

Víceletý národní strategický plán pro akvakulturu

PRO LÉTA 2021 AŽ 2030

Verze: červenec 2021

Schváleno usnesením vlády České republiky ze dne 13. září 2021 č. 799



Obsah

Seznam použitých zkratk	5
Seznam tabulek	8
Seznam obrázků	10
1 Základní informace o dokumentu	11
2 Přehled provedených změn v rámci aktualizace	14
3 Popis současného stavu sektoru ve světě	16
4 Popis současného stavu sektoru v EU	18
5 Popis současného stavu sektoru v České republice	20
5.1 Obecný popis výchozí situace	20
5.1.1 Historie českého rybníkářství	21
5.1.2 Rybníční fond	21
5.1.3 Geografické vymezení rybolovu a akvakultury	23
5.1.4 Postavení odvětví v národním hospodářství	25
5.1.5 Ekonomická situace rybářských podniků	26
5.1.6 Diverzifikace činností rybářských podniků	27
5.1.7 Zaměstnanost	27
5.1.8 Používané technologie	28
5.1.9 Hospodaření v rybářských revírech	30
5.1.10 Rybářské školství a propojení sektoru s vědou, výzkumem a inovace	31
5.1.11 Státní správa ve vztahu k rybářství	33
5.2 Produkce rybolovu a akvakultury	36
5.2.1 Základní charakteristika produkce	36
5.2.2 Vývoj produkce rybolovu a akvakultury	38
5.2.3 Chov ryb a jeho vazba na zemědělskou produkci	41
5.2.4 Ekologická akvakultura	44
5.3 Uvádění produkce na trh	45
5.3.1 Struktura producentů	47
5.3.2 Trh s rybami a rybími produkty	48
5.3.3 Zpracování produkce rybolovu a akvakultury	49
5.3.4 Dovoz a vývoz ryb a rybích produktů	51
5.3.5 Organizace producentů	57
5.4 Spotřeba a propagace spotřeby ryb a rybích produktů	59



5.4.1	Vývoj spotřeby ryb.....	59
5.4.2	Přístup spotřebitelů k rybám a rybím produktům.....	60
5.4.3	Marketing a propagace	61
5.4.4	Ochranná označení domácích ryb a rybích produktů	63
5.5	Environmentální aspekty sektoru.....	66
5.5.1	Mimoprodukční funkce a udržitelný rozvoj.....	66
5.5.2	Působení rybožravých predátorů a bobra.....	68
5.5.3	Vysazování úhoře říčního	69
5.5.4	Šíření nepůvodních druhů	70
5.6	Krise spojená s výskytem onemocnění COVID-19.....	72
5.7	Vazba VNSPA na nadřazené strategie	73
5.7.1	Společná rybářská politika po roce 2021.....	73
5.7.2	Politika hospodářské, sociální a územní soudržnosti	73
5.7.3	Klimatická politika EU	75
5.7.4	Zelená dohoda pro Evropu	76
5.7.5	Plán managementu úhoře říčního.....	76
5.7.6	Strategický rámec Česká republika 2030.....	77
5.7.7	Strategie resortu MZe ČR s výhledem do roku 2030.....	77
5.7.8	Národní strategie v oblasti životního prostředí.....	79
5.8	Systém podpor v rámci sektoru.....	80
5.9	Administrativní náročnost a zátěž.....	85
6	SWOT analýza.....	93
7	Klíčové problémy sektoru.....	95
8	Vize a cíl českého rybářství v roce 2030.....	97
8.1	Vazba cílů na nadřazené politiky a strategie	98
8.2	Schéma VNSPA	99
9	Prioritní oblasti VNSPA	100
9.1	Administrativní oblast	102
9.2	Umísťování a povolování výstavby vodních nádrží	104
9.3	Informace pro spotřebitele	105
9.4	Organizace producentů a trhu	107
9.5	Zdraví lidí a zvířat a dobré životní podmínky zvířat.....	108
9.6	Vliv na životní prostředí.....	110



9.7	Klimatická změna.....	113
9.8	Inovace, poradenství a vzdělávání	115
9.9	Kontroly	117
9.10	Konkurenceschopnost a odolnost odvětví akvakultury	118
10	Předpokládaný vývoj akvakultury v ČR do roku 2030	122
11	Přílohy.....	130
11.1	Legislativní vymezení rybářství a akvakultury	131
11.1.1	Obecná evropská legislativa	131
11.1.2	Evropská legislativa k dotačním podporám.....	131
11.1.3	Legislativa pro chov ryb.....	132
11.1.4	Legislativa v oblasti vodní problematiky	133
11.1.5	Legislativa v oblasti ochrany přírody	133
11.1.6	Legislativa v oblasti potravin a veterinárního dozoru	134
11.1.7	Legislativa v oblasti vodní dopravy.....	135
11.1.8	Ostatní relevantní legislativa	135
11.1.9	Normy v oblasti akvakultury.....	135
11.2	Indikátory pro evaluaci VNSPA.....	136
11.3	Řízení a partnerství.....	137
11.4	Ekonomická situace rybářských podniků	140
11.5	Analýza zpracoven ryb v České republice.....	145
11.6	Slovník vybraných pojmů	156
11.7	Osvědčené postupy	162
11.7.1	Produktivní investice do akvakultury	162
11.7.2	Recirkulační zařízení a průtočné systému s dočišťováním	167
11.7.3	Akvakultura poskytující environmentální služby.....	170
11.7.4	Investice do zpracování produktů	171
12	Seznam použitých zdrojů.....	175



Seznam použitých zkratek

Zkratka	Vysvětlení zkratky
AF MENDELU	Agronomická fakulta Mendelovy univerzity v Brně
AMF	Azylový a migrační fond
AOPK	Agentura na ochranu přírody a krajiny
BPS	Bioplynová stanice
CEV	Spavá nemoc kaprů
CZK	Česká koruna
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností Evropské unie, česká národní verze
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	Čistírna odpadní vod
ČMSCH	Českomoravský svaz chovatelů
ČR	Česká republika
ČRS	Český rybářský svaz
ČSN	Česká technická norma
ČSSZ	Česká správa sociálního zabezpečení
ČSÚ	Český statistický úřad
ČZU	Česká zemědělská univerzita v Praze
EFRR	Evropský fond pro regionální rozvoj
EHP	Evropský hospodářský prostor
ESF	Evropský sociální fond
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
EMU	Plán managementu úhoře
ENRF	Evropský námořní a rybářský fond
ENRAF	Evropský námořní, rybářský a akvakulturní fond
EP	Evropský parlament
ES	Evropská společenství
ESI fondy	Evropské strukturální a investiční fondy
EU (EU28)	Evropská unie (současná Evropská unie s 28 členskými státy)
EUR	Euro
EZFRV	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
FAO	Organizace pro výživu a zemědělství Organizace spojených národů
FIFG	Finanční nástroj pro usměrňování rybolovu
FROV JU	Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích
FS	Fond soudržnosti
FVB	Fond vnitřní bezpečnosti
FÚ	Finanční úřad
GAČR	Grantová agentura České republiky
Ha	hektar
HACCAP	Systém analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů
HORECA	segment hotelnictví a různých druhů gastronomických provozů
HDP	Hrubý domácí produkt
IAS	Invazivní nepůvodní druhy (Invasive Alien Species)
IFS	Mezinárodní doporučený standard
IHN	Infekční nekróza krvevorné tkáně
IT (ICT)	Informační (a komunikační) technologie
KHV	Koi herpes viróza
KÚ	Katastrální úřad
mil.	milion



mld.	miliarda
MENDELU	Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MRS	Moravský rybářský svaz
MZe	Ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NACE	Klasifikace ekonomických činností Evropské unie (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes)
NACE-A	Klasifikace ekonomických činností Evropské unie, sekce A Zemědělství, lesnictví a rybářství
NATURA 2000	Soustava chráněných území, kterou společně vytvářejí členské státy Evropské unie
NAZV	Národní agentura pro zemědělský výzkum
NNO	Nevládní nezisková organizace
NSIAS	Národní sdružení intenzivních akvakulturních systémů
NUTS	územní statistické jednotky
NZM	Národní zemědělské muzeum
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OP	Operační program
OP R	Operační program Rybářství
OP RVMZ	Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství
OP VVV	Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání
OP ŽP	Operační program Životní prostředí
ORP	Obec s rozšířenou působností
PGRLF	Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond
PSD	Průtočný systém s dočišťováním
PRV	Program rozvoja venkova
RAS	Recirkulační akvakulturní systém
RKK	Relativní krmný koeficient na přírůstek (např. kapra)
RO SZIF	Regionální odbor Státního zemědělského intervenčního fondu
RS ČR	Rybářské sdružení České republiky
ŘO OP	Řídicí orgán operačního programu
SAPARD	Speciální předvstupní program pro zemědělství a rozvoj venkova
SEA	Strategické posuzování vlivů na životní prostředí
SF	Strukturální fondy
SFEU	Smlouva o fungování Evropské unie
SRP	Společná rybářská politika
SRŠ a VOŠ VHE	Střední rybářská škola a Vyšší odborná škola vodního hospodářství a ekologie Vodňany
SUO	Slezská univerzita v Opavě
SVS	Státní veterinární správa České republiky
SWOT	Analýza silných a slabých stránek, příležitostí a ohrožení
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
TAČR	Technologická agentura České republiky
tis.	tisíce
ÚP	Úřad práce
ÚZEI	Ústav zemědělské ekonomiky a informací
VaV	Věda a výzkum
VHS	Virová hemoragická septikémie
VNSPA	Víceletý národní strategický plán pro akvakulturu
VŠE	Vysoká škola ekonomická v Praze
VŠH	Vysoká škola hotelová v Praze
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i.
VÚRH	Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech



VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
WTO	Světová obchodní organizace
ZP	Zdravotní pojišťovna



Seznam tabulek

Tabulka 1: Vývoj celosvětové produkce ryb v rámci rybolovu a akvakultury (v mil. tun).....	17
Tabulka 2: Přehled produkce produktů rybolovu a akvakultury (v živém stavu) v EU 28 (v tis. tun) ...	19
Tabulka 3: Produkce v ČR (běžné ceny, v mil. Kč)	25
Tabulka 4: Hrubá přidaná hodnota (běžné ceny, v mil. Kč).....	26
Tabulka 5: Zaměstnanci (osoby).....	28
Tabulka 6: Zaměstnanost celkem (osoby).....	28
Tabulka 7: Úlovky ryb v rybářských revírech Českého rybářského svazu v roce 2011 a 2018.....	31
Tabulka 8: Úlovky ryb v rybářských revírech Moravského rybářského svazu v roce 2011 a 2018	31
Tabulka 9: Produkce ryb chovem v České republice a jejich užití	38
Tabulka 10: Produkce ryb (v tunách) v akvakultuře mezi lety 2011 až 2018	40
Tabulka 11: Charakteristika významných druhů ryb chovaných v ČR.....	41
Tabulka 12: Přehled podniků schválených pro obchodování s rybami v ČR a v EU	47
Tabulka 13: Prodej živých ryb v tuzemsku (tis. tun).....	48
Tabulka 14: Přehled produkce a uplatnění kapra na trhu v letech 2004 až 2019.....	55
Tabulka 15: Seznam existujících statistických ukazatelů.....	89
Tabulka 16: Sociální a hospodářské proměnné pro odvětví rybolovu a akvakultury	92
Tabulka 17: Cíl a aktivity prioritní oblasti Administrativní oblast	102
Tabulka 18: Indikativní nástroje prioritní oblasti Administrativní oblast.....	103
Tabulka 19: Cíl a aktivity prioritní oblasti Umísťování a povolování výstavby vodních nádrží.....	104
Tabulka 20: Indikativní nástroje prioritní oblasti Umísťování a povolování výstavby vodních nádrží	104
Tabulka 21: Cíl a aktivity prioritní oblasti Informace pro spotřebitele	105
Tabulka 22: Indikativní nástroje prioritní oblasti Informace pro spotřebitele.....	106
Tabulka 23: Cíl a aktivity prioritní oblasti Organizace producentů a trhu.....	107
Tabulka 24: Indikativní nástroje prioritní oblasti Organizace producentů a trhu	107
Tabulka 25: Cíl a aktivity prioritní oblasti Zdraví lidí a zvířat a dobré životní podmínky zvířat.....	108
Tabulka 26: Indikativní nástroje prioritní oblasti Zdraví lidí a zvířat a dobré životní podmínky zvířat	109
Tabulka 27: Cíl a aktivity prioritní oblasti Vliv na životní prostředí.....	110
Tabulka 28: Indikativní nástroje prioritní oblasti Vliv na životní prostředí	112
Tabulka 29: Cíl a aktivity prioritní oblasti Klimatická změna.....	113
Tabulka 30: Indikativní nástroje prioritní oblasti Klimatická změna	114
Tabulka 31: Cíl a aktivity prioritní oblasti Inovace, poradenství a vzdělávání.....	115
Tabulka 32: Indikativní nástroje prioritní oblasti Inovace, poradenství a vzdělávání	116
Tabulka 33: Cíl a aktivity prioritní oblasti Kontroly	117
Tabulka 34: Indikativní nástroje prioritní oblasti Kontroly.....	117
Tabulka 35: Cíl a aktivity prioritní oblasti Konkurenceschopnost a odolnost odvětví akvakultury	118
Tabulka 36: Indikativní nástroje prioritní oblasti Konkurenceschopnost a odolnost odvětví akvakultury	120
Tabulka 37: Indikátory pro evaluaci VNSPA	136
Tabulka 38: Seznam partnerů	137
Tabulka 39: Přehled vybraných rybářských podniků v ČR.....	140



Tabulka 40: Vývoj tržeb za vlastní výrobky a provozního výsledku hospodaření vybraných rybářských podniků v ČR v letech 2013 a 2018 v tis. Kč	141
Tabulka 41: Vývoj dlouhodobého hmotného majetku a dlouhodobých závazků (včetně úvěrů) vybraných rybářských podniků v ČR v letech 2013 a 2018 v tis. Kč	142
Tabulka 42: Vývoj hodnoty fondů ze zisku a nerozděleného zisku/ztráty z minulých let vybraných rybářských podniků v ČR v letech 2013 a 2018 v tis. Kč.....	143
Tabulka 43: Přehled četnosti zpracovávaných druhů ryb zpracovnými.....	148
Tabulka 44: Přehled četnosti nakupovaných druhů ryb zpracovnými (dotazníkové šetření).....	149
Tabulka 45: Přehled četnosti strojního vybavení zpracoven ryb (dotazníkové šetření)	149
Tabulka 46: Přehled produkovaných typů výrobků (dotazníkové šetření)	150
Tabulka 47: Přehled způsobů balení výrobků (dotazníkové šetření)	151
Tabulka 48: Přehled způsobů odbytu výrobků (dotazníkové šetření).....	151
Tabulka 49: Přehled způsobů distribuce výrobků (dotazníkové šetření)	152



Seznam obrázků

Obrázek 1: Přehled nejvýznamnějších rybníkářských oblastí a jejich průměrné produkce tržních ryb v kilogramech na 1 hektar celkové rybníční plochy (bez plůdků a násad, vážený průměr produkce za roky 2017-2019)	24
Obrázek 2: Dynamika změny produkce kapra a jeho velkoobchodní prodejní ceny s ohledem na vývoj mezd v ČR, počet zaměstnanců v rybářství a akvakultuře a ceny krmné pšenice	37
Obrázek 3: Dynamika výlovku a produkce ryb v ČR	39
Obrázek 4: Dynamika změny objemu a podílů dovozu ryb do ČR v letech 2001 až 2018.....	52
Obrázek 5: Dynamika změny objemu a podílů vývozu ryb z ČR v letech 2001 až 2018.....	53
Obrázek 6: Dynamika změny hmotnosti reexportu z ČR v letech 2001 až 2018.....	54
Obrázek 7: Přehled produkce a uplatnění kapra na trhu v letech 2004 až 2019	55
Obrázek 8: Dynamika změny exportní ceny kapra u vybraných zemí a v ČR (kapr I. třída do 2,5 kg) ..	57
Obrázek 9: Organizace producentů rybolovu a akvakultury v EU (2017)	58
Obrázek 10: Vývoj spotřeby ryb v ČR v letech 2001 až 2018	59
Obrázek 11: Příklady produktů s ochrannou známkou	64
Obrázek 12: Označení KLASA.....	64
Obrázek 13: Označení regionální potravina	65
Obrázek 14: Vazba cílů VNSPA na nadřazené politiky a strategie.....	98
Obrázek 15: Schéma VNSPA.....	99
Obrázek 16: Schéma naplňování VNSPA prostřednictvím prioritních oblastí a aktivit	101
Obrázek 17: Varianty prognózy výlovu z rybníků a produkce ryb ze speciálních zařízení do roku 2030	126
Obrázek 18: Rozmístění schválených zpracoven ryb podle krajů	145
Obrázek 19: Rozdělení zpracoven ryb podle typu jejich vlastníka a produkce (po odstranění duplicit)	146



1 Základní informace o dokumentu

Předmět a rozsah prací

Aktualizace Víceletého národního strategického plánu pro akvakulturu byla zpracována jako dílčí plnění číslo 1 veřejné zakázky objednatele „Příprava OP Rybářství 2021–2027“. Předmětem prací je aktualizace zpracovaného VNSPA schváleného usnesením vlády České republiky č. 876 ze dne 27. 10. 2014, a to konkrétně aktualizace dat a časových řad, textu VNSPA, popisu stavu akvakultury v ČR v kontextu akvakultury v EU a ve světě ve VNSPA, SWOT analýzy a zpracování dalších analýz, prognózy vývoje akvakultury v ČR do roku 2030, ověření platnosti cílů, priorit a opatření VNSPA a jejich aktualizace, doplnění o nová opatření v návaznosti na nové dotační národní a evropské dotační programy a taktéž projednání a prezentace aktualizovaného VNSPA se zástupci odvětví rybářství a ostatními relevantními partnery.

Aktualizovaný VNSPA je zpracován v souladu se SRP EU a se Strategií resortu MZe ČR s výhledem do roku 2030. VNSPA byl aktualizován na základě schválené Zelené dohody pro Evropu a navazující Strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“ a Strategie pro biologickou rozmanitost. Struktura VNSPA dále vychází ze Sdělení Komise obsahující Strategické zásady udržitelného rozvoje akvakultury v EU COM (2013) 229 ze dne 29. 4. 2013.

Konzultace a projednání aktualizovaného VNSPA s odbornou veřejností

V rámci vlastní aktualizace dokumentu provedli členové realizačního týmu řadu konzultací se zástupci odborné veřejnosti, veřejných, profesních i zájmových institucí. V rámci oficiálního projednání byl dokument prezentován a diskutován v rámci Odborné pracovní skupiny OP Rybářství a na Výroční konferenci OP Rybářství 2014–2020 s názvem „Programové období 2014–2020 pomalu končí a co dál...“. Konečný výstup je také v rámci dílčího plnění číslo 5 výše uvedené veřejné zakázky posouzen z hlediska vlivu na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů s cílem získání stanoviska SEA.

11

Přehled konzultovaných vybraných zástupců odvětví rybářství a ostatních partnerů

- Ministerstvo zemědělství České republiky
- Ministerstvo životního prostředí České republiky
- Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
- Rybářské sdružení České republiky
- Český rybářský svaz, z.s.
- Povodí Vltavy, s.p.
- Povodí Moravy, s.p.
- Rybářství Litomyšl, s.r.o.
- Blatenská ryba, s.r.o.
- Rybářství Chlumeck nad Cidlinou, a.s.
- Ing. Lukáš Borozidis – obchod s rybami



Manažerské shrnutí

Víceletý národní strategický plán pro akvakulturu pro období 2021–2030 (VNSPA) je aktualizací Víceletého národního strategického plánu pro akvakulturu do roku 2024 schváleného usnesením vlády České republiky č. 876 ze dne 27. 10. 2014. VNSPA představuje koncepci Ministerstva zemědělství České republiky v odvětví rybníkářství do roku 2030 a jeho účelem je stanovit podmínky pro realizaci společné rybníkářské politiky v České republice. Výsledný VNSPA je konsensuálním dokumentem státní správy v oblasti rybníkářství a subjektů zabývajících se rybníkářstvím.

Aktualizována byla data a časové řady, popis stavu akvakultury v ČR v kontextu akvakultury v EU a ve světě, SWOT analýza a zpracování dalších analýz, prognózy vývoje akvakultury v ČR do roku 2030, ověřena byla platnost cílů, priorit a opatření VNSPA a byla aktualizována a doplněna nová opatření v návaznosti na nové národní a evropské dotační programy. VNSPA byl projednán se zástupci odvětví rybníkářství a ostatními relevantními partnery.

V souladu s východisky VNSPA se připravuje Operační program Rybníkářství 2021–2027, který definuje konkrétní podmínky čerpání prostředků z Evropského námořního, rybníkářského a akvakulturního fondu (ENRAF).

Priority VNSPA jsou v souladu se společnou rybníkářskou politikou EU, Zelenou dohodou pro Evropu a navazující Strategii „od zemědělce ke spotřebiteli“ a Strategii pro biologickou rozmanitost. VNSPA vychází z již schválené Politiky hospodářské, sociální a územní soudržnosti, Strategického rámce Česká republika 2030 a Strategie resortu MZe ČR s výhledem do roku 2030, a je s nimi komplementární.

Rybníkářství v ČR zahrnuje akvakulturu, zpracování ryb a výkon rybníkářského práva. Akvakultura se dále dělí na rybníkářství a na chov ryb ve speciálních zařízeních.

Na území ČR se nachází více než 24 tis. rybníků a malých vodních nádrží o celkové ploše zhruba 53 tis. hektarů. Převážná většina rybníků je využívána pro produkci ryb. Produkce ryb chovem v posledních letech překročila 20 tis. tun. Polovina se vyvezla, 40 % prodalo v živém v tuzemsku a 10 % bylo určeno ke zpracování. Hlavní produkovanou rybou v ČR je kapr chovaný v rybnících. V ČR existuje více než 70 významnějších producentů ryb (nad 5 tun ryb ročně) a několik set drobných chovatelů. Počet pracovníků v sektoru rybníkářství v ČR setrvale klesá a nyní se pohybuje kolem 1 500 osob. V ČR působí 65 schválených provozů na zpracování ryb, z nichž 17 významnějších je napojeno na sladkovodní akvakulturu. Spotřeba ryb v ČR je velmi nízká (5,5 kg ryb na osobu a rok, z toho 1,3 kg sladkovodních ryb na osobu a rok).

Počet rybníkářských revírů na území ČR přesahuje 2 tisíce o výměře přibližně 42 tis. ha. Rekreačním rybníkářstvím se zabývá cca 350 tis. registrovaných členů rybníkářských svazů. Rekreační rybáři uloví ročně v průměru 3750 tun ryb, převážně kapra.

Hlavními problémy, s nimiž se potýká rybníkářství v ČR, jsou sucho, škody způsobené škůdci (kormorán, vydra, volavka, bobr a další), zabahnění rybníků, vysoká závislost domácí produkce na tradičních formách hospodaření, vysoká závislost na exportu ryb, nízká spotřeba sladkovodních ryb, vysoká administrativní zátěž, nízká informovanost spotřebitelů o výhodách konzumace ryb z domácí produkce a ohrožení biologické diverzity tradičních druhů ryb. K nim se přidala omezení a ztráty způsobené od roku 2020 opatřeními proti šíření pandemie COVID-19.



Vize české akvakultury v roce 2030

- posílení významu tradičních a moderních forem akvakultury;
- udržení produkce z tradiční akvakultury minimálně na stávající úrovni prostřednictvím modernizace a inovace stávajících technologií a chovných zařízení, včetně zachování environmentálních přínosů rybníkářství;
- zvýšení produkce dalších druhů ryb, zejména dravých, prostřednictvím budování nových moderních rybích farem šetrných k životnímu prostředí;
- zvýšení podílu i sortimentu zpracovaných sladkovodních ryb pro český trh, modernizace, inovace a koncentrace zpracovatelských kapacit;
- silné postavení rybářských podniků na trhu.

Hlavní cíl

Hlavním cílem českého rybníkářství do roku 2030 je konkurenceschopná, odolná a udržitelně se rozvíjející akvakultura.

Konkurenceschopná, odolná a udržitelně se rozvíjející akvakultura bude založena na **inovacích, posilování konkurenceschopnosti a odolnosti, znalostech a účinnějším využití zdrojů**. Cílem je **rozvoj udržitelného chovu ryb** v ČR a **zajištění rovnoměrných dodávek domácích sladkovodních ryb na tuzemský trh** v požadovaném sortimentu včetně **mimoprodukčních funkcí rybníků** (péče o krajinu, retence vody, rybářská turistika apod.). V českých podmínkách je nezbytné **udržovat a rozvíjet tradiční a osvědčené formy akvakultury (rybníkářství)**. Současně je také potřeba pokračovat v **rozvoji moderních komplexních intenzivních chovných systémů** přispívajících k eliminaci negativních dopadů na životní prostředí a k zajištění celoročních dodávek do tržní sítě.

13

Financování

Z Evropského námořního, rybářského a akvakulturního fondu je na podporu plánovaných nástrojů prostřednictvím Operačního programu Rybníkářství 2021–2027 určeno spolufinancování ve výši 30 mil. EUR (cca 780 mil. Kč). Národní spolufinancování OP Rybníkářství 2021–2027 činí 12,8 mil. EUR (cca 330 mil. Kč). Celkem je na podporu z OP Rybníkářství 2021–2027 určeno 42,8 mil. EUR (cca 1,1 mld. Kč).

Průřezové priority

VNSPA podporuje nediskriminaci, rovné příležitosti žen a mužů a ochranu životního prostředí. VNSPA je konzistentní s novými průřezovými prioritami EK, kterými jsou odolnost, zelená transformace, digitální transformace a přidaná hodnota veřejných investic.

Strategické environmentální hodnocení (SEA)

VNSPA prošel posouzením vlivu na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. VNSPA byl schválen vládou ČR a odeslán EK na vědomí.



2 Přehled provedených změn v rámci aktualizace

Aktualizace dat a informací

Aktualizace je provedena s ohledem na dostupnost dat a informací v dílčích částech celého dokumentu. Jsou **aktualizována dostupná data a informace** Českého statistického úřadu, Ministerstva Zemědělství, Ministerstva Životního prostředí, Českého rybářského svazu, Moravského rybářského svazu a Rybářského sdružení ČR. Dále byly doplněny také informace z nových zdrojů (např. Marketingová studie odvětví akvakultury 2016 nebo výstupy projektu Ryby pro lidi 2017). V rámci zpracování aktualizace jsou také průběžně prováděny dílčí analýzy vybraných oblastí dané problematiky.

Aktualizace struktury dokumentu a postup zpracování

Struktura stávajícího Víceletého národního strategického plánu pro akvakulturu byla podrobena **revizi a reorganizaci s ohledem na lepší přehlednost celého dokumentu**, zdůraznění jednotlivých logických vazeb a oddělení jednotlivých logických celků do samostatných částí.

Popis stávajícího stavu je nově vyčleněn do samostatné kapitoly, která obsahuje základní přehled o stavu a vývoji klíčových faktorů ovlivňujících sektor a jeho vývoj.

Na základě získaných poznatků byla sestavena **SWOT analýza včetně formulace základních východisek** pro následnou tvorbu cílů, prioritních oblastí a aktivit pro realizaci VNSPA.

Definování **vize a cíle VNSPA** bylo provedeno s ohledem na dosavadní zjištění a ve vazbě na nadřazené strategické dokumenty a jejich cíle. Způsob naplnění definovaných cílů je následně vyjádřen prostřednictvím jednotlivých **prioritní oblastí**, prostřednictvím kterých bude VNSPA naplňován. Pro každou prioritní oblast je definován vlastní cíl a vlastní aktivity k naplnění.

Prognóza budoucího vývoje je následně vytvořena formou jednotlivých scénářů ve vazbě na míru naplnění jednotlivých opatření.

Aktualizace věcného obsahu

V dokumentu je, mimo jiné, zdůrazněn **význam finalizace produktů určených k přímé spotřebě**, který se společně se zásadní problematikou odbytu významně podílí na možnostech alternativního využití rybí svaloviny a v případě kapra má potenciál snížit **riziko negativních dopadů destabilizace exportu a aktuální problematika zaměstnanosti**.

Jak je vidět z uvedených podkladů, pokud se přístup středního a vyššího managementu nezmění, bude v dohledné době velmi problematické doplňovat řady odborně vzdělaných zaměstnanců, kteří ze mzdových důvodů opustí provozy, a budou hledat uplatnění v lépe ohodnocených sektorech, případně v zahraničí. V některých případech je již tato situace velmi reálná.



Predikce růstu odvětví je odvozena od dlouhodobých trendů, které se na sektorové scéně stabilně pohybují a zároveň od nových směrů, kterými různé části odvětví míří. Mimo jiné se jedná o **nárůst zájmu o zdravý životní styl** a o předpokládanou a jednoznačně podporovanou **diverzifikaci příjmů**. Především se jedná o **zhodnocení mimoprodukčních funkcí rybníků** a **využití dalších možností**, které jednotlivé části nabízí (např. naučné stezky, informační centra, rekreační rybolov).

Další zcela zásadní a veřejností vyžadovanou část tvoří **informace o rybožravých predátorech a perspektivách náhrad za jimi způsobené škody a možnosti aktivní i pasivní ochrany obsádek**.

Dále pak **podpora výstavby vodních nádrží** nikoliv primárně pro produkci násad a tržní ryby, ale jako technické podpory hospodářství a zvýšení pozitivních dopadů mimoprodukčních funkcí. Například se jedná o zajištění kapacit pro produkci plůdku, rekreační funkce, zdroj vody pro sádky apod.

V celém dokumentu je zřejmá linka problematiky **dopadů sucha a klimatických změn na akvakulturu** v České republice jako celek, kterou nelze zcela separovat do samostatné kapitoly.



3 Popis současného stavu sektoru ve světě

Nejnovější data FAO (2018) uvádějí celkovou produkci rybolovu a akvakultury za rok 2016 na úrovni 170,9 mil. tun, z toho 151,2 mil. tun pro lidskou výživu. Zatímco výlov ryb dosahuje v roce 2016 podobné úrovně jako v roce 2011 (90,9 mil. tun), akvakulturní produkce vzrostla z 63,6 na 80 mil. tun. Z toho na sladkovodní akvakulturu připadá 51,4 mil. tun a na mořskou 28,7 mil. tun. Akvakultura je tedy na rozdíl od rybolovu, který od konce 20. st. stagnuje, celosvětově stále rostoucím odvětvím, které rychle směřuje k 50% podílu na celkové produkci ryb.

