odstřel nemá žádný negativní vliv na velikost evropských populací.

Mimořádně rostou počty hnízdících kormoránů ve Finsku (ročně o zhruba 50 %); v současnosti je zde kolem 9 900 hnízdících párů.

Od 80. let minulého století (po předchozím plošném vymření) narostly populace kormorána také v Dánsku. V poslední dekádě se stav stabilizoval na 40 000 hnízdech. Efektivní cestou limitace kormorána se ukazuje olejování vajec a dodržování opatření proti vzniku nových kolonií.

Ve Francii je kormorán chráněn od roku 1981. Jako důsledek škod páchaných na obsádkách kaprových rybníků bylo od roku 1992 na rybochovných hospodářstvích povoleno plašení a odstřel ptáků. V roce 1995 byl poprvé stanoven celostátní limit na odstřel kormorána. Stav populace z roku 1996 je dnes brán jako limitující počet, na němž by měly být počty udržovány.

V jednotlivých spolkových zemích Německa se opatření směrem ke kormoránu velmi liší a shodují se jen v odstřelu ptáků. Neexistuje definice stanovení přijatelného počtu kormoránů jak v jednotlivých zemích, tak v Německu jako celku. Regulační opatření nejsou vyhodnocována, neexistuje ani jejich nastavení či koordinace podle situace v jednotlivých spolkových zemích. Ze zkušenosti vyplývá, že samotný zimní odstřel není účinným řešením redukce přemnožení populací (je nutné jej doplnit dalšími opatřeními, především manipulací s vejci). Jako nutné se ukazuje celoevropské řešení problému jak v hnízdících, tak zimujících oblastech.

Ve Švýcarsku klesly predáčním tlakem kormorána populace ryb ve volných vodách ve srovnání se stavem v 70. letech o více než polovinu. Také zde vyžadují celoevropské řešení problému.

Populace kormorána v České republice činila v roce 1991 celkem 1 731 hnízdících ptáků. V roce 2005 zde bylo 9 200, v roce 2007 pak přes 10 tisíc přezimujících kormoránů. V jejich potravě byl zjištěn výskyt 21 druhů ryb až do velikosti 41 cm a hmotnosti 735 g. V pozadí zimního zintenzivnění příjmu potravy kormoránem stojí lov větších ryb, nikoliv většího počtu ryb. Ztráty na chovaných rybách vznikají jak přímým jejich konzumem, tak nepřímě jejich poškozováním a vyvolaným stresem.

V Maďarsku se situace zhoršuje od 80. let. První zahrnutí bylo zjištěno v roce 1992. Hnízdící a migrační populace kormorána dosáhla vrcholu v roce 2004; bylo zaregistrováno 30 000 migrujících ptáků a 3 500 hnízdících párů na 18 lokalitách. V posledních třech letech se počty kormoránů nezvyšují, což je částečně připisováno nízkým srážkám. Mírné počasí ovlivnilo i přezimování (přes 3 000 ptáků). Kormoráni nezpůsobují jen ekonomické ztráty, ale výrazně poškozují i přirozený systém tím, že okupují hnízdící místa pro volavky. V posledním desetiletí z tohoto důvodu vymizely dvě evropsky významné lokality využívané smíšenými populacemi volavkovitých ptáků.

Dvoustranně koordinovaná opatření k omezení populací kormoránů jsou realizována mezi Izraelem a Ukrajinou. V Izraeli neexistují hnízdící populace, nicméně migrující ptáci přilétají v říjnu, zůstávají až do března a způsobují vážné škody na intenzivních rybochovných farmách. Na jižní Ukrajině se pak odhadem nachází kolem 100 000 hnízdících párů kormorána, způsobujících nedožrání

škody na chovech ryb i na nově založených lesích. Proto byl navržen projekt na redukci populací kormoránů, zahrnující i metody olejování vajec v hnízdech na zemi a aplikaci laseru pro hnízda na stromech.