V současné době dochází stále k nadměrnému odlovu volně žijících populací z oceánů a moří prostřednictvím průmyslového a k životnímu prostředí často velmi nešetrného rybolovu. Celosvětová poptávka po rybách a dalších vodních organizmech silně překračuje ekologické meze oceánů a moří a silně narušuje jejich biodiverzitu.

Intenzivním rybolovem je v současné době zasažena jedna třetina ploch světových oceánů a dvě třetiny kontinentálních šelfů (šelfových moří). Zatímco v roce 1980 se mořským rybolovem získávalo 19,8 mil. tun v současné době je celkový výlov téměř 5krát vyšší (viz výše).

V důsledku současného průmyslového rybolovu se stav zdraví mořských ekosystémů snížil o 90 % a minimálně 19 % z lovených druhů ryb se dostalo na seznam ohrožených druhů, jejichž stavy klesají pod bezpečné biologické limity. V rámci tohoto trendu se proto rozvoj rybářství soustředil na využívání nejnovějších technologií, které se začaly používat v 50. letech minulého století.

Nadměrný rybolov a špatné hospodaření s mořskými zdroji může vést k vážným kolapsům projevujících se nejen snížením výlovů kvalitních mořských ryb, ale i zhoršením životních podmínek lidí závislých na mořských zdrojích.

Ve světle tohoto alarmujícího vývoje mořského rybolovu se sladkovodní akvakultura stává jeho významnou alternativou nabízející příležitost pro zajištění dodávek environmentálně udržitelných, kvalitních a současně bezpečných produktů a stává se tak klíčovým prvkem pro zabezpečení budoucí poptávky po rybách a rybích produktech.

Poslední projekce publikované v OECD-FAO Agricultural Outlook 2019–2028¹ předpokládají v tomto období nárůst celkové produkce vodních živočichů na cca 196,3 mil. tun, což představuje cca 14% nárůst proti průměrné hodnotě období 2016–2018. Z toho převážný podíl bude zajištěn nárůstem produkce akvakultury, která v cílovém roce 2028 dosáhne 102,2 mil. tun.

Ve studii se však předpokládá další zpomalení průměrného růstu produkce v akvakultuře ve srovnání s předchozím obdobím. Důvodem bude kromě růstu cen veškerých vstupů (energie, pohonné hmoty, krmiva pro polointenzivní a intenzivní akvakulturní chovy apod.) především chybějící nové lokality pro další rozvoj akvakultury.

Nově začne akvakulturní produkci omezovat také celospolečensky rostoucí tlak na zlepšování životního prostředí. Průměrné ceny ryb produkovaných v akvakulturách by měly nominálně růst, nicméně jejich skutečná cena (s ohledem na inflaci) zůstane na obdobné úrovni, resp. spíše mírně klesne.

¹ Publikováno 06/2019, dostupné on-line na: https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2019-2028_agr_outlook-2019-en



Tabulka 1: Vývoj celosvětové produkce ryb v rámci rybolovu a akvakultury (v mil. tun)

Kategorie	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vnitrozemský rybolov	10,7	11,2	11,2	11,3	11,4	11,6
Mořský rybolov	81,5	78,4	79,4	79,9	81,2	79,3
Rybolov celkem	92,2	89,5	90,6	91,2	92,7	90,9
Vnitrozemská akvakultura	38,6	42,0	44,8	46,9	48,6	51,4
Mořská akvakultura	23,2	24,4	25,4	26,8	27,5	28,7
Akvakultura celkem	61,8	66,4	70,2	73,7	76,1	80,0
Rybolov a akvakultura spolu	154,0	156,0	160,7	164,9	168,7	170,9

Zdroj: FAO



4 Popis současného stavu sektoru v EU

Produkce ryb v Evropské unii dosahuje 6 467 tis. tun (z toho 1 307 tis. tun akvakultura – 20 %), což znamená na celosvětové produkci podíl 3,07 % (všechny údaje za rok 2015). Celkový výlověk ryb z moří a vnitrozemských vod dosahuje 5 160 mil. tun, což představuje globální podíl 4,93 %.

Nejvíce ryb se loví v severovýchodním Atlantiku (3,959 mil. tun – 76,7 %) a dalším důležitým lovištěm je Středozevní moře (0,418 mil. tun – 8,1 %). Naproti tomu z rybolovu ve vnitrozemských vodách pochází pouze 16 tis. tun ryb (0,3 %). Největší podíl na rybolovu v EU28 má těchto pět zemí: Španělsko (17,47 %), Dánsko (16,84 %), Spojené království (13,60 %), Francie (9,64 %) a Nizozemí (7,07 %). Podíl ČR s výlovkem 3,8 tis. tun (rekreační rybolov) je zanedbatelný – 0,07 %.

Nejvíce loveným druhem je sled' obecný (769 376 tun – 15 %), makrela obecná (545 256 tun – 10,6 %) a šprot obecný (530 414 tun – 10,3 %). Dalšími důležitými druhy ryb jsou treska modravá (4,6 %), smáčkovití (4,3 %), sardinka obecná (3,8 %), kranas obecný (3,6 %), treska obecná (2,9 %), tuňák žlutoploutvý (2,8 %), tuňák pruhovaný (2,6 %), sardel obecná (2,5 %), štikozubec obecný (2,3 %) a makrela atlantská (2,1 %).

Akvakulturní produkce EU28 dosahuje 1 307 tis. tun, což představuje 1,23% podíl na celkovém objemu světové produkce. Struktura akvakulturní produkce je tvořena ze 48,2 % měkkýši a korýši, 31,4 % připadá na mořské ryby (včetně lososa a pstruha duhového chovaných ve slané vodě) a jen 20,4 % je ze sladkovodní akvakultury (data za rok 2015). Hodnota akvakulturní produkce v EU28 je přes 4 141 mil. EUR.

K pěti největším akvakulturním producentům patří Španělsko (22,46 %), Spojené království (16,19 %), Francie (15,82 %), Itálie (11,38 %) a Řecko (8,11 %). Podíl ČR na akvakulturní produkci v EU28 je pouze 1,55 %. Nejvíce produkovanými druhy jsou slávka středomořská (326 204 t – 24,96 %), pstruh duhový (186 916 t – 14,30 %), losos obecný (185 994 t – 14,23 %), slávka jedlá (145 415 t – 11,13 %), ústřice velká (85 395 t – 6,53 %), mořan zlatavý (82 527 t – 6,31 %), mořčák evropský (68 780 t – 5,26 %), kapr obecný (68 730 t – 5,26 %).

Spotřeba ryb v EU je v průměru na úrovni 25,1 kg na osobu a rok, což je o 4 kg více, než je celosvětový průměr. V jednotlivých členských státech je však velmi rozdílná. Pohybuje se od 4,8 kg na osobu a rok v Maďarsku až pro 55,9 kg na osobu a rok v Portugalsku. Spotřeba ryb v rámci jednotlivých členských států EU je velmi rozdílná, a to zejména z následujících důvodů: blízkost moře, místní gastronomie, podnebí, kupní síla obyvatelstva, historie.

EU28 jako celek však není schopna pokrýt svoji spotřebu ryb. V roce 2016 se dovezlo do EU přes 6 016 tis. tun ryb, zatímco vývoz z EU činil jen 1 865 tis. tun. Řada členských států je přitom stále pod FAO doporučenou hranicí spotřeby ryb (15 kg na osobu a rok), zejména jde o země z regionu střední a východní Evropy. Další zvyšování výlovku ryb z moří není možné s ohledem na ekologické limity stavu populací. Jedinou možností pro zabezpečení dostatku ryb pro EU, bez závislosti na dovozu, je tedy akvakultura.

Společná rybářská politika (SRP) je hlavním politickým nástrojem, kterým se řídí využívání přírodních zdrojů v lovištích EU. Pod SRP spadá i akvakulturní produkce ryb. Cílem SRP je zabezpečení rovného přístupu k lovištím EU pro všechny rybáře v rámci EU. Předmětem řízení je jednak regulace velikosti



a kapacity rybářské flotily EU, která se trvale a cíleně snižuje (co do počtu lodí, jejich výtlaku, tak i výkonu). Na druhé straně jsou ve spolupráci s vědeckou obcí přijímány rovněž víceleté plány managementu pro jednotlivé oblasti rybolovu (např. Středozemní moře, Baltské moře, Severní moře apod.), které určují bližší pravidla a limity rybolovu. SRP má zajistit, aby rybolov a akvakultura byly environmentálně, ekonomicky i sociálně udržitelné a aby byly zdrojem zdravých potravin pro občany EU. Jejím cílem je rovněž zajistit dynamiku odvětví rybolovu a odpovídající životní úroveň pro rybářské komunity.

EU využívá dynamického a špičkového výzkumu v odvětví akvakultury. Zavádějí se nové technologie a vybavení. Na trhu jsou dostupná nová krmiva, která reflektují situaci na trhu s rybí moučkou a olejem, jejichž množství klesá a cena roste. Přísná pravidla EU, zejména v oblasti ochrany životního prostředí, navíc vytvářejí překážky pro producenty substitučních komodit z Asie či Latinské Ameriky.

Existují však početné problémy, s nimiž se odvětví akvakultury EU musí vyrovnat, např. omezený přístup k prostoru a licencím, roztržitost odvětví, omezený přístup k základnímu kapitálu či úvěrům na inovace v kontextu rizikových podmínek (zejména při neustálých změnách ekonomické situace a obchodní skladby), tlak ze strany dovozců, šíření nemocí, resp. nedostatek léčivých přípravků.

EU má v akvakultuře řadu důležitých silných stránek, které je možné dále rozvíjet a využívat. EU je vůdčí silou v technologii a ve výzkumu, má silnou podnikatelskou základnu s vysokou úrovní vzdělání a vhodné klima pro chov mnoha druhů, které spotřebitelé žádají nejvíce.

Největší a nejcennější výhodou jsou přísné normy kvality zajišťující bezpečnost produktů rybolovu a akvakultury vhodné pro lidskou spotřebu, vyhovující ekologickým požadavkům při respektování zdraví chovaných vodních živočichů. Na druhé straně dodržování přísných pravidel bezpečnosti potravin a ochrany životního prostředí s sebou nese vyšší náklady, což má vliv na konkurenceschopnost na domácích i zahraničních trzích.

Tabulka 2: Přehled produkce produktů rybolovu a akvakultury (v živém stavu) v EU 28 (v tis. tun)

Kategorie	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rybolov	4 832,69	4 419,34	4 828,99	5 382,68	5 145,54	5 015,69
Akvakultura	1 247,98	1 221,30	1 728,20	1 250,21	1 259,83	1 276,06
Rybolov a akvakultura spolu	6 080,67	5 640,64	6 557,19	6 632,89	6 405,37	6 291,75
Spotřeba ryb v EU (kg na osobu a rok)	24,9				25,1	

Zdroj: EUROSTAT



5 Popis současného stavu sektoru v České republice

5.1 Obecný popis výchozí situace

Pojem akvakultura lze chápat jako cílevědomé a plánované obhospodařování vodních ploch, v našich vnitrozemských podmínkách především rybníků, vodních nádrží, jezer a řek s cílem dosažení dlouhodobých stálých výnosů ryb pro lidskou výživu. Nařízení Rady (ES) č. 1198/2006 ze dne 27. července 2007 o Evropském rybářském fondu v čl. 3, písm. d) uvádí tuto definici:

Akvakultura představuje pěstování nebo chov vodních organismů za použití postupů určených ke zvýšení produkce těchto organismů nad přirozenou kapacitu životního prostředí; organismy zůstávají po dobu pěstování nebo odchovu ve vlastnictví fyzické nebo právnické osoby až do doby jejich sběru.

V současné době se význam produkce ryb v akvakultuře neustále zvyšuje. Tento trend je spjatý zejména s velmi drastickým snížením výnosů tradičního rybolovu způsobeným skutečností, že polovina hlavních světových lovišť ryb je dnes využívána na svou maximální kapacitu a v dalších 30 % tradičních mořských lovišť populace ryb téměř vyhynula následkem extrémně intenzivního rybolovu.

Rybolov se tak v těchto oblastech stal ekonomicky nerentabilním, čemuž nenapomáhá ani stále silnější toxické či radioaktivní zatížení řady mořských lovných lokalit. Akvakultura se tudíž stává významným alternativním zdrojem hodnotných potravin pro stále rostoucí světovou lidskou populaci a udržitelná akvakulturní produkce může významně přispět ke globální potravinové bezpečnosti.

Rybářství v ČR je upraveno především zákonem č. 99/2004 Sb., o rybářství, a je rozděleno na produkční rybářství (akvakulturu) a výkon rybářského práva. Podrobněji je možné rybářství v ČR rozdělit na:

- **Akvakulturu**
 - Rybníkářství (chov ryb v rybnících)
 - Chov ryb ve speciálních zařízeních (průtočné venkovní systémy, klece, sádky, RAS (recirkulační akvakulturní systémy) s chovem lososovitých ryb a jeseterů nebo teplomilných ryb (keříčkovec červenolemý, tilapie nilská, sumec velký, candát obecný, okoun říční apod.)
- **Zpracování ryb**
- **Výkon rybářského práva**



5.1.1 Historie českého rybníkářství

České produkční rybníkářství má dlouholetou tradici a jeho počátky sahají do hluboké historie. První písemné záznamy o budování rybníků v českých zemích a hospodaření na nich pochází z 11. a 12. století. Nejstarší rybníky patřily klášterům, hlavní chovnou rybou byl kapr. Vedle klášterů byly rybníky ve 13. století i součástí feudálních panství a doba od poloviny 14. století pak už je počínající etapou výrazného rozvoje rybníkářství.

V roce 1380 bylo na území českých zemí kolem 75 tis. ha rybníků. Rozloha rybníků postupně narůstala, na počátku 16. století dosáhla 100 tis. ha a na konci „zlatého věku“ českého rybníkářství v 16. století bylo v našich zemích kolem 180 000 ha rybníků. Zlom nastal vlivem třicetileté války, která po bitvě na Bílé hoře (1620) zasáhla celou Evropu. V posledních desetiletích 18. století poklesla plocha rybníků na cca 77 tis. ha a v dalším období klesla až na 35,4 tis. ha (1840). Ve druhé polovině 19. st. však došlo k oživení chovu ryb a opětovnému zvýšení výměry rybníků na 44 tis. ha. V průběhu 20. st. nastalo další mírné zvýšení výměry rybníků, zejména po roce 1948. Většina rybníků, na kterých se dnes v ČR hospodaří, byla zbudována v 15. a 16. století.

Produkce ryb se odvíjela více než od plochy rybníků spíše od úrovně chovatelské technologie. Ve druhé polovině 16. století, kdy u nás bylo rybníkářství na vrcholu, dosahovala produkce 4 až 6 tis. tun, převážnou měrou ji tvořil tradiční kapr. Po ničivé třicetileté válce poklesla roční produkce na 1 až 1,2 tis. tun. Poté produkce kolísala v závislosti na historickém vývoji. Významný nárůst nastal až ve 20. století, kdy v období 1950–1965 produkce vzrostla z 5 tis. na 9 tis. tun a v 80. letech dosáhla až 17 tis. tun. Od roku 1990 se roční produkce ustálila na hodnotě cca 20 tis. tun, pouze s mírným kolísáním v jednotlivých letech.

5.1.2 Rybníční fond

Na území ČR se v současnosti nachází více než 24 tis. rybníků a malých vodních nádrží o celkové ploše zhruba 53 tis. hektarů, které zadržují více než 420 mil. m³ vody. Převážná většina rybníků je využívána pro produkci ryb. Velká část rybníků je v současnosti obhospodařována členy Rybníkářského sdružení ČR (více než 36 tis. ha, tj. dvě třetiny ploch). Přes 10 tis. ha rybníků využívají pobočné spolky rybářských svazů k odchovným účelům a část slouží jako rybářské revíry.

Na nečleny Rybníkářského sdružení – evidované spolupracující chovatele, připadá plocha 3 až 4 tis. ha rybníků. Ve vlastnictví fyzických osob a blíže nespecifikovaných subjektů (právnických osob, například obcí) se nachází zhruba 2 tis. ha rybníků.

Více než 3,1 tis. ha vodních ploch je ve vlastnictví státu s příslušností hospodaření pro AOPK ČR, jedná se o plochy, které jsou součástí zvláště chráněných území a kde probíhá hospodaření v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Průměrná roční produkce v tradičním rybníkářství je 400–500 kg tržní ryby na hektar celkové rybníční plochy v ČR (k tomu je nutné připočítat produkci plůdku a násad).



Jedním ze stěžejních problémů rybníčního fondu v ČR je vysoký obsah sedimentů v rybnících, které snižují jejich produkční kapacitu a omezují akumulaci vody v rybnících. Sedimenty představují v současnosti zhruba 200 milionů m³, čímž je kapacita rybníků snížena o celou třetinu. Neřešení tohoto stavu by vedlo k degradaci rybníků nejen z pohledu produkce ryb, ale také z hlediska vodohospodářského, ekologického a krajinného.

Zdůraznit je třeba zejména vodohospodářský aspekt. Omezená kapacita rybníků vlivem zabahnění se může v případě výskytu suchých období projevit negativně, a to jejich vysycháním. Akumulační prostor nádrže je vyplněn sedimentem a je v něm tudíž méně vody. Rybníky zanesené sedimenty mají velice omezenou možnost zlepšovat vodní režim v krajině v případě extrémních situací.

Odstranění nadměrných sedimentů z rybníků je však extrémně nákladné, ale při dodržení stanovených podmínek, týkajících se především obsahu rizikových látek (zejména těžkých kovů), je možné je využít v zemědělství pro zlepšení stavu půdy. Za určitých okolností není nutné považovat rybníční sedimenty za odpad (§ 2 odst. 1 písm. f) zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech) a lze ho využít v souladu s § 70 zákona o odpadech. V případě, že je sediment považován za odpad, postupuje se v souladu se zákonem o odpadech.

Přímé použití sedimentů na zemědělském půdním fondu se řídí podle zvláštních právních předpisů zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, a ustanoveními vyhlášky č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě.

Původ nadměrných sedimentů je možné vymezit zčásti jako důsledek přirozeného procesu vodní eroze², tak jak je tomu u všech přirozených (jezer) i umělých vodních nádrží (mimo rybníků např. údolní nádrže). Z druhé části se jedná o sedimenty, jež mají původ v činnosti člověka, narušením přirozené retenční funkce krajiny, či zemědělské i jiné činnosti. Ze zjištění VÚMOP (2012)³ vyplývá, že podmínky pro vodní erozi v ČR jsou specifické a dané historickými souvislostmi⁴ a v současné době představuje tento jev nejzávažnější druh degradace půdy⁵.

Z pohledu rybníkářů, kteří tento stav na rybnících nezavinili a ani mu nemohou nijak zabránit, je odbahnění rybníků nereálné bez dlouhodobé průběžné dotační podpory. Vyprodukované ryby nemohou zajistit ekonomickou návratnost vložených prostředků do odbahnění. Zabahněné rybníky jsou v současnosti nejzávažnějším problémem našeho rybníkářství. Řešením je především okamžité a důrazné vymáhání správné zemědělské praxe při hospodaření na polích. Po zvládnutí minimalizace eroze a smyvů z polí je nutné připravit program na odbahnění rybníků.

² Ve stojaté vodě rybníků sedimentují nerozpuštěné látky obsažené v přítokové vodě, jež byly vodním proudem strženy v horních částech povodí.

³ VÚMOP, MZE (2012): *Příručka ochrany proti vodní erozi*, str. 37–38, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy a Ministerstvo zemědělství ČR, ISBN 978-80-7084-996-5.

⁴ V ČR existují největší půdní bloky v porovnání s ostatními státy v Evropě, a to v důsledku intenzifikace zemědělské výroby v minulosti. S ohledem na retenční schopnost krajiny tak byly ve velkém rušeny hydrografické a krajinné prvky, tj. rozorání mezí, zatravněných údolnic, polních cest, likvidace rozptýlené zeleně apod.), které zrychlené erozi účinně bránily.

⁵ Podle ÚZEI (Souhrn podkladových analýz za skupinu: Přírodní zdroje, Priority: 4 a 5; 2013, str. 30) je v současné době maximální ztráta půdy v ČR vyčíslena na přibližně 21 mil. tun ornice za rok, což lze vyjádřit jako ztrátu minimálně 4,3 mld. Kč/rok. Toto vyčíslení škod však neodráží mnohé další typy dopadů jako např. eutrofizace vod, škody na majetku, změny bioty ve vodách, omezení splavnosti, ale jen oceněním ztracené ornice.



5.1.3 Geografické vymezení rybolovu a akvakultury

Rybářství je aktivní prakticky na celém území ČR, i když jeho význam v různých regionech je proměnlivý. Plošně na celém území ČR je provozován rekreační rybolov v rámci rybářských revírů. Chov ryb se však vyznačuje určitou regionální významností (viz obrázek 1 níže).

Celková rozloha vodních ploch v ČR dosahuje zhruba 2 % rozlohy ČR (cca 166 tis. hektarů v roce 2017). Za poslední dvě dekády se rozloha zvýšila přibližně o 7 tis. hektarů. Podíl rybníků na celkové rozloze vodních ploch v ČR se však přes absolutní růst ploch rybníků přibližně o tisíce hektarů mírně snižuje. Zatímco v roce 2008 dosahoval tento podíl 32 %, v roce 2017 podíl velmi mírně poklesl na 31,9 %.

Výše popsaný pokles je tak dán primárně rychlejším růstem v ostatních vodních stavbách a zdrojích, zejména v oblasti umělých vodních nádrží. Rybníkem s největší plochou zůstává Rožmberk (489 ha, již od roku 1590), největší objem pak má od roku 1550 Staňkovský rybník (6,6 mil. m³) a nejstarší dochovaný (doložený) rybník je Žárský rybník (první zmínka v roce 1221).

Od roku 2007 do 2015 bylo v rámci programu Podpora obnovy, odbahnění a rekonstrukce rybníků a výstavby vodních nádrží realizováno celkem 296 akcí, z toho ve 44 případech šlo o výstavbu nových, v 54 případech o obnovu a v celkem 186 případech se jednalo o rekonstrukci či odbahnění rybníků.⁶ Lze tak konstatovat, že zejména prostřednictvím vlivu národních dotací dochází v průměru ročně k realizaci přibližně 33 akcí, z toho je cca 5 nových, cca 6 obnovených a cca 21 rekonstruovaných či odbahněných rybníků. Plocha nových či obnovených rybníků pak ročně představuje cca 114 hektarů.

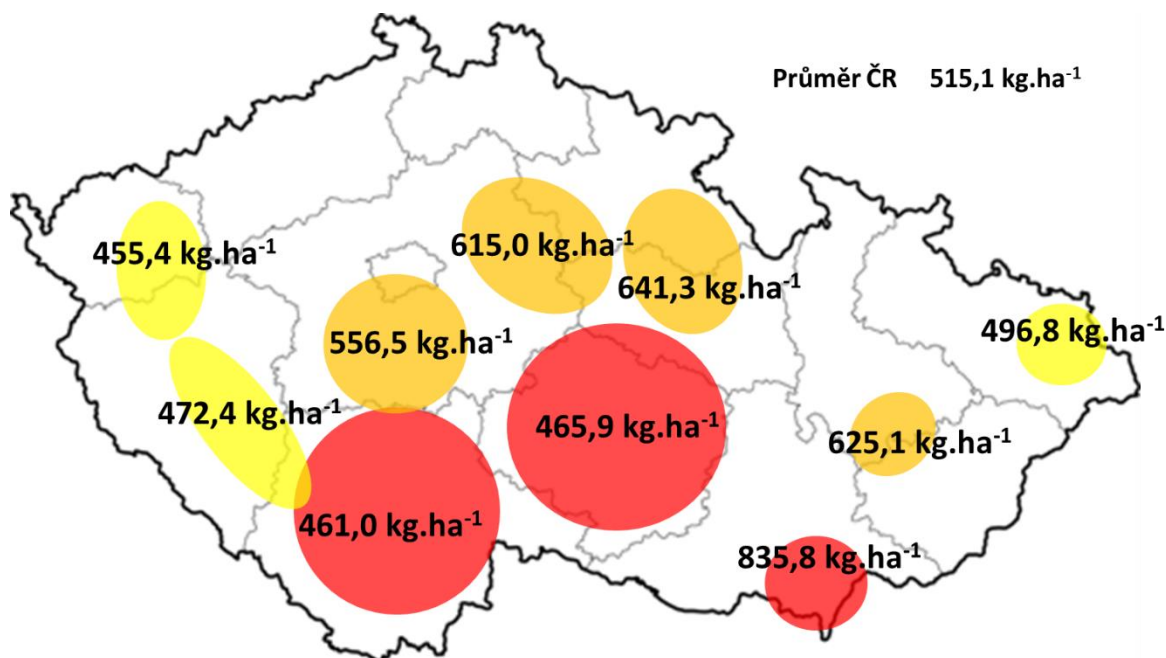
Rybníkářství je důležité především v oblasti jižních Čech, které jsou bohaté na velké rybníční soustavy. Je zde největší koncentrace rybníků. Co do počtu je však nejvíce rybníků možné nalézt v kraji Vysočina. Jejich výměra není velká s ohledem na členitost krajiny, vyznačují se však větší hloubkou. Produkčně nejlepší jsou však rybníky v oblasti jižní Moravy. Vyznačují se nejdelším vegetačním obdobím a díky nízké nadmořské výšce patří k nejteplejším. Jsou rovněž bohaté na živiny, které dotuje zemědělsky intenzivně obhospodařovaná krajina.

Významná je z produkčního hlediska rovněž oblast Polabí, kde je díky nízké nadmořské výšce dosahována dobrá produkce. O něco slabší je produkčně oblast střední Moravy. Na počet rybníků je bohatá rovněž jižní část střeďočeského kraje. Tamní produkce tržních ryb je však na celostátním průměru. Rybníky jsou výrazněji přítomné rovněž v západních Čechách a na severní Moravě.

⁶ Deník: Rybníků v zemi přibývá. Krčína ale překonáme stěží, dostupné online: https://www.denik.cz/z_domova/rybniku-v-zemi-pribyva-krcina-ale-prekoname-stezi-20170925.html



Obrázek 1: Přehled nejvýznamnějších rybníkářských oblastí a jejich průměrné produkce tržních ryb v kilogramech na 1 hektar celkové rybníční plochy (bez plůdků a násad, vážený průměr produkce za roky 2017-2019)



Červená – významné rybníkářské oblasti; oranžová – ostatní důležité oblasti; žlutá – ostatní oblasti.

Zdroj: data RS ČR

Farmy s intenzivním chovem ryb v rámci průtočných systémů jsou lokalizovány převážně v podhůří hraničních hor a částečně na Českomoravské vysočině. Jejich přítomnost podmiňuje dostatečně vodnatý a bezpečný zdroj vody.

Nově budované RAS farmy se nacházejí na různých místech ČR. Jejich umístění podmiňuje především přítomnost vhodného a v čase sucha bezpečného zdroje vody, případně tepla v kombinaci s areálem působení investora. Velké kapacity byly v posledních letech postaveny v Kořenově (pomezí Jizerských hor a Krkonoš).

Příprava a výstavba rybníčních staveb

Při přípravě rybníčních staveb (dle zákona vodních nádrží určených k chovu ryb) se postupuje primárně podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) a zákona č. 500/2004 Sb., správní řád.

Pro výstavbu vodních nádrží sloužících pro produkční funkci je vždy uplatňován jak stavební zákon (z hlediska stavebního), tak vodní zákon (z hlediska nakládání s vodami). Relevantními orgány pro povolování staveb jsou pak buď obecné stavební úřady, nebo vodoprávní úřady na úrovni obcí s rozšířenou působností.

Současný stav a zejména naplňování legislativy je na základě zkušeností rybářů nesmírně administrativně náročné a především příliš zdoluhavé, často hraničí s nemožností projekt realizovat. Vysoký počet potřebných dokladů a dokumentů společně s dobou jejich získání výrazně komplikují již přípravu vlastních staveb, a to nejen nových, ale také oprav stávajících. V řadě případů uběhne od záměru k zahájení realizace i doba v řádu jednotek let.

Problémem je také v některých případech nízká kompetentnost úředníků na úrovni ORP či sporné výklady jednotlivých zákonů (například zahrnutí rybníků do zemědělského půdního fondu). Naprosto zbytečným se pak jeví například opakované prokazování zařazení rybníků do jednotlivých kategorií, když téměř všechny rybníky v ČR jsou v jedné kategorii, přičemž takové prokazování je nutné v souvislosti s každou opravou formou odborného posudku. Obdobně velmi komplikované je také nutné opakované posuzování možného vlivu na chráněné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů i v případech, kdy objektivně ke změně nemohlo dojít.

Větší rozvoj výstavby rybníků a malých vodních nádrží tak brzdí především složitý povoloovací proces a mnohdy také nepřehledné majetkoprávní vztahy. V rámci připravované novely vodního zákona by však mělo dojít k výraznému zjednodušení stavby malých vodních nádrží na vlastním pozemku. Rybníky do dvou hektarů s výškou hráze do 2,5 metru bude nově možné postavit tzv. na ohlášení. Jde o další z mnoha opatření pro zadržení vody v krajině. Toto opatření však nebude mít zásadní dopady v produkční oblasti.

Celková zátěž kladena na rybáře tak v současné době výrazně snižuje jejich ochotu a zejména schopnost nejen rozšiřovat rybníční síť o nové rybníky (případně obnovené, které dříve zanikly), ale také schopnost opravovat stávající a udržovat je tak v odpovídajícím stavu jak z hlediska produkční, tak také mimoprodukční funkce.

5.1.4 Postavení odvětví v národním hospodářství

Význam sektoru rybářství v ekonomice ČR je malý. Zemědělství, lesnictví a rybářství (NACE-A) se v letech 2011 až 2018 na HDP promítalo podílem 2,2–2,7 % (vyjádřeno jako hrubá přidaná hodnota, běžné ceny). V rámci sektoru zemědělství se ve stejném období rybářství podílelo pouze 0,48–0,84 %. Tato hodnota představuje podíl na celkovém HDP ČR pouze 0,0110 až 0,0199 %. Ekonomicky malý význam rybářství je však vyvážený jeho velkým přínosem v podobě mimoprodukčních funkcí rybníků (akumulace vody v krajině, retenci vody při povodních, význam pro biodiverzitu).

Tabulka 3: Produkce v ČR (běžné ceny, v mil. Kč)

NACE	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CELKEM	9 668 079	10 189 908	10 634 751	10 825 337	11 596 013	12 267 961
01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	195 100	205 525	206 596	201 386	207 623	218 727
03 Rybolov a akvakultura	1 620	1 449	1 645	1 584	1 690	1 626

Pozn.: Produkce v běžných cenách je odhadována jako součet celkových nákladů.



Tabulka 4: Hrubá přidaná hodnota (běžné ceny, v mil. Kč)

NACE	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CELKEM	3 713 015	3 930 576	4 165 174	4 314 719	4 592 620	4 875 019
01 Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	70 229	77 430	74 622	74 449	78 846	85 113
03 Rybolov a akvakultura	659	588	637	672	718	643

Zdroj (tabulka 3 i 4): Makroekonomické ukazatele za odvětví 03 Rybolov a akvakultura (podle odvětvové klasifikace CZ-NACE) byly čerpány z ČSÚ – Ročních národních účtů, odvětvové tabulky [on-line]. Dostupné na: <http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenkavyber.socas>

5.1.5 Ekonomická situace rybářských podniků

V období let 2013 až 2018 došlo k růstu tržeb i provozního hospodářského výsledku, zvýšila se také hodnota dlouhodobého majetku, což ukazuje na schopnost podniků obnovovat svůj majetek a investovat do něj, zvýšila se také absolutní hodnota rezervních prostředků ve fondech ze zisku a nerozděleném zisku z minulých let. Až na jednotlivé výjimky se tyto trendy potvrzují u všech 20 vybraných podniků v sektoru.

V relativním, resp. poměrovém srovnání je však možné sledovat postupné zhoršování ekonomické výkonnosti a konkurenceschopnosti podniků, a to zejména pod vlivem externích faktorů, které jsou popsány v jiných částech této kapitoly. Zhoršuje se schopnost podniků proměnit tržby v hospodářský výsledek (resp. klesá hodnota poměru mezi provozním výsledkem hospodaření a tržbami), stejně jako schopnost podniků proměnit v tržby a provozní hospodářský výsledek hodnotu svého dlouhodobého hmotného majetku. Taktéž hodnota dlouhodobých závazků roste rychleji, než hodnota dlouhodobého majetku a zhoršuje se tak schopnost podniků krýt dlouhodobé závazky svým majetkem, tržbami, provozním hospodářským výsledkem, rezervními fondy a nerozděleným ziskem z minulých let.

Postupně se také snižuje míra koncentrace u 5 největších podniků, u kterých je znatelný horší absolutní i relativní vývoj u téměř všech sledovaných ukazatelů. Tento trend, kdy těchto pět podniků zajišťuje téměř polovinu celkové produkce, je sice taktéž důsledkem nástupu nových podniků, resp. jejich investic zejména do RAS, ale také důkazem zpomalující ekonomické výkonnosti a snižující se konkurenceschopnosti klíčových podniků a s nimi také celého sektoru.

Celková ekonomická situace sektoru sice v současné době postačuje na relativně udržitelné fungování sektoru, nicméně sektor je viditelně zranitelný a v případě silnějšího ekonomického otřesu, či výrazné změny zejména na zahraničních trzích může velmi snadno dojít k výrazným ekonomickým problémům, které sice většina podniků může ustát s ohledem na dlouhodobě generované rezervy, ale jejich další ekonomický vývoj by byl více než dohadný. Nutnost i nadále posilovat konkurenceschopnost českých producentů je tak nevyhnutelnou nutností, pokud má být české rybářství zachováno s ohledem na základní ekonomické principy.

Podrobný popis ekonomické situace vybraných rybářských podniků je uveden v příloze (kapitola 11.4).



5.1.6 Diverzifikace činností rybářských podniků

Diverzifikace činností rybářských podniků vychází z rozdílných přírodních a výrobních podmínek. Z přírodních podmínek má největší vliv nadmořská výška (jež ovlivňuje délku vegetačního období, resp. teplotu vody v rámci vegetačního období), úživnost rybníků (v závislosti na geologickém podloží, ale i existenci splachů z povodí), hydrologické poměry (tj. zdroje vody, jejich vodnost a variabilita v průběhu roku, ale i hydrochemická kvalita, např. značně nepříznivě na chov ryb působí extrémně kyselé vody z rašelinišť, ale např. siven americký je k těmto vodám poměrně tolerantní).

Výrobní podmínky jsou poměrně široce diverzifikovány, s ohledem na různorodost akvakulturní produkce, související s možností chovu ryb v klasických rybnících (s možností velmi rozdílného stupně intenzifikace) či v průtočných, recirkulačních nebo klecových systémech.

V rybníkářství je nezanedbatelný vliv rozdílů chovu ryb v ojedinělých rybnících a rybníčních soustavách, vliv rozdílnosti chovu ve velkých a malých rybnících, i použití jednohorkových a dvouhorkových rybníků. Průtočné, recirkulační a klecové systémy chovu se od sebe liší nejen použitou teplotou vody (která determinuje druhy ryb, jež jsou zde chovány), ale i případně způsobem získávání energie na ohřev vody, resp. použití oteplené vody (termální vody, nízkopotenciální chladící vody z klasických uhelných nebo atomových elektráren, či průmyslových podniků, záměrný ohřev vody pro potřeby akvakultury pomocí tepelných čerpadel, solárních systémů či bioplynových stanic apod., či jejich kombinací).

Důležitým prvkem pro podporu konkurenceschopnosti a životaschopnosti rybářských podniků je diverzifikace jejich činnosti prostřednictvím ekoturistiky, rybářské turistiky, přímého prodeje s možností zpracování ryb na místě, rozvojem osvětových a vzdělávacích aktivit zaměřených na popularizaci akvakultury ve vztahu k historii, kulturnímu dědictví, životnímu prostředí (zejména pro děti a mládež) a praktické vzdělávání široké veřejnosti v oboru zpracování ryb. Investice do přímého prodeje ryb na rybářských hospodářstvích jsou podporovány v rámci OP R 2014–2020.

Rybářství je v současné době stabilizovaným oborem s pevným základem větších podniků organizovaných v Rybářském sdružení ČR. Vedle toho působí v rybářském sektoru řada menších podniků, pro které je často rybářská výroba paralelní s jinými podnikatelskými aktivitami. Právě v tomto sektoru dochází k významným pohybům a podpora malých a středních rybářských podnikatelů, kteří do oboru vstupují, by mohla významně přispět k růstu rybářského odvětví.

5.1.7 Zaměstnanost

Zaměstnanost v sektoru produkčního rybářství vykazuje sestupný trend (2013–2018). Tato skutečnost je dána především snahou managementu rybářských firem nezvyšovat mzdové náklady v rámci chovu ryb. S ohledem na ekonomické možnosti firem jsou tak platy v rybářství pod celostátním průměrem. Z tohoto důvodu je pak obtížné pro odvětví získávat kvalitní a motivované zaměstnance.

Zabezpečení růstu platů stávajících zaměstnanců je docilováno pomocí snižování jejich počtů. Počet pracovníků v sektoru rybářství v ČR proto setrvale klesá a nyní se pohybuje kolem 1 500 osob.

Finanční podmínky rybářských provozů rovněž vedou k tomu, že mladí a potenciálně nadějní zaměstnanci po ukončení odborného vzdělání nezůstávají v oboru, ale odcházejí za lepšími nabídkami



mimo obor. Údaje o zaměstnancích a zaměstnanosti podle údajů ČSÚ (výstupy ročních národních účtů – odvětvové tabulky) jsou uvedeny v následujících tabulkách 5 a 6.

Tabulka 5: Zaměstnanci (osoby)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
03 Rybolov a akvakultura	1 349	1 242	1 222	1 239	1 229	1 157
CELKEM v ČR	4 295 858	4 333 872	4 418 372	4 499 484	4 581 416	4 653 234

Vysvětlivka: Zaměstnanci jsou všechny osoby s formální vazbou k zaměstnání bez ohledu na to, zda v referenčním týdnu skutečně pracovali či nikoliv.

Tabulka 6: Zaměstnanost celkem (osoby)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
03 Rybolov a akvakultura	1 545	1 477	1 581	1 537	1 533	1 463
CELKEM v ČR	5 080 930	5 108 967	5 181 913	5 264 301	5 345 814	5 417 110

Zdroj (tabulka 5 i 6): Makroekonomické ukazatele za odvětví 03 Rybolov a akvakultura (podle odvětvové klasifikace CZ-NACE) byly čerpány z ČSÚ – Ročních národních účtů, odvětvových tabulky [on-line]. Dostupné na: <http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenkavyber.socas>.

V produkčním rybářství jsou pracoviště s naprostou převahou těžké fyzické práce, proto je uplatnění žen vhodné pouze v administrativě, případně v podnicích pro zpracování ryb. Těžká pracovních příležitostí v produkčním rybářství představuje mnohdy časově neomezenou činnost v přírodě, kde zaměstnanci pečují o ryby chované v rybnících rozptýlených v krajině.

Minimum zaměstnanců pracuje ve vícesměnném provozu (sezónně: rybí líhně s odchovnými, některé podniky pro zpracování ryb), a to pouze v části roku, kdy dochází k výtěrům ryb a k odchovu jejich raných stádií, respektive ke zvýšenému zpracování živých ryb a prodejům výrobků z ryb. Příprava technickohospodářských pracovníků se středoškolským i vysokoškolským vzděláním je zajištěna díky velmi dobré úrovni rybářského školství.

5.1.8 Používané technologie

Chov ryb se v ČR realizuje především v rybnících. Rybníky jsou umělá vodní díla – nádrže určené především k chovu ryb. Přírůstek ryb je realizován na základě přirozené produkce rybníků a rovněž také pomocí přikrmování obilovinami. Hlavní chovanou rybou je kapr, býložravé ryby, lín a dravé druhy ryb. Produkční cyklus kapra bývá tříletý (lehká tržní ryba 1–2 kg) nebo čtyřletý (těžší tržní ryba nad 2,5 kg). Přirozenou potravou ryb je zooplankton, zoobentos, náletový hmyz apod., které jsou zdrojem proteinů nutných pro správný růst.

Dalším zdrojem energie pro růst, pohyb a metabolismus jsou pak u kapra, ale i dalších nedravých druhů ryb obiloviny. Díky kombinaci přirozené potravy a obilovin dochází k optimálnímu růstu ryb, dobré ekonomice chovu a minimálnímu zatížení životního prostředí (RKK – relativní krmný koeficient obilovin



do 2). K optimalizaci životního prostředí ryb se používají různá meliorační opatření, jakými jsou zimování, letnění, vápnění a hnojení rybníků. Chov ryb v rybnících může být extenzivní, tedy bez příkrmování, polointenzivní – příkrmování obilovinami a intenzivní, kdy přírůstek ryb je kryt převážně díky krmení kompletními krmnými směsmi. Intenzivní způsob se však v ČR nevyužívá.

Dalším typem akvakultury používaným v ČR je chov ryb v průtočných nádržích. Historicky se jedná o chov lososovitých druhů ryb, především pstruha duhového, sivena amerického, pstruha obecného a lipana podhorního. Ryby jsou chovány v různých typech nádrží (zemní rybníčky, náhony, kruhové bazény apod.), ve kterých je zabezpečen dostatek kyslíku přítokovou vodou. Jako zdroj potravy slouží prakticky výhradně kompletní krmné směsi – např. pelety.

Tyto chovy se budovaly v minulosti především v blízkosti větších a vodnatých řek. Počet vhodných lokalit je však poměrně omezený a možnost výstavby nových objektů je limitována převážně legislativou. Produkční kapacita těchto farem je nyní limitována nedostatkem vody, zejména v letních měsících. Určitým řešením pro udržení produkce, nebo její zvýšení představuje intenzifikace farem pomocí oxygenace a částečné recirkulace vody. Nutností však bude dořešit dočišťování vody vrácené zpět do vodního toku (bubnové filtry, kalové hospodářství).

V minulosti se prováděl v omezeném rozsahu chov ryb v klecových systémech na údolních nádržích. Poslední farma byla před několika lety provozována na Nechranické nádrži. V současnosti je však již uzavřená. Chov ryb v klecích je limitován především kvalitou vody a střetem několika různých veřejných zájmů při nakládání s vodou. Výhodou klecového chovu je relativně nízká investiční náročnost na jednotku produkce. Určitou jeho nevýhodou v ČR je však sezónnost produkce ryb.

Nově je chov ryb realizován v RAS, které využívají vodu opakovaně. Tyto chovy jsou buď venkovní, nebo uvnitř budov. Používají se k chovu lososovitých ryb (příp. jeseterů) jako studenovodní, bez ohřevu, nebo s využitím oteplené vody pro keříčkovce červenolemého, tilápii nilskou, sumce velkého, candáta obecného apod.

Technologie RAS je ve srovnání s průtočnými systémy mnohem složitější. Skládá se z nádrží pro ryby (různé typy, tvary, objemy), obdobně jako průtočné systémy, navíc je však vybavena jednotkou na mechanické čištění vody a biologické čištění vody, případně i dezinfekci vody, která z nádrží s rybami vytéká. Takto již použitá, ale vyčištěná voda, je opětovně obohacena o kyslík (aerace nebo oxygenace) a pomocí čerpadla nebo airliftu přiváděná zpět do nádrže s rybou. Tato technologie má velkou výhodu v nízké spotřebě vody a je jí možné postavit prakticky kdekoli v případě, že je dostupný zdroj vody. Nicméně je investičně velmi náročná. Rovněž vyžaduje kvalitní obsluhu a má vyšší provozní náklady. Je vhodná především pro chov ekonomicky zajímavějších druhů ryb.

Na produkční rybníkářství, zejména rybníkářství, ale i na intenzivní chov ryb v průtočných systémech mají výrazný vliv zejména dlouhodobé nebo náhlé velmi intenzivní výkyvy klimatických podmínek, tj. teplot a srážek, jejichž frekvence a intenzita se v posledních letech v ČR výrazně zvyšuje. V takových případech slouží rybníky jako vodní díla, určená k regulaci povodňových stavů a retenci srážkových vod, což může velmi negativně zasáhnout do ekonomiky rybářských podniků hospodařících na těchto vodních plochách.



Vzhledem k aktuálním klimatickým podmínkám je třeba podrobně rozpracovat problematiku letnění rybníků a odborně zpracovat tematiku změny skladby obsádek s důrazem na vyšší kvalitu vody a ekonomicky zajímavější kombinace obsádek ryb.

Akvaponie, tedy společný chov ryb a hydroponické pěstování rostlin, je novou perspektivní možností pro zavedení nových komplexních technologií. V současnosti v ČR nefunguje žádná komerční akvaponická farma, nicméně v okolních zemích se tyto technologie začínají pomalu prosazovat. Je tedy možné očekávat jejich příchod i do ČR, zejména na konci programového období.

Obdobná situace panuje také v oblasti chovu měkkýšů a korýšů a pěstování řas, kde lze očekávat stejný vývoj.

5.1.9 Hospodaření v rybářských revírech

Hlavním úkolem hospodaření v rybářských revírech (mimopstruhových a pstruhových) je obhospodařování říčních systémů a udržování rybích společenstev ve vodních plochách, kde je rekreační rybolov prováděn především lovem na udici. Počet rybářských revírů na území ČR přesahuje 2 tisíce o výměře přibližně 42 000 ha. Rekreační rybáři jsou organizováni v rybářských svazech, tj. zejména v Českém rybářském svazu (působí ve všech českých krajích, na severní Moravě a ve Slezsku) a Moravském rybářském svazu (působí pouze na území jižní Moravy).

Hlavním posláním těchto důležitých spolků je vykonávat rybářské právo ve smyslu zákona o rybářství a v souvislosti s tím provozovat akvakulturu, chovat, chránit a lovit ryby, chovat a lovit vodní organismy, ochraňovat jejich život a životní prostředí.

Vedle tohoto klíčového poslání zajišťují metodickou pomoc a služby pro své členy, rozvíjí aktivity v oblasti ochrany přírody, čistoty vod a životního prostředí, sehrávají významnou úlohu při výchově dětí a mládeže v oblasti rybářství, ochrany a tvorby životního prostředí a při rozvoji a popularizaci rybářského sportu.

Rekreačním rybářstvím se zabývá cca 350 tis. registrovaných členů všech rybářských svazů a dále nepočítaná skupina rekreačních „příležitostných“ rybářů, pro které je legální rybolov velmi příjemnou a zajímavou volnočasovou aktivitou.

Rekreační rybářství není sice z hlediska produkce ryb tak významným činitelem jako produkční rybářství, ale představuje velmi atraktivní ekonomický segment v maloobchodu s rybářským vybavením a turistice. Jeho unikátní význam však spočívá v rozvoji spolkových aktivit členů rybářských svazů, rovněž jako náplň pro aktivní trávení volného času pro širokou veřejnost.

Úlovky rekreačních rybářů dosáhly v roce 2011 hodnoty přes 3,8 tis. tun, resp. v roce 2018 přes 3,6 tis. tun a podílejí se zhruba jednou třetinou na tuzemské spotřebě sladkovodních ryb (viz tabulka 7 a 8 níže). Největší podíl z celkových úlovků zaujímá kapr (80 %).



Tabulka 7: Úlovky ryb v rybářských revírech Českého rybářského svazu v roce 2011 a 2018

	2011			2018		
	ks	kg	kg/ks	ks	kg	kg/ks
Celkem (mimopstruhové + pstruhové)	1 815 708	2 962 126	1,63	1 655 565	2 710 475	1,64
<i>z toho kapr obecný</i>	<i>1 072 390</i>	<i>2 356 392</i>	<i>2,20</i>	<i>945 848</i>	<i>2 134 987</i>	<i>2,26</i>
Celkem mimopstruhové revíry	1 652 432	2 870 293	1,74	1 509 514	2 633 255	1,74
<i>z toho kapr obecný</i>	<i>1 057 579</i>	<i>2 323 529</i>	<i>2,20</i>	<i>935 721</i>	<i>2 113 940</i>	<i>2,26</i>
Celkem pstruhové revíry	163 276	91 833	0,56	146 051	77 221	0,53
<i>z toho pstruh duhový</i>	<i>78 827</i>	<i>33 030</i>	<i>0,42</i>	<i>89 121</i>	<i>38 271</i>	<i>0,43</i>

Zdroj: Český rybářský svaz, [on-line]. Dostupný na: [www: http://www.rybsvaz.cz](http://www.rybsvaz.cz)

Tabulka 8: Úlovky ryb v rybářských revírech Moravského rybářského svazu v roce 2011 a 2018

	2011			2018		
	ks	kg	kg/ks	ks	kg	kg/ks
Celkem (mimopstruhové + pstruhové)	696 393	896 010	1,29	681 912	939 256	1,38
<i>z toho kapr obecný</i>	<i>241 511</i>	<i>640 421</i>	<i>2,65</i>	<i>241 466</i>	<i>704 405</i>	<i>2,92</i>
Celkem mimopstruhové revíry	639 678	873 444	1,37	628 990	917 755	1,46
<i>z toho kapr obecný</i>	<i>240 278</i>	<i>637 365</i>	<i>2,65</i>	<i>240 475</i>	<i>701 644</i>	<i>2,92</i>
Celkem pstruhové revíry	56 715	22 566	0,40	52 922	21 501	0,41
<i>z toho pstruh duhový</i>	<i>28 243</i>	<i>10 598</i>	<i>0,38</i>	<i>31 248</i>	<i>11 651</i>	<i>0,37</i>

Zdroj: Moravský rybářský svaz, [on-line]. Dostupný na [www: http://www.mrsbrno.cz](http://www.mrsbrno.cz)

5.1.10 Rybářské školství a propojení sektoru s vědou, výzkumem a inovace

Dlouholetou tradici má v ČR rybářský výzkum a školství. V roce 1920 vznikla ve Vodňanech Střední rybářská škola (dnes Střední rybářská škola a Vyšší odborná škola vodního hospodářství a ekologie ve Vodňanech) zajišťující přípravu rybářských odborníků jak pro běžný provoz, tak pro případné navazující vysokoškolské vzdělání. V roce 1951 vznikla potom na základě požadavků z praxe odborná učňovská škola v Třeboni (dnes Střední rybářská a vodohospodářská škola Jakuba Krčína v Třeboni).

Kromě toho je realizována výuka rybářství rovněž na Střední škole lesnické a rybářské v Bzenci (učební obor Rybář) a Střední škole zahradnické v Kopidlně (maturitní obor Rybářství). V roce 1921 vznikl v Praze Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický (VÚRH), který od roku 1953 sídlí ve Vodňanech. V roce 2009 se stal VÚRH Vodňany součástí nově vzniklé Fakulty rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Vysokoškolsky vzdělané pracovníky připravuje již 10 let Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (FROV JU) a 70 let Agronomická fakulta, Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství Mendelovy univerzity v Brně.



Rybářství lze studovat částečně rovněž na Fakultě veterinárního lékařství, Fakultě veterinární hygieny a ekologie Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně a na Fakultě agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Katedře zoologie a rybářství České zemědělské univerzity v Praze.

Vysokou kvalitu rybářského výzkumu i vysokého školství lze dokumentovat jak velkou produkcí širokého spektra kvalitních původních vědeckých publikací v lektorovaných mezinárodních časopisech (se středním a vyšším tzv. „impakt faktorem“), vydávanými vědeckými a odbornými knihami, přihláškami patentů, spoluprací se třetími zeměmi, přenosem zkušeností, využitím poznatků v praxi rybářských podniků, posunem odvětví akvakultury za posledních 20 let zásluhou výzkumu a vývoje, šlechtěním ryb a mezinárodními a národními rybářskými konferencemi (jak úzce specializovanými, tak široce koncipovanými). Vědecká produkce a pedagogická aktivita má současně i významný dopad na českou akvakulturu (úzká spolupráce výzkumu s praxí, řešení aktuálních problémů, vysoká kvalifikovanost pracovníků v rybářství).

V ČR má dlouholetou tradici bohatá vydavatelská činnost v oblasti rybářství. V současné době ji zajišťuje a rozvíjí Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. V současné nabídce je množství titulů vědecké a odborné rybářské literatury určené nejen pracovníkům z odborné praxe, ale i vysokoškolským studentům, zaměstnancům státní správy, členům rybářských svazů a laické veřejnosti. Distribuci v rámci celé republiky zajišťuje modernizovaný e-shop www.rybarskeknihy.cz. Nová odborná literatura je nabízená ke stažení také Mendelovou univerzitou v rámci webu www.rybarstvi.eu. Své odborné učebnice nabízí k prodeji rovněž SRŠ a VOŠ VHE Vodňany (www.srs-vodnany.cz).

Celoživotní vzdělávání pracovníků v rybářství je zabezpečováno několika způsoby. Existuje možnost kombinovaného (dříve nazývaného dálkového, nebo distančního) studia jak na středoškolské, tak na vysokoškolské úrovni (zde na bakalářském, magisterském nebo doktorském stupni).

Mimo toho jsou pedagogickými pracovišti pořádány další různé formy zvyšování, resp. doplňování kvalifikace (opakovaně kurzy rybářských hospodářů, kurzy lovu ryb elektrickým proudem, jednotlivé odborné semináře, nebo série odborných seminářů, zaměřených např. na plemenitbu a šlechtění ryb, chov ryb v recirkulačních systémech, zdravotní stav a nemoci ryb, školení na rybářskou stráž, rybářský lístek apod.).

Spolupráce výzkumných a vzdělávacích institucí a praktických provozů je na vysoké úrovni a je MZe intenzivně podporována. Bez ohledu na administrativní zátěž je, i s ohledem na poměrně úzké spektrum zainteresovaných osob, o nová řešení zájem a jsou efektivně uváděna do praxe. Vzájemná spolupráce VaV organizací s rybářskou praxí probíhá v několika rovinách. První, praxi nejbližší, je problematika pilotních projektů (OP Rybářství 2007 – 2013) a v posledních letech pak inovativních projektů v rámci OP Rybářství 2014 – 2020.

V rámci těchto spíše menších projektů (doba řešení 1 až 2 roky, rozpočet 1 až 2 mil. Kč.) jsou řešeny menší problémy, nebo ověřovány nové postupy, které provoz zajímá. Realizace těchto projektů je přímo podmíněna spoluprací rybářského podniku a výzkumné organizace. Takovýchto projektů bylo v posledních letech úspěšně realizováno již několik desítek. Závěrečné zprávy s výsledky jsou pak volně k dispozici všem zájemcům na webu OP Rybářství.



Druhou rovinu spolupráce VaV s rybářskými podniky představují vědecké projekty podávané v rámci grantových agentur, např. TAČR, GAČR, nebo v rámci NAZV. Tyto projekty se snaží naplňovat zadání konkrétních výzev, v rámci kterých definuje na celostátní úrovni příslušný zadavatel klíčové problémy společnosti, přírody, krajiny nebo odvětví. Výzkumné organizace provádějí svůj výzkum z části v laboratořích nebo jiných experimentálních objektech. Nicméně nezřídka je nutné některé experimenty provádět *in vivo*, nebo v provozních podmínkách. V těchto případech je pak navazována konkrétní a účelová spolupráce mezi výzkumnou organizací a rybářským podnikem. V rámci některých programů (NAZV, TAČR) je spolupráce výzkumné organizace a podniku nutností.

Kromě národních zdrojů a projektů je rybářský výzkum a provoz spojován rovněž na mezinárodní úrovni. V posledních letech je úspěšně využíván program Interreg pro přeshraniční spolupráci a výměnu znalostí mezi Rakouskem a ČR a Německem a ČR. V rámci těchto projektů dochází ke spolupráci rybářských firem a výzkumných organizací jak v ČR, tak okolních zemích.

5.1.11 Státní správa ve vztahu k rybářství

Rybářství v ČR je upraveno především zákonem č. 99/2004 Sb., o rybářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství) a je rozděleno na produkční rybářství (akvakulturu – rybníkářství) a výkon rybářského práva. Zákon o rybářství ukládá chovatelům ryb vést evidenci o chovu (§ 3) a v případě uvedení na trh více než 100 kg ostatních druhů ryb a/nebo 150 ks lososovitých ryb tuto produkci nahlásit do 30. dubna následujícího roku na příslušný rybářský orgán (§ 19–24, krajský úřad, MŽP, MZe, MO). Zákon dále podrobně upravuje výkon rybářského práva v rybářských revírech. Podrobnosti k zákonu o rybářství upravuje prováděcí vyhláška č. 197/2004 Sb. MZe vydává každoročně přehledovou situační a výhledovou zprávu Ryby.

Z pohledu chovu ryb je důležitý rovněž zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), který upravuje problematiku využívání vody. Základním ustanovením je § 8, který upravuje povinnosti nakládání s povrchovými a podzemními vodami (§ 8, odst. 1), písm. a) bod. 1, 2, 4, 5). Bez platného povolení k nakládání s vodami, které na omezenou dobu vydává místně příslušný vodoprávní úřad, není možné provozovat rybníky, ani speciální rybochovná zařízení (odběr vody pro sádky, pstruhárny apod.).

Dalším ustanovením zasahujícím do chovu ryb je § 39, který upravuje aplikaci závadných látek. Chovatelé ryb si musí proto na vodoprávním úřadu zabezpečit výjimku ze zákona dle ustanovení § 39, odst. 7, písm. b), d), e) (výjimka z krmení ryb, k úpravě povrchových nebo podzemních vod pro určité způsoby užívání, například srážení anorganických živin přímo ve vodním toku a k odstranění nežádoucí flóry nebo fauny ve vodním toku).

Chovatelé ryb – uživatelé vodních děl – musí dle § 59 o svá vodní díla pečovat a udržovat je v řádném stavu. Provozovat je mohou jen v souladu se schváleným provozním a manipulačním řádem. Rovněž musí zabezpečit technickobezpečnostní dohled nad vodními díly (§ 61). Kvalita povrchových vod je ošetřena nařízením vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod.



Pro chov ryb je závazná legislativa v oblasti ochrany životního prostředí. Základním právním předpisem je zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Ten řadí rybníky mezi významné krajinné prvky (§ 3 odst. 1 písm. b)) a chrání je tak před poškozením a ničením (§ 4 odst. 2). Další omezení chovu ryb plynou v rámci druhové ochrany (§ 48 až 50). Podle § 56 pak chovatelé ryb musí žádat o výjimku ze zákazů zásahů do biotopu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

Zájmy rybářství jsou omezovány ochranou přírody rovněž při hospodaření v rámci různých typů zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a soustava chráněných území NATURA 2000). Za omezení hospodaření plynoucí z tohoto zákona je možné získat finanční náhradu (§ 58). Přímé škody na rybářství působí rybožraví predátoři (kormorán velký, vydra říční a další), kteří konzumují, zraňují a stresují ryby, a bobři evropské, kteří poškozují vodní díla.

Náhrada škod je možná podle zákona č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, v současnosti jen pro vydru říční a v letech 2021 až 2023 také pro kormorána velkého. V případě bobra evropského nejsou v současnosti kompenzovány škody na vodních dílech (rybníčních hrázích). Do budoucna je nutné řešit náhrady škod na vodních dílech ve faktické i legislativní rovině vzhledem k stále většímu rozšíření tohoto druhu na území ČR. Podle údajů MZe⁷ dosáhly v roce 2017 tyto škody celkové výše 265 mil. Kč, přičemž na kormorána velkého připadají škody ve výši 136 mil. Kč, na vydru říční 84 mil. Kč a na volavku pak ve výši 45 mil. Kč. Od roku 2018 také stát nově vyplácí zástřelné za kormorána ve výši 500 Kč za 1 kormorána.

Veterinární problematika v chovu ryb je ošetřena zákonem č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon). Důležitá je především problematika registrace chovu na krajské veterinární správě (§ 5a), otázka zpracování a uvádění produktů na trh (§ 22), přepravy ryb a prodeje ryb. Bližší podrobnosti upravuje rovněž vyhláška č. 290/2008 Sb., o veterinárních požadavcích na živočichy pocházející z akvakultury a na produkty akvakultury, o opatřeních pro předcházení a zdolávání některých nákaz vodních živočichů.

Určité povinnosti pro chovatele ryb jsou rovněž ukotveny v zákonu č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon). Důležitá je především povinnost hlásit podle § 23 odst. 2, počty plemenných ryb a živočichů pocházejících z akvakultury (dříve neplemenných ryb: kapr, okoun, štika, lipan, lososovité ryby) k termínu 30. 6. Hlášení se podává za každé hospodářství (na registrační číslo hospodářství) s údaji o počtu a hmotnosti daného druhu.