Zjištění z rozboru vztahu kormoráni versus rybářství

- Kormoráni vykazují silný negativní efekt jednak na populace ryb zvláště ohrožených druhů volných vod, jednak zapříčiňují významné přímé a nepřímé ztráty na rybách majitelů rybníků, profesionálních komerčních rybářů i sportovních rybářů.
- Přemnožené populace kormoránů znemožňují realizaci významných projektů na restauraci vodních ploch (rehabilitaci přirozených populací ryb, restauraci výtěrových míst).
- Přemnožené populace kormoránů a dosavadní metody používané k zabránění škod mají jednoznačný negativní impakt na mnoho dalších druhů (i ohrožených) vodního ptactva.
- Existuje potřeba výraznější revitalizace toků, kterou může zhoršit existující konflikt mezi rybářstvím a kormorány.
- Současný stav populace kormoránů ohrožuje ochranu biodiverzity mokřadů.
- Existující nesoulad mezi lokálními, národními a mezinárodními zákony a předpisy vede k obtížím ustavit a zavést do praxe všeevropský plán řízení populací kormorána.
- Izolovaná a nekoordinovaná ochranná opatření ve většině evropských zemí, jež jsou směřována proti kormoránům, často vedou k účinkům působícím i přes státní hranice.
- Současné úsilí o zmírnění škod na lokální úrovni je nepostačující pro řešení problému celoevropského řízení populací kormorána.
- Všeevropský plán řízení populací kormorána musí být propojen na existující nadnárodní legislativní instrumenty.
- Chybí věrohodné údaje o počtech a rozčlenění hnízdících párů a přezimujících kormoránů, chybí důsledné vyhodnocení jejich impaktu na obsádky ryb.
- Chybí byť i jen jednotlivá koordinace shrnutí znalostí o všeevropské populační dynamice kormoránů, stejně tak chybí zjištění z oblastí jejich chování a ekologických vazeb. Vystává potřeba lepší a efektivnější výměny získaných údajů mezi výzkumnými institucemi a rybáři.
- Chybí vyhodnocení výsledků lokální a regionální úrovně řízení a její ekonomické náročnosti.
- Existuje potřeba stanovení biologické a sociálně únosné kapacity s cílem stanovit dlouhodobé parametry populací kormoránů.

## Výtah z časopisu Fischer und Teichwirt č. 3/2008, s. 83-91

(téma kormoráni)

### Dr. D. PIWERNETZ: Kormoráni a jejich vliv na vodní ekosystém

V obsáhlém článku se šéfredaktor časopisu věnuje diskuzi, vedené ve výboru Evropského parlamentu na téma rozšíření populací kormorána a jeho vlivu na říční rybářství a rybníkářství. Po rozpravě o taxonomickém postavení kormorána v Evropě (mořská a vnitrozemská subpopulace) jsou předloženy a komentovány počty kormoránů v jednotlivých zemích, jejich chronologický vývoj a predikce do nejbližší budoucnosti.

V oddílu „Jsou kormoráni součástí vodního ekosystému“ se hovoří o tom, že kormoráni vnitrozemské subpopulace nejsou, na rozdíl od mořské subpopulace, stabilizováni na jedno prostředí. Zalétají do různých končin, jak dokládají průzkumy jejich cílových lokalit. Potravně nejsou selektivní; konzumují všechny druhy ryb ve velikostech od plůdku po jedince vážící až 1 kg. Denní dávku potravy, uváděnou obvykle kolem 0,5 kg ryb na jednoho kormorána, je třeba brát se rezervou, neboť ve skutečnosti může být výrazně vyšší (konzumují tolik, co jim loviště umožňuje; neodlétají z něj po základním nasycení, nadbytečně přijatou potravu vyvrhují). Lokalitu (povodí nebo rybník) navštěvují tak dlouho, pokud není vyžrána (dobře poznají, kdy se už nevyplácí investovat fyzickou energii na

omezený úlovek). Poté táhnou dál, na jinou lokalitu. Jejich akční rádius činí kolem cca 30 km. Takovému stylu potravního chování pak odpovídá konstatování, že kormoráni nemohou být řazeni mezi ty živočichy, u nichž funguje mechanismus zákonitého a přirozeného vztahu mezi dravcem a úlovkem. Kormoráni tak stojí mimo definované vnitrozemské vodní ekosystémy. Tam, kde se tato subpopulace vyskytuje, dochází k neúměrným škodám na rybách, tedy k destabilizaci (téměř trvalé povahy) vodního ekosystému. Pokud ochránci přírody vyžadují jako průkazný doklad škod předložení zbytků zkonzumovaných ryb z žaludků kormoránů, pak takový požadavek zní velmi falešně a nebere výše uvedené skutečnosti na vědomí, navíc ukazuje na nedostatečné profesní vědomostní zázemí žadatele. Takový požadavek dokládá naprosté neporozumění pro ohrožení situace v oblasti sladkovodních ryb. Je doloženo, že ryby o velikostech 15 až 18 cm jsou žaludečními štávy kormoránů rozloženy velmi rychle a za krátký čas jsou už analyticky nepostižitelné a tedy nedoložitelné. Navíc, přitom právě tato velikost ryb odpovídá mnoha chráněným druhům, které tvoří páteř rybářsky obhospodařovaného povodí. Ostatně to už bylo oficiálně deklarováno v materiálech NABU v srpnu 1997, říkajících (doslovně citováno) že: „...výsledky vyšetření žaludků kormoránů neříkají vůbec nic.“ Přesto se falešně argumentuje dále, prostě tak, jak to jedna strana potřebuje.

Kormoráni nemají žádné přirozené nepřátele. Velmi omezeným způsobem může na vnitrozemských vodách proti nim vystupovat jen člověk. Pokud tedy kormorána v jednom vyváženém ekosystému nic neomezuje, pak je ekologická rovnováha narušena a zákonitě dochází k destabilizaci takového systému.