Sledovatelnost produktů akvakultury je realizována v souladu s čl. 76, odst. 2 písm. c) nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 508/2014 ze dne 15. května 2014 o Evropském námořním a rybářském fondu. Požadavky v oblasti sledovatelnosti produktů vyplývají z uplatňování rámce Unie pro kontrolu, inspekci a prosazování (vynucování), který byl zaveden nařízením (ES) č. 1224/2009 v listopadu roku 2009. Tento kontrolní režim Společenství upřesňuje zásady a požadavky mj. v oblasti kontroly uvádění na trh, včetně sledovatelnosti produktů.

⁷ MZe: Situační a výhledová zpráva Ryby, 2018, dostupné on-line: http://eagri.cz/public/web/file/628552/Ryby_2018_OBSAH_tisk.pdf



Kontrolu dodržování povinností provozovatelů potravinářských podniků zajišťuje Státní veterinární správa ČR, zatímco problematiku konečné nabídky spotřebitelům u maloobchodních prodejců produktů akvakultury a rybolovu zajišťuje Státní zemědělská a potravinářská inspekce.

Zvýšení kvality v oblasti sledovatelnosti produktů akvakultury prostřednictvím zvyšování institucionální kapacity v oblasti monitorování, kontroly a sledování produktů a jejich uvádění na trh je realizováno prostřednictvím opatření 3.2 OP R, a to konkrétně prostřednictvím podpory vývoje, nákupu a instalace komponentů, které jsou nezbytné k zajištění sledovatelnosti produktů rybolovu a akvakultury. Dále je to také prostřednictvím školení a výměnných programů. Rovněž jsou podporovány analýzy poměru nákladů a přínosů a posouzení auditů provedených a výdajů vynaložených příslušnými orgány při provádění monitorování, kontroly a sledování.

Realizace tohoto opatření se však zejména v prvních letech implementace OP R 2014 až 2020 potýkala s nezájmem žadatelů, resp. nenaplněním očekávání zejména s ohledem na opuštění původního záměru vytvoření softwarové aplikace pro zajištění sledovatelnosti produktů vzhledem k nízké efektivitě projektu. Zvyšování kvality je tak realizováno zejména prostřednictvím odborných a vzdělávacích aktivit a také zlepšení vybavení na straně kontrolních subjektů.

Přehled dalších právních předpisů majících vztah k rybářství je uveden v příloze (kapitola 11.1).



5.2 Produkce rybolovu a akvakultury

5.2.1 Základní charakteristika produkce

V ČR je v současné době produkce ryb zabezpečována z více než 93,5 % v rybnících, nejvíce zastoupenou rybou je kapr obecný (přes 82 %). Hospodaření na rybnících je významnou specifickou formou akvakultury a základem českého produkčního rybářství. Mimo produkce tržních ryb však rybníkářství sehrává mimořádně důležitou celospolečenskou roli. Jedná se zejména o roli vodohospodářskou, krajinnotvornou, kulturní a ochrannou - retenční funkce rybníků je nezastupitelná.

Aktuálně je pouze malý podíl celkové produkce ryb zajišťován na specializovaných farmách s intenzivním chovem. Jedná se zejména o chov lososovitých ryb ve venkovních průtočných nádržích a náhonech (cca 4,2 %), a nově také RAS (0,51 %) převážně s chovem lososovitých ryb a keříčkovce červenolemého (data za rok 2018).

Celá desetiletí se české produkční rybářství poměřovalo úrovní chovatelské technologie a objemem vyprodukovaných ryb bez užší vazby na trh. Po změnách politického, a s tím i ekonomického a sociálního klimatu, došlo i k významnému posunu v hodnocení rybářského odvětví a zejména k nahlížení na jeho budoucí vývoj. Přestože profesní úroveň chovu ryb zůstala stále vysoká, výsledný efekt celého produkčního rybářství se měří výhradně prodejem ryb na trhu, schopností prosadit se v široké nabídce potravin, konkrétně při kontaktování domácího i zahraničního konzumenta.

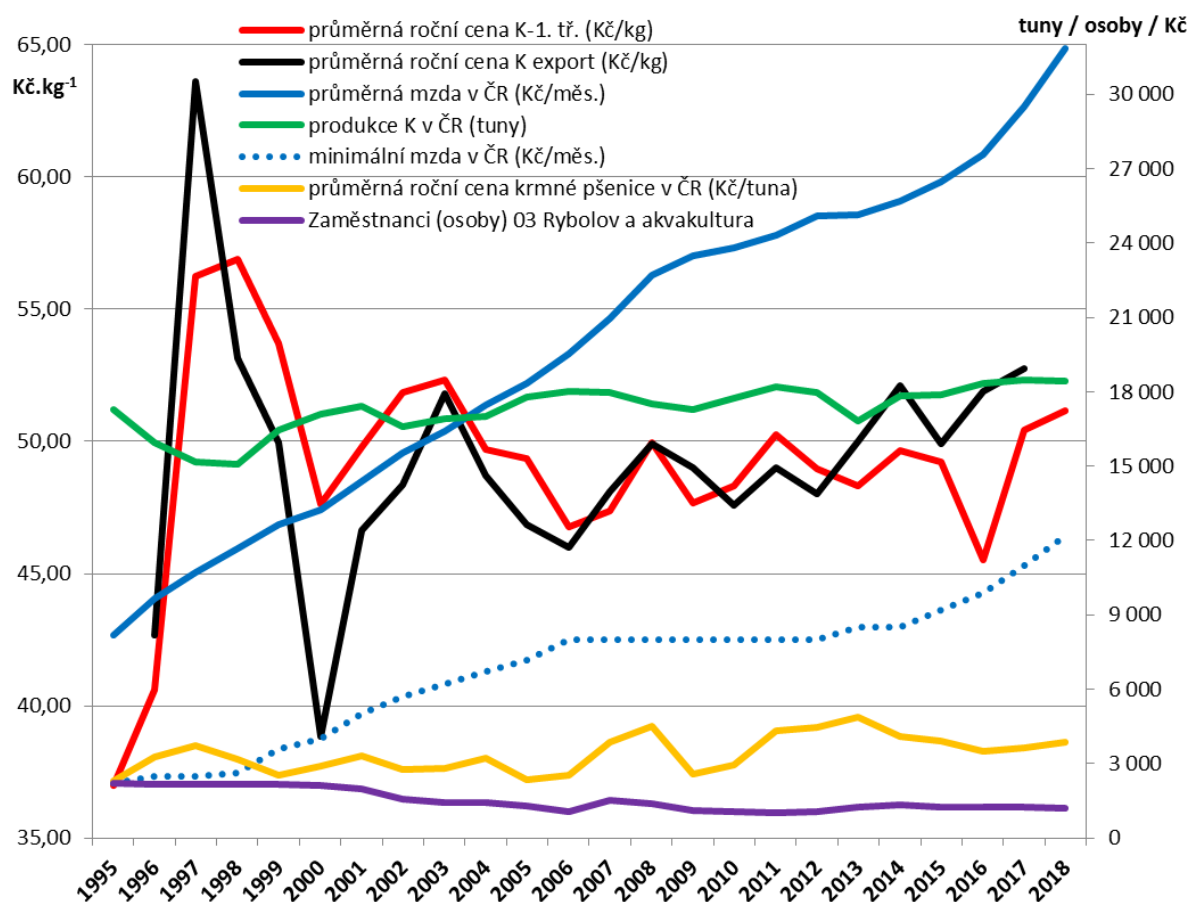
V živém i zpracovaném stavu se nyní v obchodních řetězcích prodá více než čtvrtina všech v tuzemsku zkonsumovaných sladkovodních ryb. Na trhu je tak teoreticky dostatečná kapacita pro zvýšení spotřeby ryb.

Současné rybníkářství v ČR se však dostává pod stále větší ekonomický tlak (viz obrázek 2 níže). Zatímco produkce kapra stagnuje, jeho cena je na tuzemském i zahraničním trhu poměrně rozkolísaná jen s velmi malým růstem v čase. Naproti tomu je v ČR zaznamenán postupný růst platů i minimální mzdy. Za stávajícího stavu je možné platově konkurovat ostatním odvětvím jen velmi těžko.

Částečným řešením je zvyšování produktivity práce, resp. neobsazování volných pracovních míst a snížení podílu fyzické práce využitím dostupných technologií. Počet zaměstnanců v sektoru proto postupně klesá. Produkci ryb (kapra) ovlivňuje rovněž cena krmiv (obilovin), jenž je tvořena na světových trzích. Cenová stabilita krmných obilovin na úrovni 3 až 3,5 tis. Kč/t umožňuje udržet ekonomiku chovu na přijatelné úrovni.



Obrázek 2: Dynamika změny produkce kapra a jeho velkoobchodní prodejní ceny s ohledem na vývoj mezd v ČR, počet zaměstnanců v rybářství a akvakultuře a ceny krmné pšenice



Zdroj: MZe, <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/mzdy/>, <http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.presmsocas>

Výrazné zvýšení produkce ryb v rybnících v ČR není bez změny technologie chovu (intenzifikace produkce) možné. Mírné zvyšování produkce je možné lokálně pomocí výstavby nových rybníků a odbahněním stávajících, resp. zlepšení jejich technického stavu, jako i eliminaci vlivu rybožravých predátorů. Prostor pro budování průtočných farem (pstruháren) není k dispozici s ohledem na nedostatek vhodných lokalit (větší řeky s dostatkem kvalitní vody) již řadu desetiletí. Nabídku na domácím trhu tak lze zvýšit pouze prostřednictvím snížení exportu (dnes kolem 50 % produkce), dovozem ze zahraničí, nebo výstavbou nových kapacit mimo rybníky (především technologie RAS).

V posledních letech (OP Rybářství 2007–2013 a 2014–2020) vzniklo několik nových RAS farem s chovem lososovitých ryb o kapacitě až 2 200 t/rok a přibližně 380 t/rok teplomilných ryb. Plné kapacity produkce by měly tyto farmy pak dosáhnout mezi lety 2024 a 2025. Vlastníci těchto farem jsou převážně osoby stojící mimo sektor rybářství. Svoje investiční kapacity realizovali především ve stávajícím programovacím období, které je pozvolna vyčerpáno.

Příchod nových investorů stojících mimo odvětví je nyní málo pravděpodobný. Tradiční rybníkáři jsou poměrně konzervativní a soustředí se zejména na vyřešení svých problémů s odbytem ryb,



nedostatkem vody, zabahněním, rybožravými predátory, ochranou přírody apod. Z jejich strany nelze proto očekávat velký zájem o další investice do moderních RAS chovů.

5.2.2 Vývoj produkce rybolovu a akvakultury

Produkce ryb v ČR (akvakultura a rybolov) se v posledních letech (2011–2018) drží na poměrně vyrovnané úrovni v průměru 24 484 tun (23 118 až 25 401 tun). Z toho v průměru 15,33 % (15,17 % až 15,88 %) připadá na rekreační rybolov a 84,67 % na akvakulturu (83,74 až 85,63 % viz tabulka číslo 9 a obrázek 3 níže).

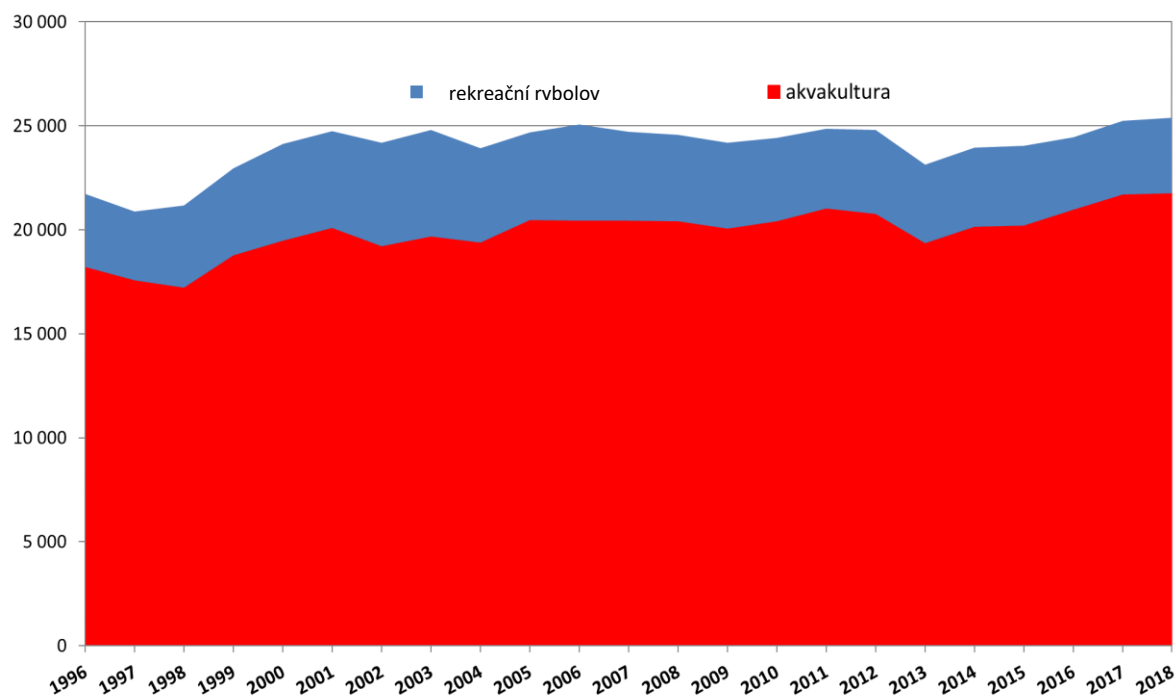
Tabulka 9: Produkce ryb chovem v České republice a jejich užití

Rok	Produkce tržních ryb (t)	Užití (%)		
		Prodej živých ryb v tuzemsku	Ryby určené pro zpracování	Vývoz živých ryb
2013	19 358	46,4	12,4	41,2
2014	20 135	44,7	11,1	44,2
2015	20 200	43,8	9,1	47,1
2016	20 952	38,0	11,5	50,5
2017	21 685	37,8	11,1	51,1
2018	21 751	40,2	10,4	49,4

Zdroj: Rybářské sdružení ČR, Pozn.: Od roku 2015 se změnil poměr využití produkce živých ryb v neprospěch tuzemské spotřeby.

Produkce tržních ryb ve sledovaném období 2013 až 2018 mírně roste, přičemž v roce 2018 dosáhla 21 751 tun. Dominantním způsobem užití domácí produkce je vývoz živých ryb, který postupně vzrostl ze 40 až na 50 %. Díky tomu se snížil podíl prodeje živých ryb v tuzemsku až na úroveň 40 % a podíl produkce určené ke zpracování se dlouhodobě pohybuje kolem 10 %.



Obrázek 3: Dynamika výlovku a produkce ryb v ČR

Zdroj: MZe ČR, Rybářské Sdružení ČR

Mezi úlovky rekreačních rybářů dominuje kapr, jehož podíl se pohyboval mezi lety 2011 až 2017 v průměru 77,83 % (76,77–79,52 %), tedy 2 933 t (2 693–3 207 t). Druhou nejvýznamnější skupinu sportovně lovených ryb představují dravé druhy ryb (candát, štika, sumec, okoun, úhoř) s průměrným ročním výlovkem 360 tun (340–379 t) a podílem 9,58 % (8,73–10,12 %). Z toho na úhoře říčního připadá v průměru pouze 14 tun (12–17 t), resp. podíl 0,38 %. Další významnou skupinu ryb představují býložravé ryby s výlovkem v průměru 107 t a podílem 2,85 %. Obdobný podíl 2,47 % dosahují ryby lososovité (průměrný výlovek 93 t). Specifické postavení mezi rybami má však cejn velký, který při podílu 4,33 % a 163 tunách zaujímá jako druh dokonce druhé místo hned za kaprem.

V akvakulturní produkci ryb v ČR dlouhodobě dominuje kapr (viz tabulka 10), který mezi lety 2011 až 2018 dosahoval produkce v průměru 17 990 tun (16 809–18 460 t), resp. 86,61 % (84,73–88,57 %). Druhou nejvýznamnější skupinu představují býložravé ryby s průměrnou produkcí 979 tun (4,71 %). Třetí nejdůležitější skupinou jsou ryby lososovité (průměr 763 tun a 3,67 %). Přičemž lososovití v roce 2018 vykázaly výraznější produkční skok, přes 1 100 tun a 5 % podíl. To je dáno především náběhem nových produkčních kapacit v rámci technologie RAS. Do budoucna lze očekávat, že právě produkce lososovitých ryb poroste. Ekonomicky je rovněž velmi zajímavá produkce ryb dravých, která se v ostatních letech pohybuje v rozsahu 201 až 273 tun s průměrem 239 tun, resp. podílem 1,15 %. Poměrně nízká je však produkce lína, v průměru 158 tun (0,76 %), která je zapříčiněná kromě rybožravých predátorů rovněž vyššími obsádkami kapra, ve kterých je pro lína méně prostoru. Kvůli působení rybožravých predátorů a změně klimatu (úbytek vody, vyšší teploty, méně kyslíku ve vodě) dlouhodobě klesá výlovek síhů, který poklesl v roce 2018 jen na 5 tun (průměr 12 tun, 0,06 %). Přitom v 70. a 80. letech 20. století dosahovala jejich produkce kolem 300 až 400 tun.



Tabulka 10: Produkce ryb (v tunách) v akvakultuře mezi lety 2011 až 2018

Druh ryby	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
kapr	18 198	17 972	16 809	17 833	17 860	18 354	18 460	18 430
lososovité ryby	815	751	682	693	611	668	777	1 106
dravé ryby	249	248	238	201	213	229	273	259
býložravé ryby	958	997	892	779	822	1 063	1 243	1 076
síhové	28	19	8	13	5	4	11	5
lín	180	166	156	151	152	157	158	147
ostatní	582	610	573	465	537	477	763	728
CELKEM	21 010	20 763	19 358	20 135	20 200	20 953	21 685	21 751

Zdroj: Rybářské sdružení ČR, MZe ČR

Z hlediska typu chovatelské technologie pochází přes 93 % produkce ryb z rybníků (kapr, býložravé ryby, lín, síhové, dravci). Rybníky jsou historicky i dnes pro ČR produkčně nejdůležitější a je nutné jejich produkci udržet. Na druhou stranu je potřebné říci, že další zvyšování produkce ryb ve stávajících rybnících není možné, a to zejména s ohledem na požadavky týkající se ochrany přírody, zlepšování kvality vod či klimatické změny. Výstavba nových rybníků je sice teoreticky možná, ale zároveň je poměrně nákladná (přes 1 mil. Kč.ha⁻¹). Přitom průměrná roční produkce tržních ryb ze všech rybníků (bez plůdku a násad) dosahuje jen kolem 500 kg.ha⁻¹. Zvyšování produkčních kapacit je proto mnohem efektivnější u jiných typů technologií, zejména RAS.

Druhou produkčně nejdůležitější technologií současnosti představují průtočné systémy, především s chovem lososovitých ryb. Jejich podíl je možné odhadovat přes 4 %. Roční produkce ryb v nich se pohybuje v nižších desítkách kilogramů na m³ vody. Další rozvoj této technologie je v ČR limitován nedostatkem vhodných lokalit s bezpečným zdrojem vody. Zvýšení produkce průtočných systémů je možné v omezené míře pomocí intenzifikace těchto chovů formou částečné či plné recirkulace vody a zavedením oxygenace tekutým kyslíkem.

V minulosti byl také poměrně rozšířen chov lososovitých ryb v klecových systémech na údolních nádržích. Nicméně v současnosti není tato technologie s ohledem na kvalitu vody v ČR provozována.

Nejmenší podíl (cca 0,5 %) patří v současnosti technologiím RAS. Tyto nové technologie jsou zaváděny postupně v posledních letech. Můžeme je rozdělit na venkovní a vnitřní (in door) systémy. Ve venkovních systémech se chovají především lososovité druhy ryb, případně jeseteři. Vnitřní RAS systémy jsou obvykle dvou typů: k produkci lososovitých ryb (teplota vody 10–18 °C, bez potřeby vytápění) a produkci teplomilných ryb: keříčkovec červenolemý, tilápie nilská, candát obecný, sumec velký apod. (teplota vody 22 až 28 °C, nutný zdroj tepla). Technologie RAS však má do budoucna velkou perspektivu růstu produkce ryb. Je možné ji zřizovat prakticky kdekoli, kde je vhodný zdroj vody a klade velmi malé nároky na potřebu vody.

Ostatní technologie představují podíl do 2 %.



5.2.3 Chov ryb a jeho vazba na zemědělskou produkci

Vysoká kvalita plemenného materiálu ryb, zejména kapra a pstruha, ale i dalších druhů, je dána zpravidla několik století dlouhým chovem ryb ve více či méně kontrolovaném prostředí a adaptací ryb na něj. Ve šlechtění jsou používány různé metody selekce, kontroly užitkovosti, případně hybridizace a v poslední době i celá řada dalších moderních genetických postupů. ČR nejen v chovu kapra, ale i dalších druhů, disponuje významným potenciálem ve šlechtění ryb, včetně udržování genofondu různých plemen, resp. původních populací ohrožených druhů ryb.

Nebezpečné nákazy v chovech ryb v ČR je nutno rozdělit na nákazy ryb lososovitých (kde jsou významné zejména virové – virová hemoragická septikémie (VHS), infekční nekróza krvetvorné tkáně (IHN), případně bakteriální choroby) a nákazy kaprovitých ryb (v současnosti nejvýznamnějším rizikem je onemocnění kapra obecného společně s jeho barevnou varietou koi označované zkratkou KHV – koi herpes viróza a CEV – spavá nemoc kaprů). Protozoózy a helmintózy se u ryb rovněž vyskytují. Problematika parazitóz se v chovech ryb ve zvýšené míře řeší stejně tak jako použití antiparazitárních přípravků. Na rybích líhních při inkubaci rybích jiker se významněji negativně uplatňují parazitické plísňe. Nejvhodnějším způsobem boje proti nemocem ryb je důsledná prevence a kontrola zdravotního stavu ryb, protože terapeutické zásahy jsou mnohdy s ohledem na vodní prostředí, jejich nákladovost a ekologické důsledky problematické, resp. nemožné. Počet povolených a používaných preventivních a terapeutických prostředků je ve srovnání se suchozemskými zvířaty značně omezen.

Ve vodách ČR žije více než 60 druhů ryb. Většina z nich se chovatelsky nevyužívá. Hospodářsky významnou úlohu má z celkového spektra ryb asi jen pětina vyskytujících se druhů – viz následující tabulka číslo 11.

Tabulka 11: Charakteristika významných druhů ryb chovaných v ČR

<p>Kapr obecný <i>Cyprinus carpio</i></p>	<p>Čeled': kaprovití. Je naším nejvýznamnějším teplomilným druhem ryby chovaným v rybnících v ČR a v řadě dalších, nejen evropských zemích (jen ve sladkých vodách). Důvodem je zejména rychlý růst a kvalitní maso. Jako přirozenou potravu přijímá na proteiny bohaté vodní organismy – zooplankton a bentos. Je oblíbenou a naší nejrozšířenější na udici lovenou rybou ve volných vodách. Při polointenzivním chovu v rybnících se používá příkrmování krmiv s převahou glycidové složky (obiloviny nebo krmné směsi s převahou obilovin). V případě intenzivního chovu se používají granulované krmné směsi s vyšším obsahem bílkovin. U nás, při chovu v rybnících, dosahuje obvyklé tržní hmotnosti 1,5 až 3 kg za 3 až 4 vegetační období. Je chován v šupinaté a lysé formě. Při konzumaci masa kapra je nepříznivým faktorem přítomnost mezisvalových kůstek (Ize je však eliminovat speciální úpravou při zpracování). Ve značné oblibě je chov barevných forem kapra v zahradních bazénech (kapr koi původem z Japonska).</p>
<p>Pstruh duhový <i>Oncorhynchus mykiss</i></p>	<p>Čeled': lososovití. Významný chladnomilný druh ryby, původem ze Severní Ameriky, ve druhé polovině 19. století záměrně rozšířen do Evropy (včetně Čech) a dalších světadílů. Vyznačuje se velmi kvalitním masem a rychlým růstem. Jeho přirozenou potravou je v mládí zooplankton a bentos, později náletový hmyz a drobné ryby. Při chovu je již od nejmenších velikostí krměn speciálními krmnými směsmi s vysokým obsahem živočišných bílkovin (hlavním komponentem je zpravidla rybí moučka). Je chován zpravidla intenzivním způsobem na farmách s průtokem vody či v ponořených klecích v čistých chladných stojatých vodách. V poslední době se začíná prosazovat</p>



	<p>i jeho chov v recirkulačních systémech. Je chován do obvyklé tabulkové velikosti kolem 0,3 kg, kterou dosahuje ve věku 15 až 18 měsíců, případně do hmotnosti 1 až 1,5 kg (využíváno např. pro uzené filety). Je rovněž vysazován do volných vod (u nás v poslední době substituují mizejícího pstruha obecného), který je oblíbeným sportovně loveným druhem.</p>
<p>Siven americký <i>Salvelinus fontinalis</i></p>	<p>Čeled': lososovití. Podobně jako pstruh duhový je původem ze Severní Ameriky a byl ze stejných důvodů záměrně rozšířen do dalších světadílů. Biologické a chovatelské vlastnosti i možnosti jeho využití ve volných vodách jsou podobné jako u pstruha duhového. Jeho rozšíření je ale poněkud nižší. Má kvalitní maso, rychle roste, ve srovnání se pstruhem duhovým je spíše krátkověký, preferuje chladnější vodu a je tolerantnější ke kyselým vodám.</p>
<p>Tolstolobik pestrý <i>Hypophthalmichthys nobilis</i></p>	<p>Čeled': kaprovití. Teplomilný druh ryby, pochází z východní a jihovýchodní Asie (do ČR byl dovezen v roce 1966). Živí se fytoplanktonem a zooplanktonem (tím částečně konkuruje kaprovi v rybnících), velmi dobře přirůstá (v teplých lokalitách při dostatku potravy může čtvrtým rokem dosáhnout i hmotnosti 4 kg), je dlouhověký a dorůstá hmotnosti i několika desítek kilogramů. Je chován jako vedlejší býložravý druh ryb v polykulturách v rybnících. Vyznačuje se poměrně tučným masem vhodným zejména k uzení.</p>
<p>Tolstolobik bílý <i>Hypophthalmichthys molitrix</i></p>	<p>Čeled': kaprovití. Teplomilný druh ryby, původem z východní a jihovýchodní Asie, v Číně tvoří nejvýznamnější podíl na produkci ryb v akvakultuře. Do ČR byl dovezen v roce 1966. Býložravý druh ryby, živí se filtrací fytoplanktonu. Roste poněkud pomaleji než tolstolobik pestrý. Podobně jako tolstolobik pestrý se vyznačuje tučným masem vhodným zejména k uzení.</p>
<p>Amur bílý <i>Ctenopharyngodon idella</i></p>	<p>Čeled': kaprovití. Jeho původním domovem je východní Asie (do ČR byl dovezen v roce 1961). Je významným druhem rybníčních polykultur, kde napomáhá k likvidaci i tvrdých vodních porostů (za potravu přijímá zejména ponožené vodní rostliny, případně i suchozemské vodní rostliny – travu, vložené do vody). Tržní hmotnosti 2 až 4 kg dosahuje ve věku 3 až 4 roky. Má nejkvalitnější maso ze všech třech asijských býložravých druhů ryb u nás chovaných, u spotřebitelů je oblíbený.</p>
<p>Lín obecný <i>Tinca tinca</i></p>	<p>Čeled': kaprovití. Je důležitým doplňkovým druhem ryby, který se zdržuje převážně u dna. Živí se bentosem a zooplanktonem, případně přijímá i krmivo předkládané kaprovi. Má chutné maso, je ceněn na zahraničních trzích. V současnosti se projevuje zájem o lína i na vnitřním trhu. Tržní hmotnosti 0,3 až 0,6 kg dosahuje ve věku od 3 let.</p>
<p>Štika obecná <i>Esox lucius</i></p>	<p>Čeled': štikovití. Nejvýznamnější dravý druh ryby, za potravu přijímá drobné ryby. Patří k nejcennějším doplňkovým rybníčním rybám. Trh ji velice ochotně akceptuje. Je vyhledávaným objektem rekreačního rybolovu.</p>
<p>Candát obecný <i>Sander lucioperca</i></p>	<p>Čeled': okounovití. Je významnou dravou rybou. Vyhovují mu zejména hlubší rybníky s písčítým dnem. Mezi žijícími a chovanými rybami v ČR je pro svou bílou svalovinu a výbornou chuť hodnocen jako druh ryby s nejkvalitnějším masem. Vzhledem k jeho nedostatečné nabídce a náročnosti jeho chovu je v současnosti spolu s úhořem říčním i nejdražším domácím druhem ryby. Je vyhledávaným druhem pro rekreační rybolov ve volných vodách (zejména v údolních nádržích). V současnosti je v některých evropských zemích zaváděn intenzivní chov v recirkulačních systémech při krmení kvalitními bílkovinnými krmnými směsmi.</p>
<p>Okoun říční <i>Perca fluviatilis</i></p>	<p>Čeled': okounovití. Domácí druh ryby, běžný ve volných vodách, oblíbený rekreační druh ryby, v rybnících původně řazen mezi plevelné druhy. V současnosti žádaný nedostatkový tržní druh ryby. Zaslouhou evropských výzkumníků (vč. českých) ověřen intenzivní chov v recirkulačních systémech při krmení kvalitními bílkovinnými krmivy. Má vynikající kvalitu masa bílé barvy.</p>



<p>Sumec velký <i>Silurus glanis</i></p>	<p>Čeled': sumcovití. Je chován v teplejších rybnících s dostatkem drobných potravních ryb. Vyznačuje se chutným masem bez mezisvalových kůstek, vhodným mimo jiného zejména k uzení. Tržní hmotnosti 2 až 4 kg dosahuje v rybnících ve věku 3 až 4 roky. Je zvládnutý i jeho intenzivní chov v oteplené vodě při intenzivním krmení krmnými směsmi s dostatečným obsahem bílkovin, podobně jako u pstruha duhového. Je to dlouhověký druh, oblíbený k lovu na udici, dosahuje trofejních velikostí až 50 až 100 kg.</p>
<p>Síh severní (maréna) <i>Coregonus lavaretus</i></p>	<p>Čeled': lososovití. Lososovitá ryba, která byla v Čechách do rybníků vysazena na Třeboňsku Josefem Šustou v roce 1882. Vyžaduje hlubší čistou chladnou vodu s dostatkem kyslíku. Živí se zooplanktonem a částečně též bentosem. Má velmi kvalitní maso, konzumenty je velmi ceněna především jako uzená. Tržní hmotnosti 0,5 až 0,8 kg dosahuje ve věku 2 až 3 let.</p>
<p>Síh peled' <i>Coregonus peled</i></p>	<p>Čeled': lososovití. Podobá se síhu maréně, tělo má však poněkud vyšší a hlavu menší. V roce 1970 dovezen ze Sibiře. Síh peled' je tolerantnější k vyšším teplotám než síh maréna, živí se převážně zooplanktonem, potravu přijímá a přirůstá i v zimě, roste rychleji než síh maréna. Maso má velmi kvalitní, jemné a aromatické. Maso je ceněno zejména v uzené formě. Tržní hmotnosti 0,4 až 0,8 kg dosahuje ve věku 2 až 3 roky.</p>
<p>Keříčkovec červenolemý <i>Clarias gariepinus</i></p>	<p>Čeled': keříčkovcovití. Tropický druh ryby původem z Afriky, vyžadující teplotu vody nad 20 °C (optimum 25–28 °C). Do akvakultury zaveden teprve před 20 až 30 lety zásluhou chovatelů z Holandska. Vyznačuje se vysokou tolerancí ke znečištění vody a nízkému obsahu ve vodě rozpuštěného kyslíku. V našich klimatických podmínkách se chová v uzavřených systémech s recirkulací vody, při krmení bílkovinnými krmnými směsmi. Velmi rychle roste, tržní hmotnosti 0,5 až 1 kg dosahuje ve věku 6 až 10 měsíců. Má výbornou kvalitu masa načervenalé barvy, bez mezisvalových kůstek. Na trhu je známa rovněž pod jménem „sumeček africký“ a „klarias“.</p>
<p>Tlamoun nilský (Tilapie nilská) <i>Oreochromis niloticus</i></p>	<p>Čeled': vrubozubcovití. Tropický druh ryby původem z Afriky. Optimální teplota vody pro chov 25 až 30°C. Je chován při různé intenzitě produkce v řadě nejen tropických zemích. V mírném pásmu je chován v průtočných nebo recirkulačních systémech s oteplenou vodou. Pro krmení dostačují krmné směsi s nižším obsahem bílkovin, navíc převážně rostlinného původu. Velmi rychle roste, tržní hmotnosti 0,3 až 0,6 kg dosahuje ve věku 5 až 8 měsíců. Má výbornou kvalitu masa bílé barvy.</p>

Zdroj: Aktuální VNSPA a vlastní zpracování

Dominantní rybou českého produkčního rybářství je kapr obecný s významnou tržní sezónností. Zhruba 65 % produkce se na domácím trhu prodá v souvislosti s Vánoce na sádkách a v rámci stánkového prodeje. Úroveň produkce dravých ryb (cca 1–1,5 %) v rybnících je limitována v důsledku náročnosti odchovu plůdku a jeho vysoké mortalitě. Dalším faktorem je rovněž přirozená limitace podílů dravých druhů ryb v rybníčních obsádkách (kvalita vody, úkryty, potravní ryby). Síhové, kteří v sedmdesátých letech patřili mezi hospodářsky mimořádně významné druhy ryb (maréna, peled'), jsou už řadu let na okraji zájmu chovatelů, neboť snahu o produkci (zejména násadového materiálu) ovlivňuje zcela likvidační predační tlak kormoránů.

Chov ryb nemá výrazné makroekonomické souvislosti s dalšími druhy zemědělské produkce. Na rostlinnou výrobu je navázán, zejména v případě chovu kapra obecného v rybnících, spotřebou obilovin (především pšenice, ječmene a triticales, méně významně žito a kukuřice). V mnohých případech je zčásti zkrmováno méně kvalitní obilí, resp. nesusené obilí, zejména proto, že nejvyšší spotřeba krmného obilí pro kapra je v období žní (v červenci a srpnu se spotřebuje v rybníkářství více než polovina celkového množství krmiv).



Vazba chovu ryb na živočišnou výrobu je jen velmi omezená (omezené použití statkových hnojiv v rybnících, chov vodní drůbeže na rybnících). Další vazby na zemědělskou produkci mohou vznikat při provozu recirkulačních akvakulturních systémů využívajících k ohřevu vody bioplynové stanice.

5.2.4 Ekologická akvakultura

Ekologická akvakultura je v ČR provozována zcela okrajově ve velmi omezeném rozsahu. České rybníkářství lze nicméně považovat za téměř ekologické hospodaření. Produkce ryb v rybnících je založena na přirozené potravě, přičemž přikrmování (zejména obilovinami) slouží jako doplňkový zdroj energie pro chované druhy ryb. Ryby v rybnících jsou navíc chovány převážně v polykulturních obsádkách. Průměrná produkce ryb z rybníků v ČR je na úrovni 560 kg/ha/rok, čímž je naplněna podmínka ekologického hospodaření uvedená v evropské legislativě, která stanovuje, že ekologická produkce ryb ve vnitrozemských vodách je omezena na 1500 kg/ha/rok.

Pro jednotlivé české produkční podniky akvakultury, ale i pro celou českou rybníkářskou produkci by měl v současné době přechod na plně ekologickou akvakulturu likvidační následky, a to zejména z důvodu zákazu využívat hormonální stimulaci při umělé reprodukci. Česká produkce hlavních chovaných druhů ryb, ale i ryb například reofilních (např. parma obecná), které slouží k vysazování do volných vod pro zachování jejich populací, je založena na umělé reprodukci využívající hormonální stimulaci. Významným faktorem hormonální stimulace je také skutečnost, že některé důležité hospodářské druhy ryb nelze bez hormonální stimulace uměle rozmnožit (zejména amur bílý a tolstolobici). U některých druhů chovaných ryb (např. siveni, jeseteři, apod.) je prováděna změna ploidie z důvodu lepších růstových a chovatelských vlastností, což umožňuje vyšší produkci tržních ryb pro trh.

Další podmínkou, která limituje významné rozšíření ekologické akvakultury, je požadavek krmít ekologickými krmivy.

Zavedení výše uvedených omezujících limitů by pro české produkční rybáře přineslo zvýšené finanční náklady a ohrožení samotného podnikání. Zejména zákaz využití hormonální stimulace by měl za následek významný pokles produkce ryb, protože rybníkáři by neměli dostatečné množství násad. Produkce amura bílého a tolstolobiků nebo například také keříčkovce červenolemého by zcela zanikla.

Pro implementaci cíle Strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“, kterým je významné rozšíření ekologické akvakultury, je nejprve nutné provést nezbytné analýzy a dopadové studie umožňující vyhodnotit možnosti přechodu producentů ryb na ekologické nebo případně na jiné „téměř ekologické“ hospodaření. V době zpracování VNSPA nebyl zároveň k dispozici žádný konkrétní návrh Akčního plánu pro ekologické hospodaření, který má být zpracován na úrovni EU. Ministerstvo zemědělství tedy po zpracování dopadových analýz a zveřejnění akčního plánu posoudí realizaci opatření v oblasti ekologické akvakultury.



5.3 Uvádění produkce na trh

Sladkovodní ryby jsou uváděny na trh kombinací různých způsobů:

- prodej živých ryb ve specializovaných prodejních místech (na sádkách, na tržnicích, ve specializovaných malých prodejnách či některých velkých obchodních centrech, v sezónních stáncích a při výlovu vybraných, zpravidla větších rybníků);
- prodej na místě zabíjených a případně oškrabaných, vykuchaných a naporcovaných ryb (zpravidla jen v sezónních stáncích, příp. specializovaných malých prodejnách);
- prodej chlazených balených rybích výrobků – celé kuchařské ryby, půlky, steaky, rybí vnitřnosti (na tržnicích, ve specializovaných malých prodejnách či obchodních centrech);
- prodej mražených a uzených rybích výrobků – celé ryby, půlky, steaky, rybí vnitřnosti na tržnicích ve specializovaných malých prodejnách či obchodních centrech.
- Prodej rybích výrobků k přímé spotřebě – saláty, paštiky, tortilly, sushi (specializované prodejny, které jsou vzácnou výjimkou)

Na rozdíl od jiných zemí (např. Polsko) na trhu v ČR prakticky zcela chybí další výrobky ze sladkovodních ryb (k tomu jsou zásadně využívány pouze ryby mořské). Jen ve velmi omezeném rozsahu lze na českém trhu nalézt výrobky typu nakládané ryby, rybí saláty, rybí sekaná, pečenáče, rybí paštika, rybí párky apod.

Benchmarkem cen potravin je historicky cena červeného (zejména vepřového a hovězího) a kuřecího masa. V tomto porovnání vychází rybí maso jako nadstandardně drahé. Především v oblasti stability lze řešit koncové ceny vyšším podílem lokální produkce. V budoucnosti je však pravděpodobný nárůst cen, a to z důvodu stoupající poptávky a snižujícího se počtu volně žijících ryb.

Specifikem obchodních řetězců nejen u nás, ale i v dalších zemích, je orientace na omezený rozsah sortimentu sladkovodních ryb (jak druhů ryb, tak způsobů jejich úpravy). S ohledem na krátkou dobu jejich uchovatelnosti je důvodem tohoto přístupu snaha minimalizovat nabídku chlazených ryb ve prospěch omezeného okruhu mražených výrobků.

Obchodní řetězce se vyznačují značně náročnými požadavky na dodavatele, jež spočívají v existenci různých poplatků, potřebě finanční spoluúčasti producentů ryb na různých propagačních akcích, dlouhé době splatnosti a riziku vrácení neprodaných rybích výrobků před termínem jejich doporučené spotřeby. Tyto tendence jsou ve srovnání se sousedními státy v ČR zřejmě nejsilnější.

Spolu s nedostatkem sítě specializovaných rybích prodejen omezuje tato skutečnost nabídku sladkovodních ryb spotřebitelům a významně se tak podílí na nízké spotřebě ryb u nás. Tento stav tudíž kauzálně zapříčiňuje nízký podíl zpracovaných ryb na celkové spotřebě sladkovodních ryb v České republice, který nemá stimuly ke svému zvyšování.

Distribuce nabízí možnosti v oblasti specializované dodávky (dovoz do domu / e-shop s dodávkou atd.) a agregované nákupy (prodejní družstva). Klíčové je rozvoj jakýchkoliv distribučních kanálů pro prodej čerstvých ryb jak v rámci širší distribuční sítě, tak přímo ke koncovým uživatelům. Mezi taková opatření



patří i budování zpracoven čerstvých ryb přímo v maloobchodních prodejnách především super/hyper markety, místní a případně regionální „prodej ryb ze dvora“.

V oblasti produktu lze sledovat trend nárůstu poptávky po upravených rybách pro snazší zpracování, například filetech bez kostí, a to i za vyšší ceny (včetně segmentu HORECA). Předpokládá se diferenciaci trhu v závislosti na spotřebitelských preferencích.

Nezbytnou podmínkou úspěšného rozvoje trhu s rybí bílkovinou je zkvalitnění komunikace jako cesty k zásadnímu zvýšení informovanosti koncových spotřebitelů, využití opinion leaderů v oblasti gastronomie a zdravého životního stylu, informování o výhodách lokální produkce, tj. kvalitě ryb z chovů, o významu krátkých přepravních vzdáleností na čerstvost masa atd.

Nárůst celospolečenského zájmu o zdravý životní styl spolu se stoupajícím ekonomickým blahobytem/ekonomickou silou obyvatelstva vede k významnému vzestupu poptávky po rybím mase. Ta v kombinaci s celosvětovým nárůstem počtu obyvatel vede k výraznému omezení populace ryb ve volné přírodě vlivem rybolovu a je tak nezbytné zvýšit objem rybí produkce v uzavřených systémech.

Český produkční trh čeká prohloubení profesionalizace v oblastech řízení cash-flow, ekonomiky provozu, marketingové komunikace (především v online prostředí) a řízení vztahů se zákazníky. Naopak disponuje odborníky na chov ryb a velmi kvalitním zázemím univerzit. Cenu sladkovodních ryb ovlivňují ceny dovážených konkurenčních výrobků, náklady na chov, druh ryby a zpracování. Pozitivní dopad na snížení ceny má ekonomika provozu, spojená s úsporou z rozsahu a kvalitním know-how. Zvyšování efektivity může napomoci i slučování/sdružování do prodejních/distribučních a zpracovatelských družstev.

Podobná je situace v oblasti zpracování ryb. V ČR je nevýznamný počet větších zpracoven, ty menší mají často nízkou efektivitu provozu, především kvůli nevytíženosti, což negativně ovlivňuje cenu produktu. Diskutabilní je využití tzv. pojízdných prodejen, které by v některých částech ČR pravděpodobně našly uplatnění.

V ČR má v současné době oprávnění pro obchodování s rybami (udělované Státní veterinární správou ČR) celkem 167 podniků, z toho 66 pro celou EU a 101 pouze pro ČR.



Tabulka 12: Přehled podniků schválených pro obchodování s rybami v ČR a v EU

Kraj NUTS III	Podniky schválené pro obchodování s rybami	
	Pro EU	Pro ČR
Hlavní město Praha	7	13
Středočeský kraj	15	9
Jihočeský kraj	11	16
Plzeňský kraj	4	6
Karlovarský kraj	1	3
Ústecký kraj	2	11
Liberecký kraj	3	8
Královéhradecký kraj	3	1
Pardubický kraj	1	4
Kraj Vysočina	5	14
Jihomoravský kraj	8	8
Olomoucký kraj	1	0
Zlínský kraj	0	3
Moravskoslezský kraj	5	5
Celkem	66	101

Zdroj: Zpracovatelé živočišných produktů schválení a registrovaní pro obchodování v rámci EU, Státní veterinární správa ČR [on-line]. Datum aktualizace 15. 3. 2021. Dostupné na: <https://www.svscr.cz/registrovane-subjekty-svs/zpracovatele-zivocisnych-produktu-schvalene-pro-eu/>, Zpracovatelé živočišných produktů schválení a registrovaní pro přímý prodej v ČR, Státní veterinární správa ČR [on-line]. Dostupné na: <https://www.svscr.cz/registrovane-subjekty-svs/zpracovatele-zivocisnych-produktu-schvalene-pro-primy-prodej-cr/>

5.3.1 Struktura producentů

V registru Státní veterinární správy je k 18. 10. 2019 vedeno celkem 413 schválených produkčních podniků akvakultury. V rámci registru jsou vedeny i pobočné spolky rybářských svazů v celkovém počtu 87, což představuje 21 % z celkového počtu. V současné době v ČR existuje více než 70 významnějších producentů ryb (nad 5 tun ryb ročně) a zbytek pak tvoří několik set drobných chovatelů.

Většina výroby je soustředěna do klasických podniků disponujících převážně, nebo zcela výhradně, rybníky, jedná se o podniky všech velikostí. Všechny velké a střední podniky této "kategorie" disponují sádkami, některé z nich i rybími líhněmi. Řada z těchto podniků má i jiný druh výroby ryb, tj. především intenzivní chov lososovitých ryb, obvykle v průtočných systémech. Většina těchto firem spadá mezi střední, případně malé podniky. Některé z nich se věnují kromě chovu ryb rovněž chovu kachen a hus, zemědělství, lesnictví, případně dalším aktivitám (např. myslivost).

Mimo toho existují podniky, zpravidla malé velikosti, zaměřené jen na intenzivní chovy ryb v průtočných systémech (chovy lososovitých ryb) a řada podnikatelů hospodaří na samostatných rybnících a menších rybníčních soustavách. V převážné většině případů se jedná o podniky zaměřené na zcela jinou hlavní výrobu, ať již zemědělskou (např. RAS využívající teplo z bioplynové stanice zemědělského podniku) či úplně jinou (do budoucna uvažují o využití tepla z bioplynových stanic, ale i jiných zdrojů - např. palíren lihu apod., i další podniky).



Národní sdružení intenzivních akvakulturních systémů (NSIAS) je zájmová organizace sdružující chovatele ryb především v RAS. Její činnost je však v současnosti méně viditelná, i když v posledních letech vznikly s podporou OP R 2014–2020 nové farmy s kapacitou kolem 2 000 tun ryb. Noví investoři RAS se rekrutují převážně mimo komunitu současných rybářů. Přicházejí do sektoru akvakultury především ze zemědělství a potravinářství a nejčastěji je vede zájem o využití odpadního tepla z bioplynových stanic. V současnosti je chov ryb v rámci RAS napojený na 7 bioplynových stanic.

Vedle těchto společností existují rovněž stovky malých chovatelů ryb s výměrou jednotek až desítek hektarů rybníků. Rozhodující část významných producentů ryb je organizována v Rybářském sdružení ČR (RS ČR). Členové RS ČR v současnosti obhospodařují zhruba 85 % ploch využívaných v ČR k chovu ryb.

5.3.2 Trh s rybami a rybími produkty

Odbyt ryb od chovatelů probíhá již po desetiletí především v živém stavu. Podíl zpracovaných ryb je stále nízký a dosahuje pouze cca 10 %. Typický je pro ČR stánkový vánoční prodej živých ryb na ulici několik dní před Štědrým dnem. Zákazníci preferují nákup živé ryby, která je zaručeně čerstvá a cenově nejvýhodnější. Nicméně velká část nakupujících si právě zakoupenou živou rybu nechá na místě usmrtit a případně i základně opracovat.

Výraznější je prodej ryb ještě v jarních měsících v návaznosti na jarní výlovy komorových rybníků. Z ekonomického hlediska je pro rybníkářské firmy velmi důležitý prodej letní ryby z odchytů na plné vodě. Díky tomuto prodeji získávají průběžné finance a zlepšují „cashflow“. Rovněž tím dochází ke snižování biomasy ryb v rybníce, díky čemu se snižuje vyžírání tlak ryb vůči přirozené potravě v rybníce a zlepšuje růst ryb. Uvádění ryb na trh z průtočných systémů a RAS probíhá více méně kontinuálně v průběhu celého roku.

Kromě prodeje ryb pro konzumní účely je v české akvakultuře velmi důležitým segmentem produkce násad na zarybňování rybářských revírů. K zarybňování volných vod se používají různé druhy ryb, především kapr obecný, dravé ryby, ale i reofilní – říční ryby (ostroretka stěhovavá, podoustev říční, parma obecná, jelci apod.). Specifickým segmentem trhu je pak produkce ornamentálních (okrasných) forem ryb, zlatí karasi, kapři koi, barevné formy jelce jesena, lína obecného, sumce velkého, perlína ostrobřichého apod.

V posledních pěti letech došlo v tuzemsku ke snížení prodeje živých ryb, zatímco objem zpracovaných ryb více méně stagnuje (viz tabulka 13 níže).

Tabulka 13: Prodej živých ryb v tuzemsku (tis. tun)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Prodej živých ryb v tuzemsku	9,0	8,5	9,2	8,3	8,2	8,4
Zpracování ryb (v živé hmotnosti)	2,4	2,1	1,9	2,5	2,4	2,2

Zdroj: Rybářské sdružení ČR



Dominantní preference kapra zejména během Vánoc je velmi pozvolna opouštěna a lidé začínají postupně preferovat rybu zpracovanou, ideálně s prořezanými svalovými kůstkami (zpracované dle cechovní normy č. 2018-04-06-0378).

Mnoho domácností umí ryby usmrtit, vyvrhnout, odšupinovat, naporcovat či filetovat a celkově připravit podobným způsobem, jako je tomu při zpracování ve specializovaných provozech. Rozdíl v ceně za živou a zpracovanou rybu je významný a záleží na aktuálních individuálních preferencích jednotlivce.

Ekonomické, technické či etické aspekty (čas nutný k opracování živé ryby, nutnost rybu usmrtit apod.) ve spojení s rostoucí kupní silou však vyvolávají potřebu posílení segmentu zpracovaných ryb, které je možno nabízet v průběhu celého roku v síti supermarketů nebo prodejnách lokálních producentů ve vysoké kvalitě především jako čerstvé, resp. chlazené. Dosavadní zkušenosti prokazují, že spotřebitelé začínají zejména v průběhu roku postupně preferovat vhodně zpracované ryby pro rychlé kuchyňské využití bez nutnosti dalších větších úprav a především bez dalšího odpadu (kosti, ploutve, nepoživatelné vnitřnosti).

5.3.3 Zpracování produkce rybolovu a akvakultury

Objem zpracovaných sladkovodních ryb v ČR je v posledních letech více méně stabilní a pohybuje se kolem 10 % celkové produkce. Na domácím trhu je teoreticky dostatečná kapacita pro zvýšení spotřeby ryb. Je zřejmé, že perspektivní cestou může být důsledné zvládnutí zpracování ryb (jak technologické, tak ekonomické), jež může vést k navýšení jejich domácí spotřeby (podobně jako v řadě jiných zemí). Zaměřit se je potřeba především na období mimo vánočních svátků.

Státní veterinární správa ČR eviduje celkem 65 schválených provozů na zpracování ryb. Většina z nich se věnuje převážně zpracování mořských ryb, případně výrobě rybích lahůdek. Jen 17 významnějších provozoven je napojeno na sladkovodní akvakulturu.

Jedná se o zpracovny ryb vlastněné rybářskými podniky, které zpracovávají především sladkovodní ryby. Některé z nich však s ohledem na ekonomiku zpracovávají rovněž mořské ryby. Podíl zpracovaných ryb původem z ČR je stále malý. Většina zpracoven ryb je nastavena a vybavena na produkci chlazených, mražených a uzených ryb.

Jedná se především o polotovary na úrovni půlek, filet a steaků. U zpracoven ryb napojených na chovatele prakticky chybí kapacity na lahůdkářskou výrobu (saláty, polévky, paštiky, rauty apod.). Tato tematika je dlouhodobě opomíjena a v současné době je nabídka výrobků ze sladkovodních ryb určených k přímé spotřebě zcela minimální.

V průběhu kalendářního roku využívají svojí produkční kapacitu na 5 až 10 % s výjimkou období Velikonoc (březen/duben), kdy využití zpracoven ryb vzroste na 20 až 25 %. Náběh do plné produkční kapacity začíná v září a postupně se zvyšuje až do prosince. Teprve v závěru roku (listopad, prosinec), kdy jsou zpracovávány ryby pro Vánoční svátky, je kapacita zpracoven využita naplno.

Většina zpracoven ryb vlastněná chovateli ryb zpracovává kromě vlastní produkce i částečně ryby nakoupeny zvenčí. Jsou to především druhy ryb, které daná firma nechová. Typicky jsou nakupovány



lososovité druhy ryb (např. pstruh duhový, siven americký, losos) rybníkářskými firmami od provozů s intenzivním chovem a naopak, aby byla vykryta plně poptávka zákazníků.

Z důvodu zlepšení ekonomiky provozu a zabezpečení celoročního provozu přistupuje většina zpracoven ryb také ke zpracovávání mořských ryb (typicky: štikozubci, tresky, makrela, sled, losos, hejk, tuňák, žralok apod.). Mořské ryby jsou většinou prodávány v mraženém stavu, případně upraveny uzením.

Velké zpracovny ryb stojící mimo sektor akvakultury pak zpracovávají výhradně mořské ryby a škála jejich produktů je mnohem širší. Obsahuje jak ryby chlazené, mražené, uzené, tak rovněž různé lahůdkářské výrobky.

Vybavení zpracoven vlastněných chovatele ryb typově vychází z technologií vyvinutých v době socialismu. Zpracovny ryb jsou primárně stavěny na zpracování kapra a rybníčních druhů ryb. Způsob zpracování ryb se řídí starou, ale stále platnou normou ČSN 46 6802 Sladkovodní tržní ryby. Výše uvedeným skutečnostem odpovídá i technické vybavení zpracoven ryb.

Obvykle disponují elektrickou zabíječkou ryb, bubnovou odšupinovačkou, napařovacím stolem (prořez břišní dutiny kotoučovým nožem), půličkou ryb, sekáčem hlav, porcovačkou, prořezávačkou svalových kostí, pračkou, případně také stahovačkou kůží, separátorem/kutrem, udírnou a různými systémy pro balení ryb. Zpracování lososovitých ryb vyžaduje odlišnou technologii (specializované linky) a nachází se jen tam, kde je podíl jejich zpracování větší.

Mezi typické výrobky zpracoven ryb patří mražené a chlazené půlky kapra, podkovy z kapra (i dalších ryb), mražené filety s prořezanými svalovými kostmi, nebo bez prořezu, s kůží nebo bez kůže apod. V závěru roku, v době podzimních výlovů se produkují rovněž zmražené rybí hlavy a vnitřnosti pro polévku, na konci roku pak i v chlazeném stavu. Kromě kapra jsou zpracovávány ještě amur, tolstolobik, dravé druhy ryb, síhové a lín. A to jak chlazené tak i mražené. Většina zpracoven disponuje rovněž udírnou ryb. Škála uzených výrobků je rozmanitá.

Distribuce zpracovaných výrobků probíhá převážně vlastními automobily jak pro chlazené, tak i mražené výrobky. Využití externích firem k distribuci výrobků je spíše okrajové. Jen malá část produkce je prodávána v místě výroby. Nicméně prakticky žádná zpracovna ryb nepůsobí celoplošně na území celé ČR. Rozvoz ryb je tedy spíše lokální s ohledem na velikost zpracovny a poptávku na trhu.

Nicméně existují i velmi malé provozny, které působí výhradně lokálně, v místě. Jejich produkce reaguje na aktuální poptávku trhu. V posledních letech se vznikem nových chovů teplomilných ryb v rámci RAS vznikají zcela nové zpracovny ryb zaměřené výhradně na zpracování keříčkovce červenolemého (klariase) a tilápie nilské. Technologie zpracování těchto ryb je poněkud odlišná. Hlavním výrobkem je obvykle filet bez kostí, což je hlavní předností daných ryb. Nicméně některé z firem začaly rozvíjet i vlastní lahůdkářské výrobky ve formě salátů, klobás, paštik apod.

Důležitou roli zastávají v současné době v oblasti zpracování produkce vědecko-výzkumné instituce, které se ve spolupráci s producenty ryb intenzivně věnují propagaci výrobků v rámci široké veřejnosti⁸. Určitou úlohu sehrávají také dlouhodobé snahy o plošnou propagaci, které se zaměřují především na

⁸ dílčí výstupy projektu „Kulturní tradice českého rybářství ve světle jejího využití v cestovním ruchu a krajinotvorbě“, realizace ČZU, VŠE, FROV JU, SUO, NZM, VŠH



obecné informace. Jednoznačně pozitivní dopady jsou evidovány v rámci regionálních (lokálních) kampaní během výlovů či rybích slavností, kdy se ve většině případů jedná již o tradiční záležitosti.

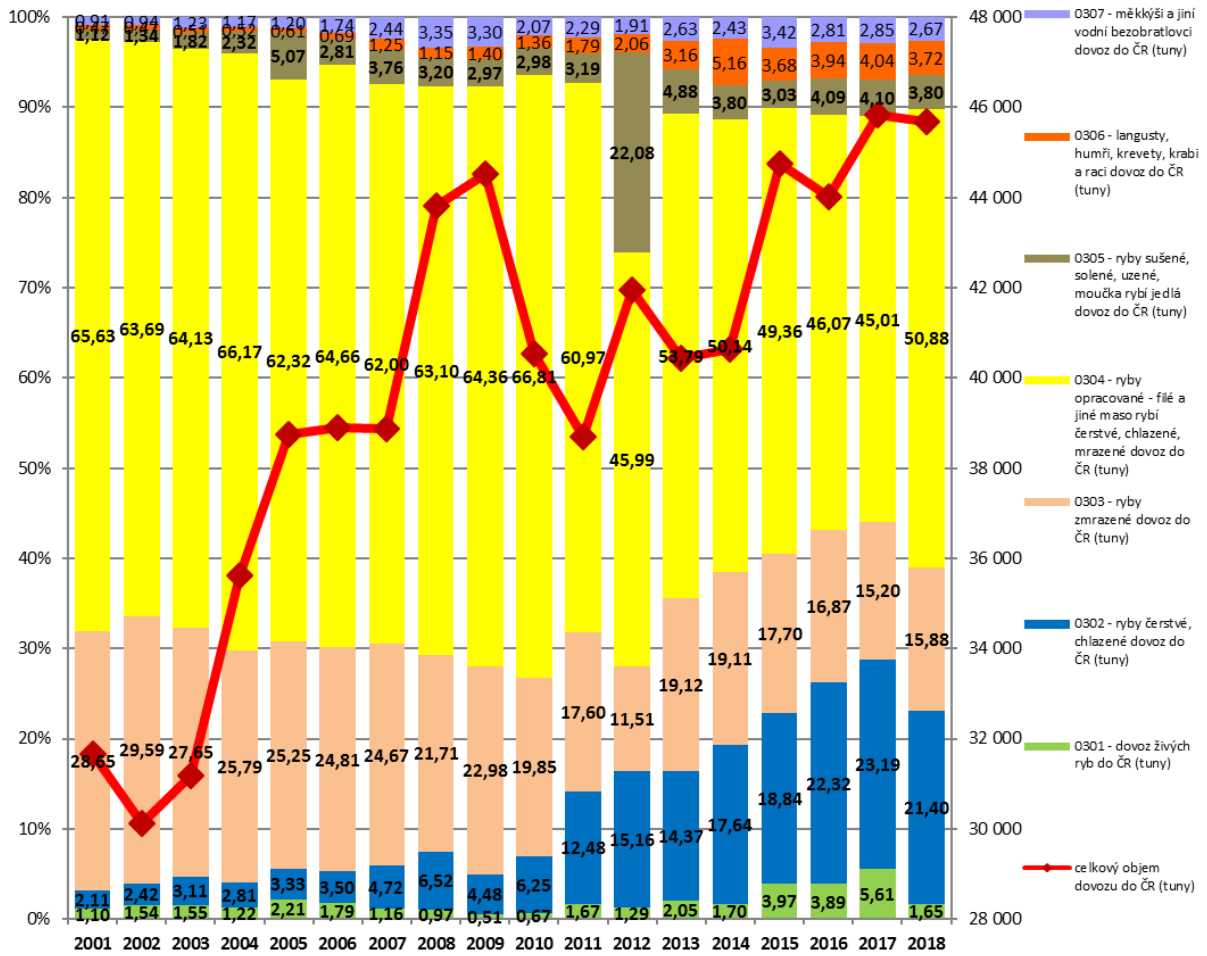
5.3.4 Dovoz a vývoz ryb a rybích produktů

Vývoz ryb je fenoménem českého produkčního rybářství. V Evropě ve vývozu sladkovodních ryb nemá ČR konkurenci. Objemy ryb realizované na domácím i zahraničním trhu jsou velmi přesně a citlivě nastaveny na udržitelnou realitu jejich trhu. Jakékoliv hlubší změny vzhledem k délce chovného cyklu ryb a navazující potřebě produkce násadového materiálu vyvolávají problémy, které jsou jen obtížně řešitelné flexibilním přístupem (tj. z roku na rok). Příliš vysoká závislost na stabilitě samotného vývozu je na druhé straně velmi citlivým a jen těžce předvídatelným rizikem. Na zahraničních trzích může totiž dojít k negativnímu zlomu doslova obratem (ze dne na den). Názorným příkladem jsou omezení exportu v důsledku přijatých opatření v souvislosti s pandemií COVID-19.