Kormoráni jsou přitom velmi zdatní a učenliví lovci, s vyvinutým smyslem pro techniku efektivní lovecké metody. To má vazbu i na současná menší hejna ptáků, v jejichž rámci mohou jednotliví kormoráni mezi sebou při lovu lépe kooperovat (ve srovnání s minulostí, kdy převažovala větší hejna). Důsledkem mírných zim a tedy jen zřídka kdy silnějšího zámrazu tekoucích vod mohou kormoráni i na nejmenších lokalitách lovit celoročně. Základem současné, vysoce efektivní lovné metody kormoránů zejména na menších vodních tocích je rozdělení hejna na dvě části; první část stojí vpředu a čeká na ryby, které jim druhá část kormoránů žene vstříc. Kolektivně jsou také ryby naháněny proti pevným překážkám (jezům, padlým stromům v mělké vodě a podobně), případně z hlubokých vod do mělčin. Vyhnání ryb z hlubin není pro kormorány problémem, neboť jsou schopni se účinně potápět až do hloubky 40 m.

Kormoráni jsou inteligentní ptáci; dopravní ruch ani lidé je natrvalo neruší. Jsou velice adaptabilní (i na městské vody), z velké výšky dokonale rozpoznají, které povodí má dobrý stav populací ryb či které rybníky mají konzumně velikostně vhodnou obsádku ryb. Na tento „průzkum“ se vydává jen několik jedinců; ti pak přivedou ostatní. Ani kompletní zasítování například pstruhových rybníčků problém neřeší. Nikdy se totiž nepodaří instalovat síť tak, aby někde nezůstal tak velký otvor, kterým by se kormorán neprotáhl. Ten pak postačí, aby se jím ptáci jeden po druhém protáhli a neomylně se zase stejným způsobem dostali ven.

Kormoránům chybí mezidruhová konkurence, proto se mohou spojovat do velkých hnízdících kolonií. Koncentrace takového množství jedinců je nejen letální pro ryby, ale jejich exkrementy mají podobně smrtící efekt na stromy využívané k hnízdění a vůbec na celé okolí. Soustředění ptáků do velkých hejn a kolektivní kontaktní potravní chování přispívají i k přenosu parazitů a nemocí, například tasemnic, rakovinných zárodků či koi herpes viru. Vedle potenciálního zhoršení zdravotní situace v populacích/obsádkách ryb je navíc třeba počítat i se zvýšenými finančními náklady na veterinární dozor či preventivní/léčebná opatření.

## **Prof. W. STEFFENS: Kormoráni jako možní přenašeči nemocí a parazitů v našich vodách**

Podle vědeckého vyhodnocení vyprodukuje kolonie kormoránů, čítající 1 500 hnízdících párů, kolem 12,5 tun dusíku a 3,1 tuny fosforu (zřejmě ročně; autor to neuvádí). Poslední nizozemské průzkumy ukazují, že kolonie 1 000 hnízdících párů během jednoho hnízdění vyprodukovala 34 tun exkrementů. I kdyby jen jejich část přišla do vody, dokázalo by to její kvalitu silně snížit, především pak bude v blízkosti kolonie registrován nárůst intenzity výskytu *Escherichia coli*.

Prostřednictvím exkrementů také nepůjde jen o zvyšování obsahu živin ve vodě, ale rovněž o bakteriální kontaminaci vody. Všechna tato agens mohou být nebezpečná pro vznik nemocí jak pro člověka, tak pro zvířata, nemluvě o hygienické úrovni takové vody.

Nesmí se ani přehlížet, že kormoráni jsou hostiteli parazitů (už v jejich vývojové fázi) a že je tedy mohou přenášet. Kormorán pak může roznášet parazity na velké dálky a to jako důsledek velkého dosahu jeho doletu (ze Skandinávie až do střední či jižní Evropy). I proto je nutno omezit jeho předimenzovaný výskyt a preventivně tak chránit naše vody.

## **SEZNAM ELEKTRONICKÝCH ADRES**

Evropská komise <http://europa.eu.int/index-en.htm>  
Evropský parlament <http://www.europarl.eu.int/>  
Rada EU <http://ue.eu.int/>  
Ministerstvo zemědělství <http://www.mze.cz/>  
Ministerstvo vnitra <http://www.mvcr.cz/>  
Ministerstvo financí <http://www.mfcr.cz/>  
Ministerstvo životního prostředí <http://www.env.cz>  
Český statistický úřad <http://www.czso.cz/>  
Rybářské sdružení České republiky <http://rybsdr.fish-net.cz/>  
<http://www.cz-ryby.cz>  
Český rybářský svaz <http://www.rybsvaz.cz/>  
Moravský rybářský svaz <http://www.mrsbrno.cz/>