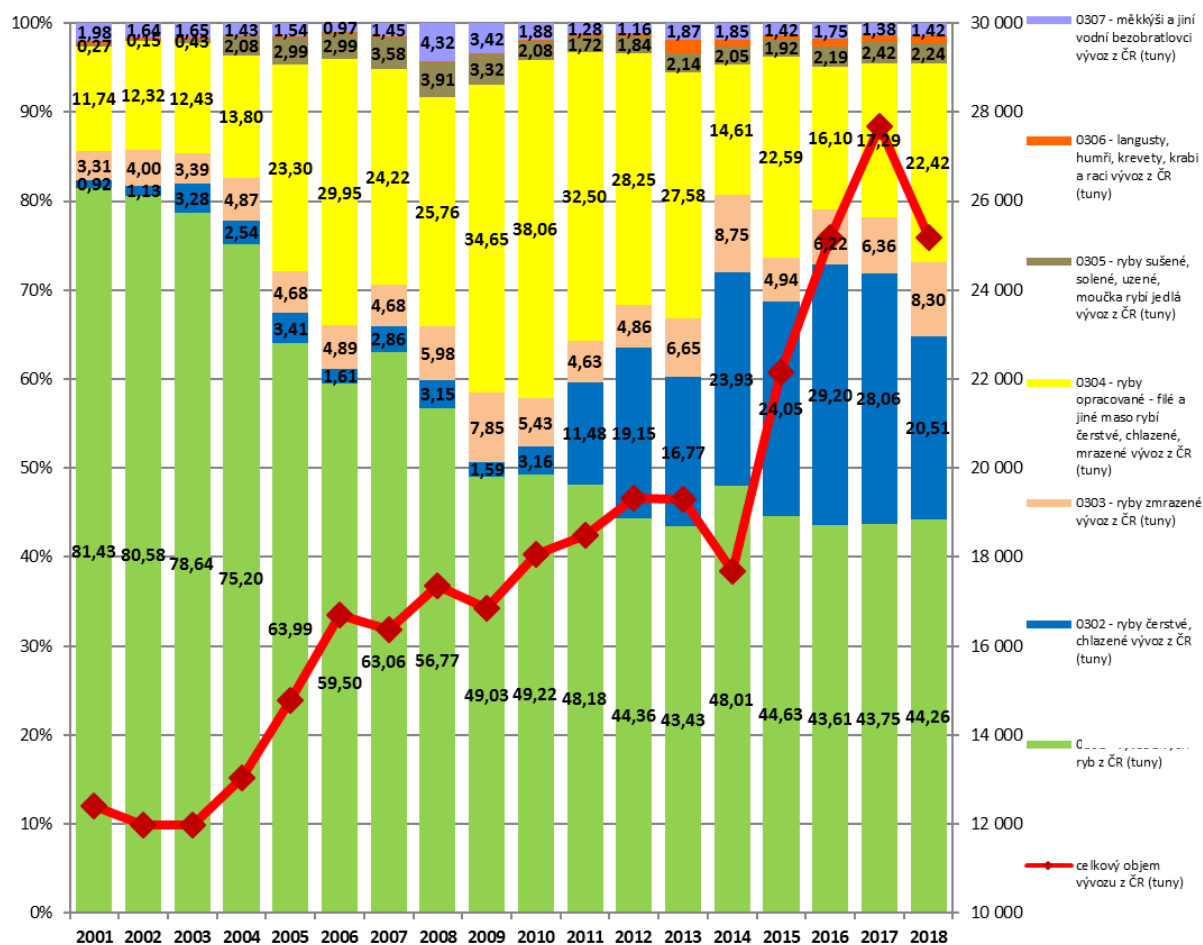
Dovoz a vývoz ryb (Celní statistiky 03 - ryby) vykazuje v posledních letech výraznější růst jak na straně dovozu, tak na straně exportu (viz obrázky 4 a 5). Mezi lety 2011 až 2017 rostl dovoz z 38,5 tis. tun na takřka 46,0 tis. tun a obdobný růst byl zaznamenán i u exportu (z 19,0 tis. na 28,0 tis. tun).



Obrázek 4: Dynamika změny objemu a podílů dovozu ryb do ČR v letech 2001 až 2018



Obrázek 5: Dynamika změny objemu a podílů vývozu ryb z ČR v letech 2001 až 2018



Zdroj (obrázek 4 a 5): Data MZe

Poznámka: Použitá data za vývozy a dovozy se týkají statistiky pohybu zboží přes hranice. Vypovídají tedy o fyzickém přeshraničním pohybu, ale ne o zahraničním obchodu se zbožím, tedy o uskutečněných obchodech mezi rezidenty a nerezidenty v daných zemích.

Zajímavou změnou v rámci dovozu ryb je přeskupení podílů jednotlivých skupin. Dovoz živých ryb (položka 0301) je nízký, ale mírně roste. Naproti tomu výrazný nárůst je zaznamenán u čerstvých – chlazených ryb (položka 0302). Tento nárůst je převážně na úkor ryb mražených (skupina 0303).

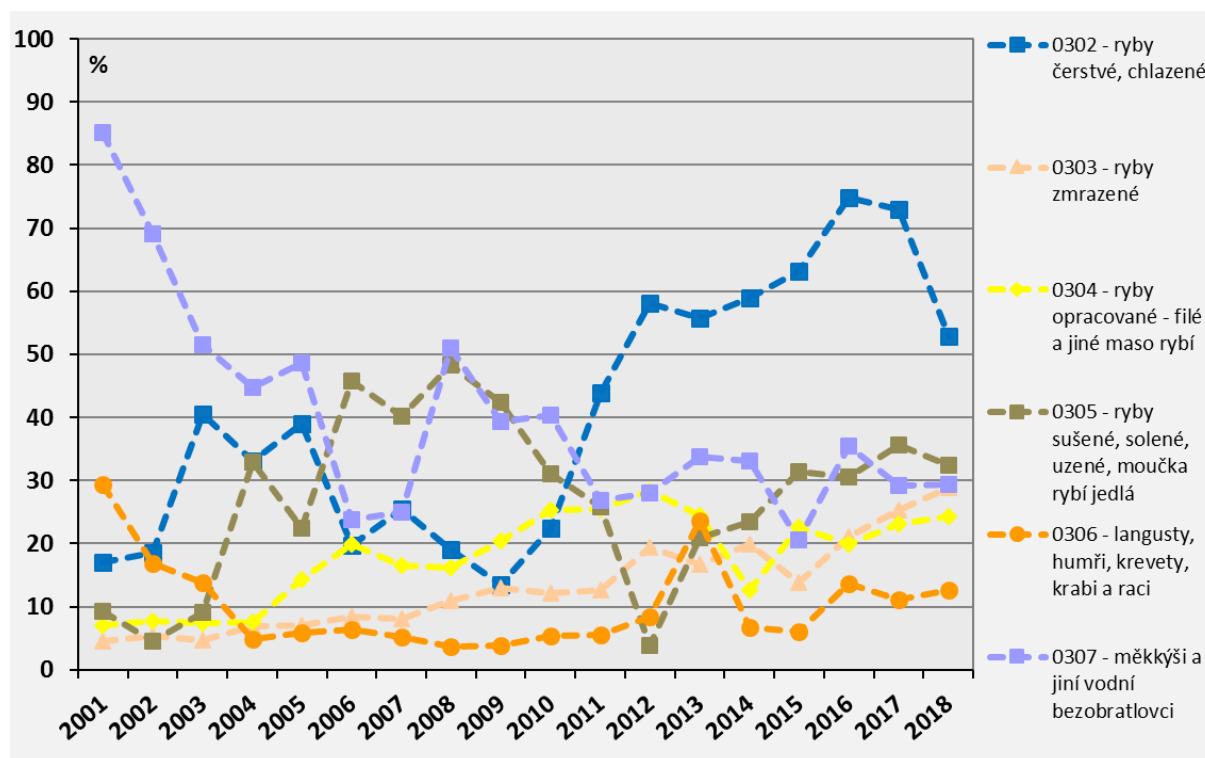
Poměrně zajímavý růst vykazují rovněž luxusnější produkty jako: položka 0305 (ryby sušené, solené, uzené), položka 0306 (langusty, humři, krevety, krabi a raci) a položka 0307 (měkkýši a jiní vodní bezobratlovci).

Velmi obdobný trend je zaznamenán i na straně exportu z ČR. Rozdíl však je ve výrazném poklesu podílu vývozu živých ryb (položka 0301) a to až o polovinu. Je to dáno tím, že zatímco celkový objem exportu ryb z ČR roste, objem vývozu živých ryb se výrazně nemění. Naopak výrazně se zvětšil podíl čerstvých ryb (položka 0302) a to především na úkor ryb opracovaných (položka 0304). Mírný nárůst



je patrný i u luxusnějších produktů z řady korýšů a měkkýšů (položka 0305, 0306 a 0307). O tom, jak vypadá saldo zahraničního obchodu s rybami, vypovídá obrázek 6 níže.

Obrázek 6: Dynamika změny hmotnosti reexportu z ČR v letech 2001 až 2018

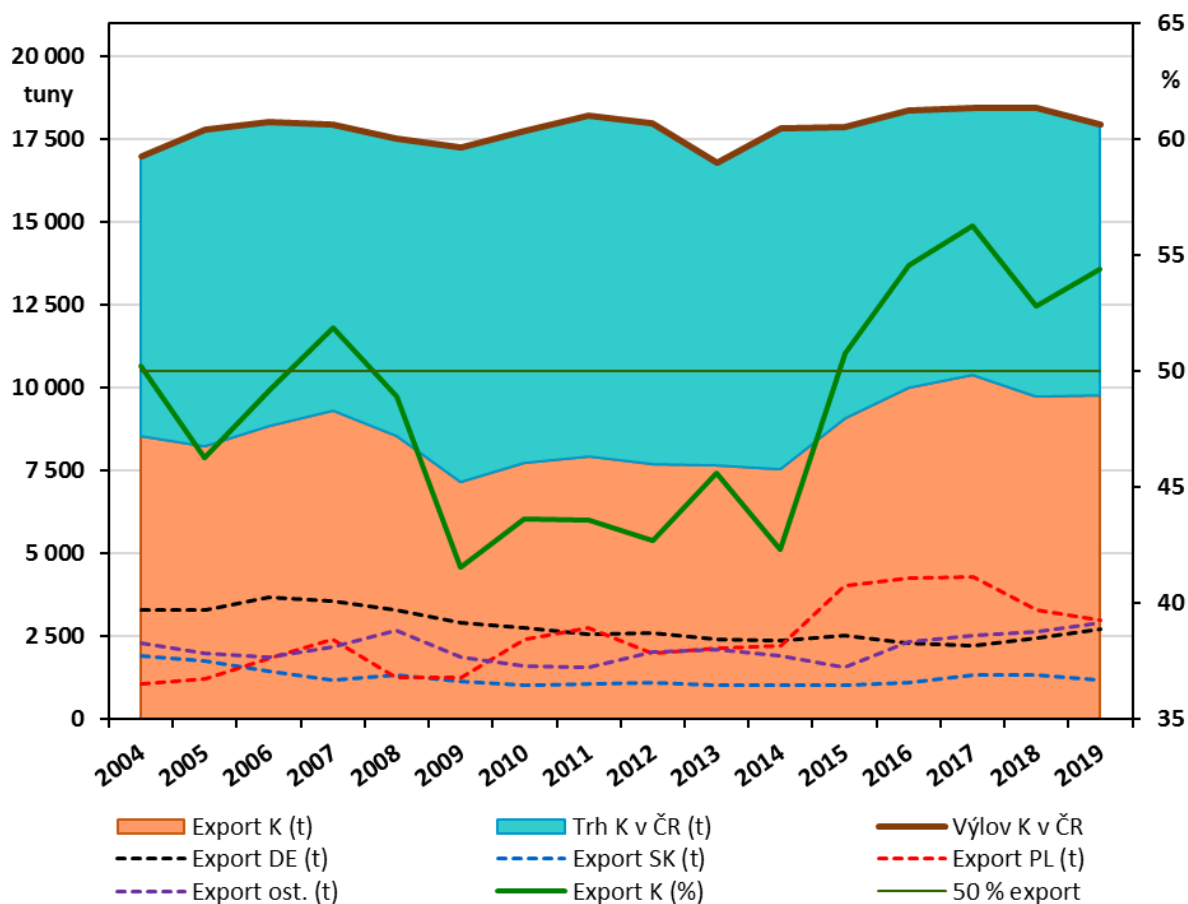


Zdroj: Data MZe

Z grafu vyplývá změna podílu reexportu u jednotlivých skupin ryb. Zatímco objem importu a exportu čerstvých či chlazených ryb v rámci ČR roste, zvyšuje se i podíl jejich reexportu a to až přes úroveň 70 %. Naproti tomu, méně kvalitní a levnější produkty jako jsou ryby mražené a opracované mají podíl reexportu výrazně nižší a to jen 20 až 25 %. U skupin 0305 a 0307 se drží podíl reexportu kolem 30 %. Poměrně nízký podíl (cca 10 %) reexportu je u skupiny 0306.

Významným ekonomickým prvkem českého produkčního rybářství je export živých ryb, především kapra (v pozadí je jak tradice, tak nižší cena ve srovnání s rybami zpracovanými). Situaci s exportem kapra z ČR ukazuje obrázek 7 a tabulka 14 níže.

Obrázek 7: Přehled produkce a uplatnění kapra na trhu v letech 2004 až 2019



Zdroj: data MZe

Tabulka 14: Přehled produkce a uplatnění kapra na trhu v letech 2004 až 2019

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Výlov K v ČR	16 996,0	17 804,0	18 006,0	17 947,0	17 507,0	17 258,0	17 746,0	18 198,0
Trh K v ČR (t)	8 456,0	9 571,0	9 150,0	8 637,0	8 949,0	10 089,0	10 005,0	10 266,0
Export K (t)	8 540,0	8 233,0	8 856,0	9 310,0	8 558,0	7 169,0	7 741,0	7 932,0
Export K (%)	50,3	46,2	49,2	51,9	48,9	41,5	43,6	43,6
Export DE (t)	3 298,0	3 297,0	3 694,0	3 549,0	3 306,3	2 906,3	2 757,5	2 550,2
Export SK (t)	1 893,0	1 747,0	1 450,0	1 181,0	1 324,0	1 124,3	1 011,0	1 047,4
Export PL (t)	1 072,0	1 206,0	1 827,0	2 418,0	1 246,0	1 260,3	2 390,3	2 762,9
Export ost. (t)	2 277,0	1 983,0	1 885,0	2 162,0	2 681,7	1 871,1	1 582,2	1 571,5
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Výlov K v ČR	17 972,0	16 809,0	17 833,0	17 860,0	18 354,0	18 460,0	19 928,0	17 945,0
Trh K v ČR (t)	10 294,0	9 139,0	10 289,0	8 794,0	8 342,0	8 076,0	10 201,0	8 182,0
Export K (t)	7 678,0	7 670,0	7 544,0	9 066,0	10 012,0	10 384,0	9 727,0	9 763,0
Export K (%)	42,7	45,6	42,3	50,8	54,6	56,3	52,78	54,41
Export DE (t)	2 588,6	2 415,0	2 355,0	2 505,0	2 295,0	2 232,0	2 456,2	2 722,0
Export SK (t)	1 103,3	1 034,0	1 036,0	1 004,0	1 115,0	1 327,0	1 324,3	1 174,0
Export PL (t)	1 977,2	2 133,0	2 228,0	4 004,0	4 264,0	4 304,0	3 290,6	2 969,0
Export ost. (t)	2 008,9	2 088,0	1 925,0	1 553,0	2 338,0	2 521,0	2 655,9	2 898,0

Zdroj: Data MZe



Kapr je regionální potravinou střední Evropy. Exportuje se především do okolních zemí a částečně i do Francie, Belgie a Itálie. Z výše uvedené tabulky číslo 14 je patrné, že zatímco produkce kapra se v ČR mírně zvyšuje, jeho export se v čase mění. Od roku 2008 je patrný podíl exportu kapra pod 50 % jeho roční produkce.

Tento stav setrval až do roku 2015. Poté opět vývoz kapra překračuje 50% podíl jeho produkce v ČR. Velmi zajímavé jsou však trendy v jednotlivých zemích. Množství exportovaného kapra do Německa a Slovenska dlouhodobě klesá. Zatímco situace exportu do Polska je velice turbulentní (proměnlivá). V letech 2015 až 2017 dosahoval export kapra do Polska přes 4 000 tun ročně. České produkční rybářství se tak stalo na odbyt živého kapra do Polska závislé. Specifikem tohoto trhu je požadavek na lehkou lysou rybu (1,2 až 1,8 kg), která se jinde v Evropě hůře umísťuje. Chovatelé upravili svoje obsádkové plány dle potřeby polského trhu.

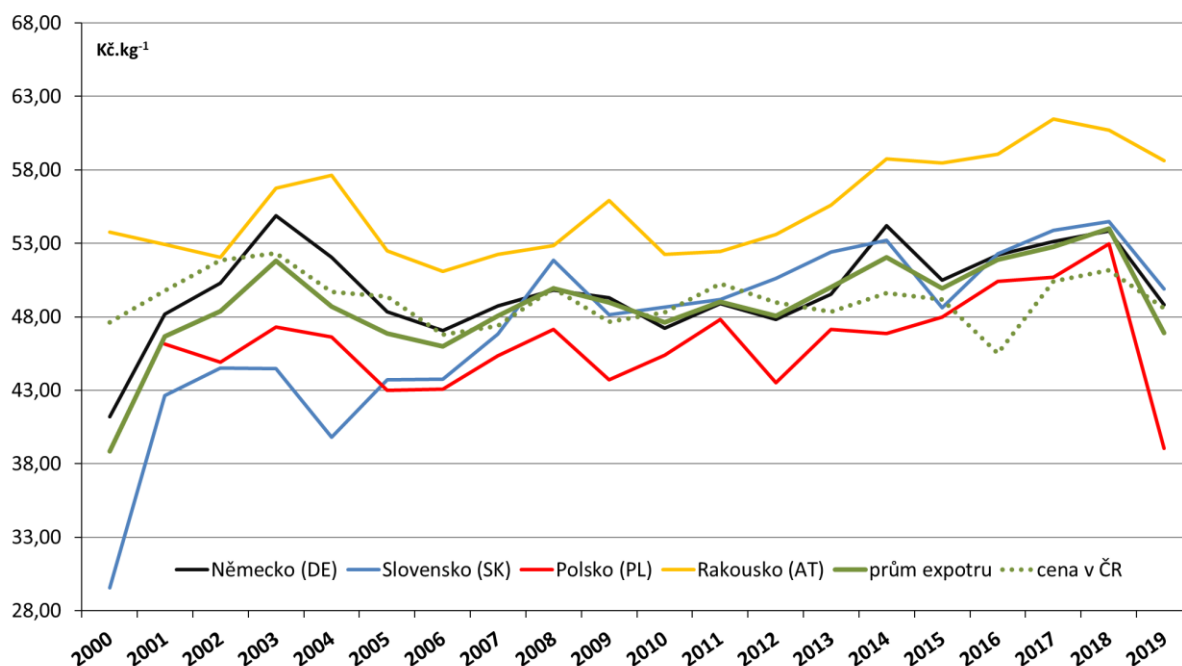
Nicméně v roce 2018 přišel otřes v podobě nečekaného propadu exportu kapra do Polska o cca 1 000 tun. Tato skutečnost významně ovlivnila vánoční odbyt ryb v roce 2018 a zasáhla rovněž trh s rybou v roce 2019. Přitom s ohledem na velmi nízkou spotřebu sladkovodních ryb v ČR je teoreticky prostor pro růst spotřeby ryb v ČR velmi velký.

Odhaduje se, že zavedením opatření z důvodu výskytu COVID-19 došlo k propadu exportu ryb v 1. pol. roku 2020 o více než 500 tun.

Cena kapra na tuzemském a zahraničním trhu je odvislá především od hmotnosti ryby, resp. délky jejího chovu a aktuálního kurzu (viz obrázek 8 níže). V obecné rovině můžeme konstatovat, že se prodejní cena živého kapra na export v posledních letech pohybovala v rozsahu (1,60) 1,80 až 2,00 (2,20) EUR za kilogram. Na českém trhu se velkoobchodní cena kapra I. jakostní třídy (1 až 2,5 kg/ks) v posledních letech pohybuje v intervalu 48 až 52 Kč za 1 kilogram bez DPH. Cena kapra výběr (nad 2,5 kg/ks) je obvykle o 5 až 10 Kč za kilogram vyšší.

Poněkud levněji jsou vyváženy lehké tříleté ryby o hmotnosti 1,1 až 2 kg. Jejich typickým odběratelem v lysé formě je Polsko a částečně Německo (Bavorsko). Naproti tomu zákazníci na Slovensku a v Rakousku preferují spíše kapry šupinaté o vyšší kusové hmotnosti (2,5 až 3,0 kg). V roce 2018 byl problematický prodej především lehké lysé ryby vyprodukované pro polský trh, který ji přijímal v menší míře než v minulosti. Uplatnit tuto rybu na jiných trzích bylo však obtížné s ohledem na regionální specifika. Na trhu byl proto v roce 2018 nadbytek kapra a jeho cena se propadla na úroveň výrobních nákladů, v některých případech i pod ně.



Obrázek 8: Dynamika změny exportní ceny kapra u vybraných zemí a v ČR (kapr I. třída do 2,5 kg)

Zdroj: MZe ČR

5.3.5 Organizace producentů

Odbytové organizace zemědělských producentů představují v potravinových vertikálách prvek kvality. Na dobrovolném základě si je zřizují zemědělství producenti, aby dosáhli optimálního zhodnocení nabízené produkce a tím i rovnoprávných partnerských vztahů, zejména při jednání se silnými obchodními řetězci.

Nástrojem k tomu jsou centralizovaný nákup a prodej zemědělských produktů, usměrňování rozsahu a zaměření produkce, posilování cash flow v kritických momentech nedostatku finančních prostředků a provádění poradenské činnosti, zejména pro dodržování norem výroby zdravotně nezávadných potravin. Pouze vytvořené odbytové organizace mají možnost dostát požadavkům řetězců, tj. realizovat kompletaci a centralizaci nabídek včetně provedení tržní úpravy a balení zboží podle požadavků obchodních řetězců.

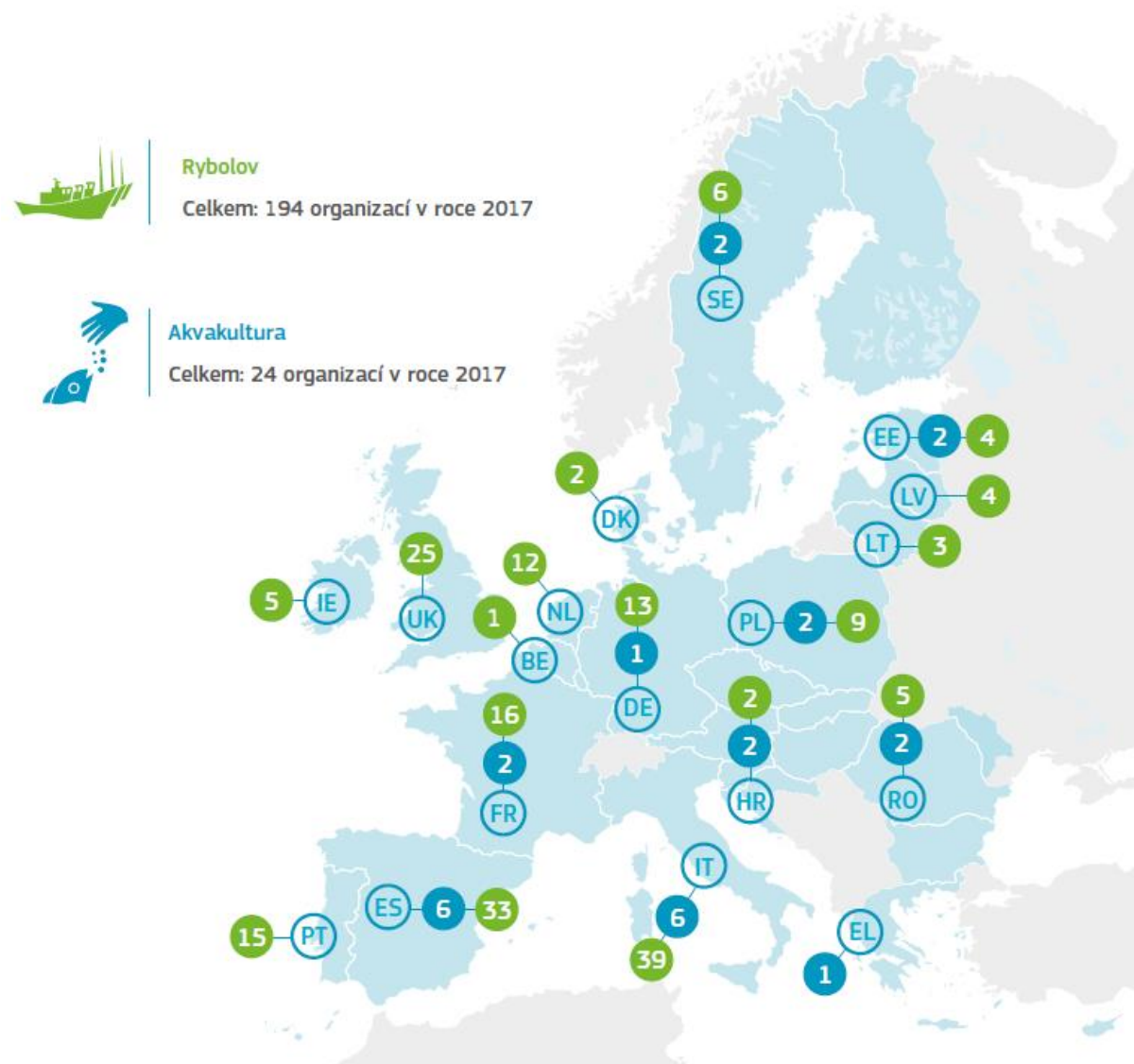
Komparace s odbytovými organizacemi producentů v SRN, Rakousku, Francii, Dánsku a Itálii potvrdila opodstatněnost jejich zakládání. Úloha odbytových družstev se v případě ostatních zemědělských komodit (např. mléko či vejce) osvědčila – kolektivní jednání výrazně posiluje možnost prosazení zájmů individuálních výrobců a zajišťuje rychlejší možnost pravidelného odbytu jejich produkce.

V současné době rybářské podniky v ČR pro prodej své produkce jako prostředníků odbytovou organizaci nevyužívají, i když pokusy o založení odbytové organizace v rámci rybářského odvětví v minulosti již proběhly, nebyly úspěšné. Důvody pro neexistenci organizace producentů v oblasti akvakultury v ČR lze mimo absence příslušné legislativy obtížně identifikovat a logicky vysvětlit.



Hlavním důvodem je nezájem producentů, kteří stále ještě více věří vlastním schopnostem při obchodování s vlastní produkcí. S největší pravděpodobností by však působení takové organizace mohlo přispět ke sjednocení postupu a uplatnění vhodné strategie pro obchodování zejména na zahraničních trzích.

Obrázek 9: Organizace producentů rybolovu a akvakultury v EU (2017)



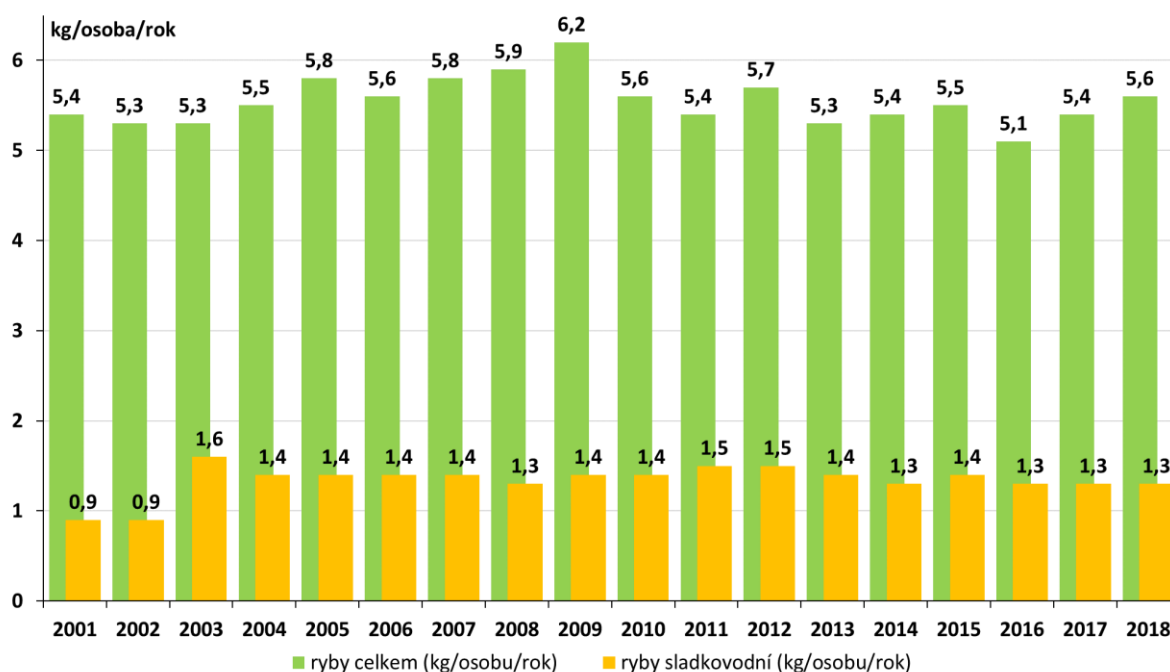
Zdroj: Evropská komise, Společná rybářská politika v číslech – Základní statistické údaje – Vydání 2018, Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2018, str. 39, ISBN 978-92-79-74538-6

5.4 Spotřeba a propagace spotřeby ryb a rybích produktů

5.4.1 Vývoj spotřeby ryb

Spotřeba ryb v ČR se v čase příliš nemění a je velmi nízká (2018: 5,5 kg na osobu a rok, resp. sladkovodních jen 1,3 kg na osobu a rok) a v porovnání se světovým průměrem (20,2 kg na osobu a rok), nebo průměrem EU (25,1 kg na osobu a rok) dává poměrně velký prostor ke zvýšení (viz obrázek 10 níže). Do průměrné spotřeby ryb na obyvatele za rok se započítává i konzumace ryb odlovených na udici (od roku 2003).

Obrázek 10: Vývoj spotřeby ryb v ČR v letech 2001 až 2018



Zdroj: ČSÚ

V podstatě celá produkce ryb (v tomto případě hlavně kapra) je spotřebována, tzn. prodána na domácím nebo zahraničním trhu jako konzumní ryby, případně jako násadový materiál. Zahraniční obchod se sladkovodními (živými) rybami v ČR vykazuje dlouhodobě kladné saldo. Objem dovozu a vývozu ryb z ČR od roku 2011 roste. Roste zájem o ryby čerstvé a chlazené, a to na úkor ryb mražených.

Pouze výjimečně, resp. u menších podniků, dochází k prodeji veškeré produkce do konce kalendářního roku. Větší podniky dodávají kapra i v zimním období, a to jak v živém, tak zpracovaném stavu, resp. realizují export živých ryb. Nedostatek živých ryb na trhu nastává případně až koncem zimy (únor, začátek března), před zahájením jarních výlovů rybníků. Důvodem držení minimálních zásob dostupných ryb na začátku roku je „výhodnější“ prodej na Vánoce a omezení rizik vylehčení a kusových



ztrát v zimním období při přechovávání ryb na sádkách. Vysloveně nespotřebovaná produkce ryb se nevyskytuje.

Spotřeba ryb, zejména těch sladkovodních je koncentrována především do závěru roku. Hlavním trhem pro prodej sladkovodních ryb jsou vánoční svátky, kde smažený kapr a bramborový salát představují typický štědrovečerní chod velké části českých rodin. Dalším významným obdobím spotřeby ryb jsou Velikonoce.

Specifickou a důležitou část spotřebitelů ryb představují rekreační rybáři, kteří se podílejí na spotřebě sladkovodních ryb přibližně jednou třetinou. Mají kladný vztah k rybám a dokážou je v domácnosti i gastronomicky zpracovat.

Nízká spotřeba ryby v tuzemsku je dána několika faktory. Poměrně důležitým faktorem je nižší kupní síla obyvatel ČR v porovnání se západními zeměmi. Dalším faktorem je struktura české gastronomie, která klade historicky důraz na energeticky bohatá jídla, které dodají fyzicky pracujícím dostatek energie, zejména v zimě.

Vliv na spotřebu ryb má také omezená nabídka čerstvých a kvalitních ryb v obchodní síti. Prodej ryb chovateli je na nízké úrovni co do počtu provozoven, ale také co do kvality nabízených služeb a množství výrobků z ryb. Na mnoha místech je možný pouze prodej živých ryb s ohledem na hygienické podmínky provozovny. Určité oživení trhu je možné spatřovat pouze v rozšíření nabídky čerstvých ryb v některých maloplošných řetězcích.

Dalším faktorem, který má vliv na nízkou spotřebu ryb, je malý podíl zpracovaných ryb na domácím trhu. Mezi hlavní příčiny nízké míry zpracování ryb na domácím trhu patří nízká poptávka (ještě nižší než v případě čerstvých nezpracovaných ryb), krátká trvanlivost chlazených ryb, nedostatečná síť specializovaných prodejen, odlišná kvalita prodeje ryb v některých velkých obchodech (zejména vlivem nízké kvalifikovanosti personálu), prodej produkce bez dalšího zpracování do zahraničí ve velkých objemech atd.

Zásadním nedostatkem je pak prakticky neexistující sektor trvanlivých výrobků ze sladkovodních ryb, který by podnikům umožnil ekonomicky zhodnotit ryby téměř kdykoliv, bez nutnosti okamžitého prodeje nebo nákladného skladování.

5.4.2 Přístup spotřebitelů k rybám a rybím produktům

V roce 2016 konzumovalo ryby a rybí výrobky v rodině alespoň dvakrát týdně 6 % populace ČR a alespoň jednou týdně 22 % populace ČR. Zhruba dvakrát až třikrát měsíčně konzumuje rybí a rybí produkty 29 % populace ČR a přibližně jednou za měsíc pak 20 % populace ČR. Naopak 15 % populace ČR konzumuje v rodině ryby a rybí výrobky méně než 1x měsíčně a celých 8 % populace ČR nekonzumuje ryby v rodině vůbec.⁹

V rámci evropské spotřebitelské studie v roce 2018 uvedlo 70 % Evropanů, že produkty rybolovu a akvakultury konzumují v domácnosti alespoň jednou měsíčně, přičemž velký podíl (41%) uvedl, že tak činí alespoň jednou týdně. Méně Evropanů již pravidelně konzumuje produkty rybolovu

⁹ 2C analytics. Marketingová studie odvětví akvakultury, zpracováno pro Ministerstvo zemědělství, červenec 2016



a akvakultury v restauracích, přičemž téměř třetina z nich (32%) je konzumuje alespoň jednou měsíčně. V ČR konzumuje rybu doma alespoň několikrát za měsíc 47 % dotázaných, v restauraci v dalších stravovacích zařízeních pak 15%¹⁰.

Podle provedených průzkumů na trhu zatím jednoznačně dominuje spotřeba živých ryb nakupovaných konzumenty přímo na sádkách nebo také při výloveh na rybnících, tj. absolutně čerstvý a cenově výhodnější produkt. Dlouhodobě se však projevují dílčí změny v chování spotřebitelů, kdy se jejich pozornost v průběhu celého roku obrací směrem na zpracované ryby a výrobky z nich (pozdolna roste nabídka chlazených ryb i v menších prodejnách).

Závěry marketingové studie zpracované v roce 2016 uvádí dominanci kapra, především během Vánoc. V průběhu roku však jeho spotřeba klesá především ve prospěch lososa a pstruha. Spotřebu dalších druhů ryb bezprostředně ovlivňuje aktuální cena a marketingová komunikace. V obecné rovině však je zřejmý trend neustálého nárůstu spotřeby rybího masa.

Rybníkářství v Čechách je vnímáno především jako odvětví s dlouhou tradicí a dá se považovat díky této tradici za historické dědictví. Ve srovnání s předchozí fází výzkumu došlo dokonce k posílení vnímání dlouholetosti této tradice. Podle mínění naprosté většiny obyvatel by tato tradice měla být zachována. S tímto tvrzením souhlasí dokonce až 90 % populace¹¹.

5.4.3 Marketing a propagace

61

Spotřeba ryb je v ČR ovlivňována celým marketingovým mixem:

- cena produktu (včetně HORECA segmentu, tj. cen jídel v restauracích);
- distribuce (zájem je především o čerstvou rybu, jejíž distribuce je stále relativně omezená);
- produkt (úprava – filety, celá ryba, živá ryba, polotovar);
- promotion (reklama) trendy – TV pořady, lifestyle časopisy, internet apod.

V oblasti marketingu a zvyšování povědomí domácích i zahraničních spotřebitelů o kvalitě sladkovodních ryb sehrává velmi důležitou úlohu zvýraznění jedinečnosti sladkovodních ryb (ve všech případech se jedná o tradiční českou rybu, tj. kapra) prostřednictvím ochranné známky, chráněného zeměpisného označení a chráněného označení původu.

Cílem dalšího směřování rybářského sektoru stanoveného ve stávající VNSPA, jehož dosažení bylo podporováno marketingovou strategií realizovanou prostřednictvím rozsáhlé komunikační kampaně, bylo zvýšení spotřeby sladkovodních ryb a v roce 2015 dosažení celostátního průměru 1,5 kg na obyvatele za rok při zohlednění ryb získaných chovem a výlovem na udici (bez zápočtu dovezených sladkovodních ryb).

¹⁰ Příspěvek na konferenci Ing. A. Vavrečky, PhD „KOMPARACE SPOTŘEBITELŮ PRODUKTŮ RYBOLOVU A AKVAKULTURY V ČR A ZEMÍCH EVROPSKÉ UNIE“ na základě podkladů studie spotřebitelských návyků „EU consumer habits regarding fishery and aquaculture products“ (EC 2018)

¹¹ Více viz dílčí výstupy projektu „Kulturní tradice českého rybářství ve světle jejího využití v cestovním ruchu a krajinotvorbě“



Z prostředků OP R byla v letech 2008–2011 realizována propagační kampaň na podporu spotřeby sladkovodních ryb v ČR s názvem „Realizace dlouhodobé komunikační strategie na podporu spotřeby sladkovodních ryb domácí produkce a výrobků z nich v ČR“. Realizace komunikační kampaně na podporu spotřeby sladkovodních ryb měla pozitivní dopad na celé rybářské odvětví. Výsledky produkce a prodeje sladkovodních ryb v ČR prokázaly, že produkčním rybářům se v roce 2009 dařilo uplatnit více výrobků na domácím trhu na úkor exportu, a to v objemu cca 10 %.

Od roku 2008 do roku 2010 dokonce vzrostl dle zdrojů RS ČR prodej ryb na vnitřním trhu na úkor exportu o cca 13 %, aniž by rostla produkce ryb. Stejný trend byl zaznamenán i v dalších letech. V průběhu roku 2011 došlo k pozitivní změně ve struktuře konzumentů sladkovodních ryb – snížil se počet nekonzumentů a naopak vzrostl počet občasných i stálých konzumentů. Došlo také k mírnému růstu spotřeby sladkovodních ryb.

Je zřejmé, že významný podíl na výsledku měla i realizace komunikační kampaně „Ryba domácí“ na podporu konzumace sladkovodních ryb, od jejíhož začátku v roce 2008 vzrostla spotřeba sladkovodních ryb v ČR. Pozitivním zjištěním je, že lidé pochopili, že se jedná prioritně o podporu spotřeby sladkovodních ryb a jejich přínosného vlivu na zdraví. Dále došlo k pozitivní změně ve struktuře konzumentů sladkovodních ryb.¹²

Kampaň také přinesla částečné změny podmiňující zlepšení výkonnosti oboru:

- Produkce ryb chovem se částečně stabilizovala a lépe odpovídá reálným možnostem a potřebám především domácího trhu.
- Podařilo se zastavit pokles prodeje živých ryb v tuzemsku.
- Zvýšilo se zpracování ryb z domácí produkce.

Změna tradičního chování a spotřebitelských zvyklostí je však dlouhodobá záležitost. Proto i kampaň, která má spotřebu podpořit formou podpory prospěšnosti konzumace sladkovodních ryb, musí být dlouhodobá. Zásadním faktorem je plynulost kampaní bez dlouhodobých přestávek, které mohou být veřejností vnímány negativně (např. nárůst spotřeby v době kampaně a její pokles nebo stagnace po ukončení).

V současné době realizuje Zařízení služeb MZe plošnou propagační kampaň „Ryba na talíř“, která má za cíl zlepšení povědomí široké veřejnosti o pozitivě konzumace sladkovodních ryb prostřednictvím ukávek receptů a zpracování sladkovodních ryb a je obohacena o soutěže workshopy pro děti. Další propagační akcí je např. projekt „Co s rybou?!“ zaměřený na praktickou výuku zpracování ryb, realizovaný FROV JU. Oba projekty však zdaleka neobsáhnou možnosti, které téma nabízí a je zde veliký prostor pro další aktivity. Mimo jiné by mohlo jít např. o gastronomické semináře, tematické přednášky a prezentace, spolupráce se školkami, školami, domovy důchodců a zdravotními zařízeními (místně již realizováno formou inovačních projektů). Pro producenty je zásadním faktorem možnost propagace vlastní značky a výrobků, které by mohli veřejnosti nabídnout.

¹² MZe. Střednědobé hodnocení OP Rybářství 2007- 2013.



5.4.4 Ochranná označení domácích ryb a rybích produktů

Ochranná známka „Český kapr“¹³

Termín Český kapr je zapsán jako národní ochranná známka na Úřadu průmyslového vlastnictví již od roku 2001. Majitelem této ochranné známky je Rybářské sdružení České republiky. Pod ochrannou známkou Český kapr dodávají na trh kapry členové Rybářského sdružení České republiky.

Chráněné zeměpisné označení Třeboňský kapr¹⁴

Chráněné zeměpisné označení Třeboňský kapr je produktem společnosti Rybářství Třeboň, a.s., které toto významné ochranné označení Evropské unie používá od roku 2007. Zvláštní charakter, kvalita a chuťové parametry Třeboňského kapra jsou určeny především chovem a výživou ryb ve vymezené zeměpisné oblasti.¹⁵ Z hlediska organoleptických vlastností je Třeboňský kapr charakteristický velice kvalitním masem s minimálním obsahem tuku. Chuť masa je jemná s typickou rybí chutí Třeboňského kapra. Označení „Třeboňský kapr“ se při prodeji živých ryb používá tak, že se u velkododávek ryb v přepravních nádržích a na automobilech uvádí na fakturách, dodacích listech a přepravních dokladech, popř. může být uvedeno na přepravní nádrži nebo na automobilu. U zpracovaných ryb je označení „Třeboňský kapr“ uvedeno výrazným způsobem na obalu výrobku.

63

Chráněné označení původu „Pohořelický kapr“¹⁶

Chráněné označení původu Pohořelický kapr bylo uděleno kaprům produkovaným firmou Rybníkářství Pohořelice, a.s., na základě rozhodnutí Evropské komise ze dne 29. 5. 2007. Udělení chráněného označení původu garantuje zákazníkovi vysokou jakost výrobku a vysokou přidanou hodnotu takto označeného výrobku. Chráněné označení původu je zárukou původu výrobku v daném regionu, vysokého standardu a kvality celého procesu produkce daného výrobku, užití tradičních postupů v produkci výrobku. Označení „Pohořelický kapr“ se při prodeji živých ryb používá tak, že se u velkododávek ryb v přepravních nádržích a na automobilech uvádí na fakturách, dodacích listech a přepravních dokladech, popř. může být uvedeno na přepravní nádrži nebo na automobilu. U zpracovaných ryb je označení „Pohořelický kapr“ uváděno výrazným písmem na přední straně obalu.

¹³ více viz <http://www.ceskykapr.cz/cesky-kapr-ochrana-znamka-rybarskeho-sdruzeni-cr>

¹⁴ více viz <http://www.trebonskykapr.cz/trebonsky-kapr-chranene-oznaceni-evropske-unie>

¹⁵ Specifikace produktu je definována Nařízením Rady (ES) č. 510/2006. Z něj vyplývá, že hřbet Třeboňského kapra je tmavozelený, šedý nebo šedomodrý, boky žlutozelené až nazlátlé, břicho žlutobílé. Hřbetní a ocasní ploutve jsou šedé, ocasní a řitní ploutve s načervenalým nádechem, prsní a břišní jsou žlutavé nebo načervenalé. Tělo Třeboňského kapra je charakteristické vysokým hřbetem. Jeho optimální jateční hmotnost je 1,20 – 1,80 kg ve třech letech stáří a 2,40 – 3,20 kg ve čtyřech letech stáří.

¹⁶ více viz <http://www.rybnikarstvi-pohorelice.cz/o-nas/pohorelicky-kapr-chranene-oznaceni-puvodu/>



Obrázek 11: Příklady produktů s ochrannou známkou



Zdroj: http://www.rybadomaci.cz/pdf/novinari/kampan_RYBA_DOMACI.PDF

Národní značka KLASA

Na národní úrovni byla udělena značka kvality KLASA pro české potraviny a zemědělské produkty např. Rybářství Kolář a.s. nebo na vybrané výrobky Rybníkářství Pohořelice (např. kapr porcovaný chlazený s kůží a bez kůže, rybí polévková směs, kapr – vnitřnosti). Značka KLASA je udělována ministrem zemědělství již od roku 2003 a na základě pečlivého výběru je udělována kvalitním potravinářským a zemědělským výrobkům vykazujícím nadstandardní kvalitativní charakteristiky.

Obrázek 12: Označení KLASA



Zdroj: <http://www.eklasa.cz>

Značka REGIONÁLNÍ POTRAVINA

Ministerstvo zemědělství uděluje od roku 2010 značku Regionální potravina nejvyšší kvalitě zemědělským nebo potravinářským výrobkům, které zvítězí v krajských soutěžích. Projekt má za cíl podpořit domácí producenty lokálních potravin a motivovat zákazníky k jejich vyhledávání na pultech obchodů, na farmářských trzích či přímo u výrobců.

Značka Regionální potravina oceňuje nejlepší výrobky z každého kraje a významně přispívá i k propagaci a zvyšování spotřeby domácích ryb. V jednotlivých letech, kdy je značka Regionální potravina uplatňována, ji v kategorii „Ostatní“ získaly rybí výrobky ve čtyřech krajích:

- Jihočeský kraj: Malawi – uzený fileť (Tilapia s.r.o. – 2018), Sumec velký uzený volný (Blatenská ryba, spol. s r.o. - 2015), Kapr uzený porcovaný (Blatenská ryba, spol. s r.o. - 2010)

- Plzeňský kraj: Siven uzený s hlavou (Zpracovna ryb Klatovy, a.s. – 2017), Tolstolobik uzený, porcovaný (Zpracovna ryb Klatovy, a.s. – 2016, 2020), Pstruh uzený, filet s kůží (Zpracovna ryb Klatovy, a.s. – 2010)
- Jihomoravský kraj: Pstruh uzený (S.M.K., a.s. – 2019), Pstruh duhový (S.M.K., a.s. – 2015)
- Kraj Vysočina: Pstruh duhový fileta s kůží (Rybářství Kolář, a.s. – 2017), Sumeček africký – filet s kůží (Zemědělské družstvo Hrotovice – 2020)

Obrázek 13: Označení regionální potravina



Zdroj: <http://eagri.cz/public/web/mze/>

5.5 Environmentální aspekty sektoru

Specifikem rybníčního chovu ryb je víceúčelové využívání rybníků, tedy jejich mimoprodukční funkce. Rybníky pak slouží nejen k produkci samotných ryb, ale také přispívají k ochraně přírody a krajiny, k zachování druhové pestrosti fauny a flóry (NATURA 2000 aj.), jejich významná role je také v oblasti akumulace vody v krajině a její retence při povodních. Je nutná ochrana zvláště chráněných druhů a předmětů ochrany v lokalitách soustavy NATURA 2000 a udržitelnost v oblasti životního prostředí. Je žádoucí podpora biodiverzity rybníků obecně, tj. také dalších druhů nebo stanovišť než jen ryb.

Dále rybníky slouží také jako zdroj pitné a technologické vody, k závlahám, ke zlepšení kvalitativních parametrů vody přitékající do rybníků a v neposlední řadě i k zachování či nové tvorbě přirozeného rázu krajiny, včetně koupání a turistiky.

Zcela mimo samotný chov ryb se rybníkářství v posledních letech ocitá ve stále se zostřujícím působení vnějších problémů, které se ve své podstatě dotýkají velice žádoucí udržitelnosti chovu ryb (zejména škody způsobované rybožravými predátory, stupňující se požadavky na ochranu životního prostředí).

5.5.1 Mimoprodukční funkce a udržitelný rozvoj

Hospodaření na rybnících je významnou specifickou formou akvakultury a základem českého produkčního rybníkářství. Mimo produkci tržních ryb však rybníkářství sehrává mimořádně důležitou celospolečenskou roli a jeho vodohospodářská, krajinotvorná, kulturní a ochranná – retenční funkce je nezastupitelná. To se v plném světle ukázalo v roce 2002, kdy pouze rybníky v jižních Čechách zadržely 150 mil. m³ vody nad normální stav, což představuje vyšší objem než vltavská kaskáda údolních nádrží.

Rybníky, ač umělá vodní díla, jsou zákonem o ochraně přírody a krajiny řazeny mezi významné krajinné prvky. Jsou v současnosti posledním rozšířenějším typem mokřadních společenstev, na který je navázán výskyt řady vzácných druhů rostlin a živočichů. Rybníky zadržují vodu v krajině, zvyšují hladinu podzemních vod a pozitivně působí na malý vodní cyklus. Tyto aspekty jsou důležité zvláště v období sucha.

Rybníky coby historické stavby jsou rozptýleny v krajině a jsou dnes její organickou součástí (důležité pro mimoprodukční funkce). Zvyšování produkce ryb výstavbou nových rybníků je sice možné, ale málo efektivní. Důvodem je vysoká ekonomická náročnost, malá úroveň roční produkce tržních ryb (průměr 500 kg.ha⁻¹ z celkové plochy všech rybníků, bez plůdku a násad), ale především nedostatek vhodných vlastnický vypořádaných pozemků.

Rybníky, které v současnosti nově vznikají jsou proto obvykle malé, jen kolem 1 ha, max. 10 ha. Velký počet nových rybníků vzniká především v rámci různých programů, jejichž donorem jsou MŽP a MZe (minimální spoluúčást investora). V takovýchto nádržích je povolován pouze extenzivní chov ryb a prioritu v nich má ochrana přírody.

Rybníky svojí přítomností v krajině lokálně zvyšují hladinu podzemní vody ve svém okolí, ochlazují krajinu a zlepšují vodní bilanci. Důležitou roli sehrají jistě i při retenci vody při povodních, které budou přicházet častěji.



Existence zejména rybníčních biotopů významně přispívá k biodiverzitě rostlin i živočichů (jedná se zejména o společenstva bažinných rákosin aj. rostlin na okrajích rybníků, obývaná celou řadou živočichů, počínaje hmyzem, až po obojživelníky a ptáky). Rovněž obhospodařované rybníky jsou významným refugiem nejen obojživelníků (vč. jejich vývojových stádií), ale místem výskytu v poslední době řídce se vyskytujících, resp. ohrožených druhů raků, vodních měkkýšů i ryb – např. piskoř pruhovaný, slunka obecná, karas obecný apod.).

Rybníky sehrávají významnou úlohu pro hospodaření s vodou v krajině – akumulace vody a protipovodňová ochrana – retence povodňových vln – jsou tak důležitým prvkem pro adaptaci na klimatické změny. Inovační aktivity v oblasti snižování energetické náročnosti jednotlivých rybářských technologií a rybochovných zařízení a zvyšování energetické účinnosti přispívají snižováním produkce skleníkových plynů k předcházení klimatickým změnám, např. využitím netradičních zdrojů tepla v recirkulačních systémech chovu (termální vody, nízkopotenciální chladicí vody z klasických uhelných nebo atomových elektráren, či průmyslových podniků, záměrný ohřev vody pro potřeby akvakultury pomocí tepelných čerpadel, solárních systémů či bioplynových stanic apod., či jejich kombinací).

Vodní nádrže hrají a měly by i nadále hrát důležitou roli rovněž v oblasti zlepšování kvality povrchových vod. V malých obcích mohou biologické rybníky pomáhat s čištěním odpadních vod, případně sloužit jako terciální stupeň ČOV. Velkou příležitostí pro rybníky může být i metabolismus – rozkládání mikropolutantů (farmaka, chemické látky). Další možností je zapojení rybníků do zachytávání ornice a živin (zejména fosforu) unikajících ze zemědělských pozemků.

Rybník společně s přilehlým mokřadem může vytvářet uzávěry dílčích povodí. Včasně zachycené sedimenty se mohou opětovně využívat v povodí k hnojení polí a recyklaci živin. Zároveň se tímto způsobem omezuje riziko kontaminace sedimentu polutanty, při jejich dalším putování povodí. Na takovýchto rybnících je chov ryb spíše doplňkovou činností, která udržuje ekosystém rybníka v požadovaném funkčním stavu.

Rybník je vodní stavbou a vyžaduje určitou péči ze strany uživatele, aby nedošlo k jeho havárii, případně zazemnění (povinnosti uložené, mimo jiné, vodním a stavebním zákonem). Tyto činnosti vyžadují určité náklady. Státní politika, zejména v oblasti vodohospodářské a ochrany přírody by proto měla brát v úvahu i ekonomiku provozu rybníků v delší časové ose.

Bude-li z jakéhokoli důvodu omezena zásadním způsobem produkce ryb v rybnících, na úkor celospolečenské poptávky po jejich mimoprodukčních funkcích, musí minimálně ve stejné míře dojít ze strany státu k zabezpečení kompenzací (dotací na provoz rybníků). Ignorování tohoto faktu povede ve střednědobém horizontu k zhroucení ekonomiky rybníkářství, poté rybníčních ekosystémů, a nakonec i samotné vodohospodářské infrastruktury (viz snížení výměry rybníků od 17. století do poloviny 19. století na 35,4 tis. ha).

I když výstavba nových rybníků není příliš důležitá s ohledem na produkci ryb, jejich význam a důležitost spočívá kromě podpory biodiverzity především v retenci vody v krajině a malém vodním cyklu. I kdyby v budoucnu došlo proti současnosti k mírnému propadu produkce ryb v důsledku klimatické změny (sucho, povodně), ochrany přírody, tlaku na kvalitu vody, nemocem ryb apod., k oslabení významu rybníků nedojde. Naopak se zvýší jejich mimoprodukční význam.



Státní politika v rybářství, zemědělství, lesnictví a zejména vodním hospodářství by tak měla směřovat k zjednodušení výstavby nových vodních ploch a vytvoření vhodných finančních nástrojů. S ohledem na historickou výměru rybníků (až 180 tis. ha na konci 16. st.) je v tomto ohledu v naší krajině stále velký prostor.

5.5.2 Působení rybožravých predátorů a bobra

Predátoři, především kormorán a vydra, dále také volavka popelavá i bílá, norek americký, morčák velký způsobují na rybních obsádkách škody dosahující stovek milionů Kč ročně. Za škody způsobené chráněnými živočichy se dle zákona č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, poskytuje chovatelům ryb částečná finanční náhrada. Náhrada škody je poskytována pouze za bobra evropského (pouze na nesklizených polních plodinách a lesních porostech, nikoliv na vodním díle) a vydra říční, resp. do roku 2023 také částečně za kormorána velkého.

Nově stále větší škody v produkčním rybářství způsobuje býložravý bobr evropský, který škodí na rybníčních stavbách, zejména hrázích a ohrožuje tak obyvatele a majetek pod hrázemi. Určitá opatření před škodami působenými bobrem existují (např. zabezpečení hrází proti prohrabání betonářským pletivem a kamenným záhozem), v ČR jsou postupně realizována. Existuje manuál shrnující ověřená a funkční opatření <https://www.zachranneprogramy.cz/bobrevropsky/pruvodce-v-souziti-s-bobrem/>. Opatření k prevenci a minimalizaci škod způsobených bobrem evropským jsou současně předmětem podpory v rámci OP ŽP. Doposud jde většina těchto škod v rozhodující míře k tíži chovatelů ryb.

Ochrana vydry říční, která dle dosavadní praxe neumožňuje jakýkoliv odlov (odlovy nejsou orgány ochrany přírody povolovány), pak způsobuje navýšení rizika řešení škod způsobených tímto predátorem nelegálním odstřelem. Výše uvedená vysoká ochrana tak paradoxně působí minimálně zčásti proti původnímu záměru ochrany tohoto druhu.

Nejvyšší podíl na způsobených škodách (přibližně jedna polovina zjištěných škod) má kormorán. Kormorán se u nás původně vyskytoval jen ojediněle a trvale hnízdil jen v přímořských oblastech. Teprve ve druhé polovině 20. století došlo díky celoplošné evropské ochraně a řadě změn v prostředí k jeho masivnímu rozšíření i na vnitrozemská teritoria (včetně hnízdišť), a to se všemi negativními důsledky pro chov ryb v rybnících a divoké populace ryb v řekách. Také proti kormoránovi velkému, který způsobuje českým rybářům v současné době největší problémy, zatím neexistuje v ČR ani v dalších evropských zemích účinné opatření.

Náhrada podle zákona č. 115/2000 Sb., je však poskytována pouze za předpokladu, že je daný druh zařazen mezi zvláště chráněné ve smyslu § 48 zákona č. 114/1992 Sb., resp. v případě kormorána na základě novelizace zákona č. 115/2000 Sb., která umožňuje pro léta 2018 až 2023 poskytování náhrad také za něj, ačkoliv již není zařazen mezi zvláště chráněné ve smyslu § 48 zákona č. 114/1992 Sb. Po uplynutí stanovené doby tak bude nutné znovu řešit způsob krytí škod po faktické i legislativní stránce.

Předpokládá se, že rybáři budou škodám způsobeným kormoránem velkým předcházet prostřednictvím odlovu a plašení. Vzniká však velký problém, kdo bude odlov kormoránů zajišťovat



a především financovat. Vzhledem k tomu, že maso kormoránů není primárně využíváno pro výživu lidí, tak myslivci, oprávnění k odstřelu, o tuto činnost zájem nemají.

Na základě nařízení vlády č. 30/2014 Sb., o stanovení závazných pravidel poskytování finančních příspěvků na hospodaření v lesích a na vybrané myslivecké činnosti, ve znění nařízení vlády č. 245/2018 Sb., které nabylo účinnosti od 1. 11. 2018, začal stát vyplácet příspěvek/zástřelné za kormorána ve výši 500 Kč za zobák z uloveného kormorána velkého, který je určen pro uživatele honiteb. Za rok 2019 bylo vyplaceno 2,6 mil Kč za 5 261 ulovených kormoránů velkých. Náhrady za škody na rybářských revírech by mohly být uplatňovány dle odhadů ČRS ve výši cca 6-8 mil. Kč. Ovšem náklady na odlov, případně plašení kormorána (např. náboje, zástřelné) by dle odhadů mohly dosáhnout dalších 8 mil. Kč.

5.5.3 Vysazování úhoře říčního

Úhoř říční je druh ryby, jež se přirozeně rozmnožuje v Atlantiku u břehů Ameriky. Po vylíhnutí jeho larvy s pomocí Golského proudu migrují k břehům Evropy, kde se shromažďují v ústí řek a aktivně migrují proti proudu řek. Ve sladkých vodách prožijí juvenilní část života v délce cca 10 let, dosáhnou hmotnosti jednoho nebo až několika kilogramů a po dosažení pohlavní dospělosti se vracejí po proudu řek do moře a odtud přes Atlantský oceán na místo svého narození, zde se vytírají a hynou.

Z řady důvodů, především kvůli existenci příčných překážek na řekách (jezy, přehrady), výrazně omezujících, nebo zcela znemožňujících protiproudou migraci úhoře, odlovují se již tři čtvrtě století na vhodných místech mořského pobřeží mladí úhoři a jsou transportováni a vysazováni do vnitrozemských vod v Evropě. Prvotním důvodem bylo zabezpečení dostatku úhořů pro jejich rekreační a komerční lov. V současnosti, s ohledem na celkové výrazné snížení početnosti populace úhoře, je tato aktivita významná vůbec pro udržení populace úhoře vzhledem k tomu, že významná část odlovených mladých úhořů je využívána pro akvakulturní produkci pro tržní účely (nejen v Evropě, ale je vyvážena i do Asie, tito úhoři se již do volných vod nikdy nevrátí). Značný podíl populace úhořů, vysazené do sladkých vnitrozemských vod, je odlovován (komerčně i na udici) a zraňován, či spíše přímo likvidován při poproudové migraci do moře v turbínách, zejména vysokých údolních nádrží.

V rámci EU a v jednotlivých zemích byly přijaty plány na omezení lovu a opatření, díky nimž se mladí úhoři nevysazují do povodí, končících neprůchodnými, či pro úhoře obtížně průchodnými příčnými překážkami (např. větší část jihočeských říčních revírů, neboť ústí do přehrad vltavské kaskády, z nichž je voda vypouštěna zpravidla přes turbíny). Na podporu ochrany úhoře byla přijata a realizována celá řada opatření (jsou budovány rybí přechody a různé druhy zábran proti vstupu úhořů do turbín, počáteční odchov mladých úhořů v akvakulturních systémech a jejich vysazení do volných vod ve větší velikosti, snižující jejich ztráty aj.). Celá situace je komplikována faktem, že se doposud nepodařilo realizovat efektivní umělou reprodukci úhoře a odchov jeho raných vývojových stádií (tak jako je tomu u celé řady dalších druhů ryb).



5.5.4 Šíření nepůvodních druhů

Významným problémem akvakultur v ČR je i šíření nepůvodních druhů v souvislosti s translokacími a cílenými introdukcemi ryb, kdy nedochází pouze k zavádění hospodářsky užitečných druhů, ale také k zavlékání nežádoucích organizmů s dopady na biodiverzitu i hospodářskou produkci. ČR přitom patří v počtu introdukovaných druhů ryb mezi státy s jejich nejvyšším počtem v Evropě - v současnosti se ve volné přírodě vyskytuje cca 11 etablovaných nepůvodních druhů ryb, z nichž 3 druhy lze v současnosti označit jako invazní (střevlička východní (*Pseudorasbora parva*), karas stříbřitý (*Carassius auratus*), hlavačka mramorovaná (*Proterorhinus marmoratus*)) a u dalších lze nežádoucí rozšíření předpokládat (např. hlavačkovec amurský (*Perccottus glenii*) nebo hlaváč černoústý (*Neogobius melanostomus*)). Vedle nepůvodních druhů ryb dochází také k zavlékání dalších druhů - např. škeble asijská (*Sinanodonta woodiana*), slávička mnohotvárná (*Dreissena polymorpha*), z patogenních organizmů např. *Phytophthora alni* působící chřadnutí olší, *Aphanomyces astaci* působící račí mor aj.

VNSPA neobsahuje konkrétní opatření k problematice račího moru a nebude ji řešit ani připravovaný OP Rybářství. Je však nutné na problematiku možného přenosu račího moru upozornit v souvislosti s aktivitami rybářů (použití standardních rybářských technologií, spojené s manipulací s násadou ryb, vodou, náčiním a vybavením, hrozba zavlečení nepůvodních druhů raků na nové lokality).

Při používání rybářského vybavení a technologií, v lokalitách s výskytem račího moru, je nutné dbát na zvýšená opatření k zabránění jeho dalšího šíření, jelikož zoospory *Aphanomyces astaci* ulpívají na vybavení a náčiní (kdekoli při styku s vodou). Toto plísňové onemocnění je pro naše původní druhy raků (rak říční, bahenní a rak kamenáč) letální, naopak nepůvodní druhy raků (rak pruhovaný, rak signální, popřípadě rak červený či mramorovaný) jsou proti onemocnění imunní a jsou jeho přenašeči. Existuje velké riziko zavlečení tohoto onemocnění na nové lokality. Z tohoto důvodu je nutno aplikovat na vybavení a náčiní před dalším použitím na nové lokalitě standardní ochranná opatření.

Je nutná podpora osvěty a vzdělání mezi rybáři, rybářskými spolky a firmami, za pomoci zapojení odborných institucí, které problematiku račího moru podrobně zpracovávají (například Univerzita Karlova, Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (ve Vodňanech)).

Mezi nepůvodní druhy ryb vyskytující se v ČR, které je v souladu s Nařízením Rady (ES) č. 708/2007 ze dne 11. června 2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře (uvedeny v příloze IV dle článku 2, odstavce 5.) možné nadále chovat v „otevřeném akvakulturním zařízení“ patří: jeseter sibiřský (*Acipenser baeri*), jeseter ruský (*A. gueldenstaetii*), jeseter hladký (*A. nudiventris*), jeseter malý (*A. ruthenus*), jeseter hvězdnatý (*A. stellatus*), jeseter velký (*A. sturio*), tolstolobec pestrý (*Aristichthys nobilis*), karas stříbřitý (*Carassius auratus*), keříčkovec červenolemý (*Clarias gariepinus*), síh peled' (*Coregonus peled*), amur bílý (*Ctenopharyngodon idella*), vyza velká (*Huso huso*), tolstolobik bílý (*Hypophthalmichthys molitrix*), sumeček skvrnitý (*Ictalurus punctatus*), okounek pstruhový (*Micropterus salmoides*), pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*), siven alpský (*Salvelinus alpinus*), siven americký (*Salvelinus fontinalis*), siven obrovský (*Salvelinus namaycush*).

Omezení šíření nepůvodních druhů v EU se věnuje Nařízením Evropského parlamentu EU č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů. V prováděcím předpisu nařízení Komise (EU) 2016/1141 je uveden seznam 66 druhů rostlin a živočichů. Pro rybářství je v ČR závažné uvedení tří druhů ryb: hlavačkovec amurský (*Perccottus glenii*), slunečnice pestrá



(*Lepomis gibbosus*) a střevlička východní (*Pseudorasbora parva*). Z bezobratlých živočichů jsou relevantní: krab čínský (*Eriocheir sinensis*), rak červený (*Procambarus clarkii*), rak mramorovaný (*Procambarus fallax* var. *virginalis*), rak pruhovaný (*Orconectes limosus*), a rak signální (*Pacifastacus leniusculus*). Na seznamu je uvedeno rovněž několik druhů vodní rostlin. Nejznámějšími jsou: tokozelka vodní hyacint (*Eichhornia crassipes*) a vodní mor americký (*Elodea nuttallii*). Po završení implementace výše uvedených předpisů bude povinností všech proti těmto druhům ze seznamu bojovat v rámci běžné péče.



5.6 Krize spojená s výskytem onemocnění COVID-19

V souvislosti s výskytem onemocnění COVID-19 docházelo postupně od začátku roku 2020 ve většině zemí světa k zavádění opatření, která měla zabránit šíření tohoto vysoce infekčního onemocnění. Konkrétně v ČR vyhlásila vláda 12. března 2020 mimořádný stav a spolu s ním řadu přísných omezení, mezi něž patřil zejména:

- Zákaz volného pohybu osob na území České republiky s výjimkou (např. cestování do práce, nezbytné cesty k rodině nebo blízkým příbuzným, cesty nezbytné k zajištění základních životních potřeb atd.).
- Čeští občané a cizinci s bydlištěm v České republice nesměli opustit zemi (až na určité výjimky).
- Cizinci nesměli vstoupit do země s výjimkou (řidiči kamionů, přeshraniční pracovníci atd.).
- Dočasné znovuzavedení kontroly hranic pro zdravotní kontroly na vnitřních hranicích České republiky.
- Dočasné uzavření restaurací a většiny obchodů (s výjimkou obchodů prodávajících potraviny, hygienické a drogistické zboží, lékárny a výdeje zdravotnických prostředků atd.).
- Dočasné uzavření školních zařízení.

Obdobná opatření byla v různé míře zavedena i v ostatních zemích EU. Sektor akvakultury, stejně jako ostatní odvětví, byl těmito omezeními negativně ovlivněn, a to zejména v oblasti vývozu živých ryb do sousedních zemí. Opatření zasáhla do období Velikonoc, které představují pro rybáře druhou hlavní sezónu prodeje ryb a i do období vánoc, tedy nejdůležitějšího období roku. (V první vlně šíření onemocnění byl nouzový stav vyhlášen dne 12. 3. 2020 a v druhé vlně dne 5. 10. 2020.).

V souvislosti s uzavřením restaurací, školních jídelen a dalších občerstvovacích zařízení v ČR a sousedních zemí došlo k problémům s odbytem ryb, které již byly vyloveny z rybníků a připraveny na sádkách k prodeji. Nově zavedené kontroly na hranicích zapříčinily zpomalení nebo zrušení transportu živých ryb, které buď v malé míře uhynuly, nebo byly většinou vráceny na sádky. Významná část dodávek byla zcela zrušena z důvodu uzavření provozoven odběratelů. Rybářům se následně podařilo částečně ryby prodat za nižší prodejní cenu, nicméně většina vylovené produkce byla vrácena do rybníků.

Odhaduje se, že zavedením opatření z důvodu výskytu COVID-19 došlo v sektoru akvakultury ke ztrátě cca 60 mil. Kč v prodeji živých ryb u hlavních produkčních podniků. Další ztráty jsou evidovány u zpracovatelů ryb (v prodeji zpracovaných ryb). Podniky akvakultury čelily především problémům se ztrátou tržeb a dodatečnými náklady na skladování ryb. Ačkoli žádný významný producent neukončil svou činnost přímo na základě koronavirové krize, nelze v době aktualizace VNSPA predikovat, zda budou negativní dopady pokračovat i v budoucnu. Trh v ČR i v zahraničí byl natolik ovlivněn, že se problémy pravděpodobně vyskytnou i v dalších letech.



5.7 Vazba VNSPA na nadřazené strategie

5.7.1 Společná rybářská politika po roce 2021

Budoucí období 2021–2027 v odvětví akvakultury bude výrazně ovlivněno uplatňováním principů SRP a souboru nařízení, jejichž konečná podoba se v současné době připravuje. Revize stávající podoby SRP se předpokládá kolem roku 2022.

SRP¹⁷ byla poprvé zavedena v 70. letech minulého století a několikrát byla reformována, naposledy s účinkem od 1. ledna 2014 (Nařízení EP a Rady č. 1380/2013 ze dne 11. prosince 2013 o společné rybářské politice, o změně nařízení Rady (ES) č. 1954/2003 a (ES) č. 1224/2009 a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 2371/2002 a (ES) č. 639/2004 a rozhodnutí Rady 2004/585/ES).

SRP má 4 hlavní oblasti, a to řízení rybolovu, mezinárodní politiku, trh a obchodní politiku a financování politiky (kam patří také návrh nařízení o ENRF pro dané programové období). SRP také zahrnuje pravidla týkající se akvakultury a účasti zainteresovaných stran.

Komise opakovaně usiluje o zefektivnění SRP tak, aby byly evropské rybářské flotily ekonomicky životaschopné, aby nedocházelo ke zdecimování rybích populací, aby byla rybářská politika provázána s politikou námořní a aby se pro spotřebitele zajistily kvalitní potraviny.

Základním cílem SRP relevantním pro ČR pak je zejména dosáhnout stavu, kdy činnosti v oblasti rybolovu a akvakultury budou dlouhodobě udržitelné z hlediska životního prostředí a budou řízeny způsobem, jenž je v souladu s cíli dosáhnout přínosů v hospodářské a sociální oblasti a v oblasti zaměstnanosti a přispět k dostupnosti dodávek potravin.

V obecné rovině lze konstatovat, že z vymezení SRP vyplývají následující hlavní oblasti zájmů, jejichž realizace by měla být podpořena z budoucího OP R:

- Podpora rozvoje udržitelných činností Unie v oblasti akvakultury s cílem přispět k zajišťování dodávek a zabezpečení potravin a zaměstnanosti
- Podpora účinného a transparentního vnitřního trhu s produkty rybolovu a akvakultury a zajištění rovných podmínek pro produkty rybolovu a akvakultury uváděné na trh v Unii
- Zohlednění zájmů spotřebitelů i producentů
- Zajištění souladu s právními předpisy Unie v oblasti životního prostředí a rovněž s dalšími politikami Unie

5.7.2 Politika hospodářské, sociální a územní soudržnosti

Politika soudržnosti je hlavní investiční politikou EU. Poskytuje výhody pro všechny regiony a města v EU a podporuje hospodářský růst, vytváření pracovních míst, konkurenceschopnost podniků,

¹⁷ On-line http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/index_cs.htm



udržitelný rozvoj a ochranu životního prostředí. Právním základem politiky jsou články 174 až 178 Smlouvy o fungování Evropské unie (SFEU).

Jedním z hlavních cílů EU je posilovat svou hospodářskou, sociální a územní soudržnost. Značnou část opatření a prostředků proto směřuje EU k venkovským oblastem, oblastem zasaženým průmyslovými přeměnami a regionům, které jsou silně a trvale znevýhodněny z důvodu přírodních nebo demografických podmínek.

V květnu 2018 předložila Evropská komise návrhy nařízení v oblasti politiky soudržnosti EU po roce 2020. Jedním z hlavních cílů této reformy je zjednodušit postupy a zvýšit efektivitu investic EU.

Hlavním zdrojem investic na úrovni EU budou následující fondy: Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR), Evropský sociální fond (ESF), Fond soudržnosti (FS), Evropský námořní a rybářský fond (ENRF), Azylový a migrační fond (AMF) a Fond vnitřní bezpečnosti (FVB).

Ve vztahu k výše uvedenému návrhu nařízení se realizace aktivit v oblasti rybářství promítne do naplňování následujících cíle:

- Cíl 2 Ekologičtější, nízkouhlíková a odolná Evropa prostřednictvím podpory čisté a spravedlivé přeměny energie, zelených a modrých investic, oběhového hospodářství, přizpůsobení se klimatu a předcházení rizikům a jejich řízení

Evropský námořní a rybářský fond (ENRF) by se měl zaměřit na dlouhodobé strategické cíle SRP a Integrované námořní politiky včetně udržitelného a konkurenceschopného odvětví rybolovu a akvakultury, konzistentního politického rámce pro další rozvoj integrované námořní politiky a vyváženého územního rozvoje rybolovných oblastí podporujícího začlenění.

V souladu s obecnými cíli se pro období 2021–2027 v podmínkách ČR (vnitrozemský stát, bez přístupu k moři) promítají do následujících priorit Unie pro ENRF:

- Priorita 1 Podpora udržitelného rybolovu a zachování mořských biologických zdrojů
- Priorita 2 Přispívání k zabezpečení potravin v Unii prostřednictvím konkurenceschopné a udržitelné akvakultury a trhů
- Priorita 3 vytvoření podmínek pro růst udržitelné modré ekonomiky a podpora prosperujících pobřežních komunit

Implementace bude na národní úrovni probíhat prostřednictvím aplikace souboru Nařízení EP a Rady (EU), které se v tuto chvíli připravují a projednávají. Návrh legislativy pro období 2021 až 2027 obsahuje především návrh obecného nařízení o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a rybářském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním



a rybářském fondu, Návrh Nařízení EP a Rady (EU) o Evropském námořním a rybářském fondu a zrušení nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 508/2014.

Systém Nařízení EP bude odpovídat současnému systému pro období 2014 až 2020 (zejména Nařízení č. 508/2014 ze dne 15. května 2014 o Evropském námořním a rybářském fondu, Nařízení č. 1380/2013 ze dne 11. prosince 2013 o společné rybářské politice, Nařízení č. 1379/2013 ze dne 11. prosince 2013 o společné organizaci trhů s produkty rybolovu a akvakultury a Nařízení č. 1303/2013 ze dne 17. prosince 2013 o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a rybářském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu.

5.7.3 Klimatická politika EU

Základem stávající klimatické politiky EU je tzv. klimaticko-energetický balík 2020 s cílem 20% snížení emisí skleníkových plynů oproti roku 1990. Balík opatření byl schválen Parlamentem a Radou v prosinci 2008. Následně Unie vypracovala a schválila rámec v oblasti klimatu a energetiky do roku 2030, který stanovuje cíle a politická opatření pro období let 2020–2030.

Důležitým dokumentem EK je také Směrování k udržitelné Evropě do roku 2030, na základě kterého EK zahájila diskusi o udržitelném rozvoji EU po roce 2020. Základními definovanými zásadami politiky EU by se podle tohoto dokumentu měl stát přechod od lineárního k oběhovému hospodářství, lepší udržitelnost od výrobce ke spotřebiteli, podpora čisté energie a mobility, sociálně spravedlivý přechod k udržitelnému rozvoji, podpora vědy, vzdělávání, výzkumu a vývoje v oblasti udržitelného rozvoje, opatření v oblastech financování, stanovování cen a daní, odpovědné chování podniků a nové podnikatelské modely atd.

Dne 28. listopadu 2018 předložila Komise své sdělení nazvané „Čistá planeta pro všechny“ (COM (2018) 773). V této dlouhodobé strategii prosperující, moderní, konkurenceschopné a klimaticky neutrální ekonomiky je stanoveno sedm základních prvků, z nichž tři se týkají energetické politiky a jeden průmyslové politiky.

Strategie není závazným legislativním dokumentem, představuje vizi a směr, kterým by se EU měla ve svých klimatických politikách dále ubírat.

Strategie obsahuje osm scénářů snižování emisí skleníkových plynů v rozmezí 80–100 % do roku 2050. Osm scénářů vychází z politik, které představují dobrou volbu (tzv. no-regret), jako je např. výrazné využívání energie z obnovitelných zdrojů a energetická účinnost. Pět z nich se zaměřuje na různé technologie a opatření, které podporují přechod na hospodářství s nulovými čistými emisemi skleníkových plynů. Liší se od sebe intenzitou použití elektrifikace, vodíku a e-paliv (tj. technologie Power-to-X) a energetickou účinností pro koncové uživatele a úlohou oběhového hospodářství, např. opatření ke snížení emisí. Ve všech těchto scénářích se spotřeba elektrické energie zvyšuje, ale existují významné rozdíly. Všechny scénáře dále vyžadují různou míru investic a transformace na odvětvové úrovni. Dva scénáře pracují s možností, jak do roku 2050 dosáhnout neutrální bilance emisí skleníkových plynů (čistých nulových emisí) a poté čistých negativních emisí.



5.7.4 Zelená dohoda pro Evropu

Neoddělitelnou součástí budoucího vývoje v sektoru akvakultury bude plnění Zelené dohody pro Evropu a navazující Strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“ a Strategie pro biologickou rozmanitost. Pro sektor akvakultury jsou relevantní především následující cíle:

- Podpora udržitelné akvakultury
- Významně rozšířit ekologickou akvakulturu
- Podpora inovací a digitalizace

Kromě cíle zaměřeného na ekologickou akvakulturu lze konstatovat, že ČR již cíle Evropské zelené dohody a obou strategií naplňuje. Způsob hospodaření v akvakultuře je dlouhodobě udržitelný a je charakterizován nízkou uhlíkovou stopou. Oblast výzkumu, vývoje a inovací je podporována z národních i evropských zdrojů a je v současnosti na velmi vysoké úrovni. Digitalizace v akvakultuře v oblasti sběru dat bude podporována z evropských zdrojů.

Rozšíření ekologické akvakultury představuje pro ČR problematický cíl, neboť s ohledem na nízkou spotřebu ryb v ČR může významně ohrozit konkurenceschopnost podniků akvakultury. Problémy ekologické akvakultury jsou nízká kupní síla obyvatel ČR a zajištění vstupů pro chov ryb v biokvalitě. Je nezbytné nejprve zpracovat dopadové studie a posoudit proveditelnost daného cíle.

5.7.5 Plán managementu úhoře říčního¹⁸

V souvislosti s nařízením Rady ES č. 1100/2007 ze dne 18. září 2007, kterým se stanoví opatření pro obnovu populace úhoře říčního (*Anguilla anguilla*), předložil každý členský stát do 31. 12. 2008 plán managementu úhoře, který má za cíl snížit úmrtnost způsobenou lidskou činností.

ČR na základě článku 2 nařízení Rady ES č. 1100/2007 vymezila území plánů managementu úhoře (EMU). EMU byly definovány na základě klasifikace mezinárodních povodí (Labe, Odra, Dunaj) vyplývajících z dohody Mezinárodní komise pro ochranu Labe a Úmluvy o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje, tedy v součinnosti s článkem 3 směrnice 2000/60/ES. Vytvořená EMU jsou součástí přeshraničních EMU.

V souvislosti s článkem 2 nařízení Rady ES č. 1100/2007 nařizujícím, že každý členský stát sníží úmrtnost způsobenou lidskou činností a tím umožní, aby do moře uniklo přinejmenším 40 % dospělého úhoře v poměru k nejpříznivějším odhadům úniku, k nimž by docházelo bez negativního vlivu lidských činností, ČR přijala opatření jak v oblasti omezení rekreačního lovu úhoře říčního, tak ostatního rybolovu, opatření v oblasti snížení mortality vlivem činnosti malých vodních elektráren a zejména opatření za účelem doplnění stavu populací ryb v rybářských revírech.

¹⁸ MZe a VÚV T.G.M: Plány managementu úhoře říčního v ČR, dostupné on-line: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/management_plan.pdf



5.7.6 Strategický rámec Česká republika 2030¹⁹

Strategický rámec Česká republika 2030 je konceptuální dokument stanovující priority a cíle pro rozvoj ČR do roku 2030 na národní, krajské i místní úrovni. Navazuje na Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR z roku 2010 a zároveň zohledňuje Cíle udržitelného rozvoje OSN z roku 2015. Strategický rámec schválila vláda ČR 19. 4. 2017.

Strategický rámec definuje souhrnnou vizi a dílčí vize pro jednotlivé kapitoly, které definují směr celkového rozvoje ČR a rozvoje v dílčích oblastech a definuje také principy udržitelného rozvoje.

V dokumentu je definováno celkem 6 kapitol, přičemž kromě dílčích vazeb na kapitoly Lidé a společnost, Hospodářský model a Obce a regiony, je nejpodstatnější vazbou pro VNSPA vazba na kapitolu Odolné ekosystémy.

Vize kapitoly Odolné ekosystémy definuje stav ČR v roce 2030: „Zemědělství, lesní a vodní hospodářství berou ohled na přírodní limity a globální změnu klimatu – zlepšují stav půd, zpomalují odtok vody z krajiny a napomáhají udržení biologické rozmanitosti. Také rozvoj sídel a technické, zejména dopravní infrastruktury probíhá s maximálním ohledem na udržení a posilování ekosystémových služeb poskytovaných krajinou.“

Strategickými cíli této kapitoly pak je, že krajina ČR je pojmána jako komplexní ekosystém a ekosystémové služby poskytují vhodný rámec pro rozvoj lidské společnosti a je zpracována politika krajiny a pravidla jejího naplňování, které různé úrovně veřejné správy využívají pro své rozhodování. Česká krajina je pestrá a dochází k obnově biologické rozmanitosti. Rozmanitost a stabilita biotopů i populací jednotlivých původních druhů rostlin a živočichů se zvyšuje a přirozená obnova člověkem významně pozměněných ekosystémů je běžně užívaným postupem. Krajina je adaptována na změnu klimatu a její struktura napomáhá zadržování vody. Odtok vody z krajiny se významně zpomaluje a kvalita povrchových i podzemních vod se zlepšuje.

Ačkoliv dokument přímo nehovoří o sektoru rybářství a akvakultury, socioekonomické a environmentální dopady činnosti sektoru budou mít nepochybně pozitivní dopad na naplňování dílčích i celkové vize a strategických cílů, a to zejména s ohledem na definovanou vizi sektoru v roce 2030 a předpokládané příspěvky v socioekonomické i environmentální oblasti.

5.7.7 Strategie resortu MZe ČR s výhledem do roku 2030

Strategický dokument schválila vláda ČR dne 2. 5. 2016, přičemž tento dokument definuje strategii pro celou resortní oblast a strategie pro oblast rybářství je jeho nedílnou součástí.

¹⁹ vláda ČR: Strategický rámec Česká republika 2030. dostupné on-line: <https://www.cr2030.cz/>



Posláním produkčního rybníkářství v ČR je podle Strategie produkce kvalitních tržních ryb hlavně v rybnících, ale také ve speciálních rybochovných zařízeních, trvale udržitelné hospodaření na rybnících poskytujících mimoprodukční funkce.

Strategickou prioritou produkčního rybníkářství je pak konkurenceschopné tradiční rybníkářství, především rybníkářství s hlavní produkovanou rybou kaprem obecným, s pozitivními mimoprodukčními funkcemi a využívání inovativních postupů šetrných k životnímu prostředí při produkci sladkovodních ryb.

Strategie dále pro oblast rybníkářství definuje celkem 5 strategických cílů, které se pak dále dělí na dílčí cíle a definuje také opatření pro jejich dosažení. Strategickými cíli stanovenými MZe a Vládou ČR jsou:

- zachování konkurenceschopné a ekonomicky životaschopné tradiční akvakultury s pozitivními mimoprodukčními funkcemi;
- posilování technologického rozvoje, inovací a předávání znalostí v sektoru akvakultury včetně souvisejícího zpracování, investice do vývoje moderní intenzivní technologie chovu umožňující udržitelnou produkci ryb při nízké spotřebě vody a minimálním zatížení životního prostředí a zajištění welfare chovaných ryb;
- zajištění stabilního, druhově rozmanitého rybího společenstva v rybníkářských revírech;
- zajištění vhodných podmínek pro výskyt ryb v rybníkářských revírech;
- zvýšení zájmu a využití potenciálu rekreačního rybolovu v rámci regionálního rozvoje a podpora vzdělání a komunikace.

Hlavními opatřeními k naplňování strategických cílů pak jsou:

- podpora a využívání národních dotací a účelné využívání dotačních titulů EU;
- prezentace a podpora akvakultury jakožto významného prvku trvale udržitelného hospodaření;
- propagace akvakultury prostřednictvím masmédií (televize, rozhlas, noviny atd.);
- zajištění koordinovanosti zemědělské politiky a politiky životního prostředí s rybníkářskou politikou;
- zajištění lepšího využití aplikovatelného výzkumu a využití vědeckých výsledků v praxi;
- zajištění koordinovanosti boje proti rybožravým predátorům;
- omezení přísunu živin a erozního materiálu do vodotečí, vodních nádrží, rybníků;
- zajištění dostatečného budování kanalizačních sítí a čistíren odpadních vod s účinným terciálním čištěním (především odstraňování fosforu) a zajištění zásady správného zemědělského hospodaření s cílem zamezení erozních smyvů, končících ve vodotečích a vodních útvech (vodní nádrže, rybníky).

Pro naplnění těchto cílů a aktivit pak kromě OP R identifikuje jako zdroje finančních prostředků MZe ČR také vybrané národní (resortní) dotační tituly.



5.7.8 Národní strategie v oblasti životního prostředí

Strategie ochrany biologické rozmanitosti 2016–2025 zahrnuje např. opatření na podporu mimoprodukčních funkcí rybníků a na podporu zachování a obnovy mokřadů.

Státní program ochrany přírody a krajiny 2020–2025 zahrnuje opatření na zajištění potřebné péče o předměty ochrany chráněných území.



5.8 Systém podpor v rámci sektoru

V současném období mají subjekty působící v rybářském sektoru možnost využívat podpory z následujících zdrojů:

- Národní zdroje
 - podpory poskytované na základě § 1, § 2 a §2d zákona č. 252/1997 - dotační tituly pro akvakulturu a sladkovodní rybářství v rámci národních dotací pro zemědělství, potravinářství a vzdělávání;
 - podpory poskytované v rámci národních dotací ve vodním hospodářství: Program MZe 129 280 „Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže“. Administrace programu se řídí Pravidly České republiky – Ministerstva zemědělství čj. 20304/2019-MZE-15152 pro poskytování dotací z programu 129 280 „Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže“ [podle § 102 odst. 1 zákona č. 254/ 2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů], která upravují podmínky pro poskytování finančních prostředků (dále jen „podpora“)
 - podpory poskytované v rámci Koncepce výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2016–2022;
 - kompenzace poskytované podle zákona č. 115/2000;
 - resortní programy MŽP;
 - ostatní podpory.
- Evropské zdroje (období 2014–2020)
 - Operační program Rybářství;
 - Operační program Životní prostředí;
 - Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání;
 - Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.

V období 2021–2027 mohou subjekty působící v rybářském sektoru využívat podpory z následujících evropských zdrojů:

- Evropské zdroje (období 2021–2027)
 - Operační program Rybářství;
 - Operační program Životní prostředí;
 - Operační program Jan Amos Komenský;
 - Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost.

Podpory z národních zdrojů

1) Podpory poskytované na základě § 1, § 2 a §2d zákona č. 252/1997

Podpora je přidělována na základě „Zásad“, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství a je soustředěna do následujících oblastí:



- Kontrola užitečnosti, výkonnostní zkoušky, výkonnostní testy a posuzování a kontrola dědičnosti užitečných vlastností a zdraví;
- Podpora chovu kmenových hejn vybraných geneticky významných druhů ryb;
- Podpora poradenství a speciálního poradenství;
- Podpora propojení praxe a odborného vzdělávání formou školních podniků;
- Podpora účasti a činnosti v mezinárodních organizacích;
- Podpora zlepšování praktické výuky v rybářství;
- Podpora mimoprodukčních funkcí rybníků;
- Podpora mimoprodukčních funkcí rybářských revírů.

2) *Podpory poskytované v rámci národních dotací ve vodním hospodářství: Program MZe 129 280 „Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže“*

Cílem programu 129 280 „Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže“ je zadržení vody v krajině, posílení protipovodňových funkcí rybníků a zvýšení jejich bezpečnosti. V rámci programu 129 280 je podporována výstavba nových, obnova zaniklých či rekonstrukce stávajících rybníků větších než 2 ha, dále také odbahnění značně zanesených rybníků o výměře 2–30 ha.

Současně jsou vyčleněny finanční prostředky na odstraňování havarijních situací na rybnících a případných povodňových škod. Doba trvání programu 129 280 podle schválené dokumentace je v rozmezí let 2016–2021.

81

3) *Podpory poskytované v rámci Koncepce výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2016-2022*

Národní agentura pro zemědělský výzkum (NAZV) zabezpečuje již od roku 1994 národní dotace projektů výzkumu a vývoje v oblasti zemědělského, potravinářského, lesnického a vodohospodářského výzkumu financovaných z účelových prostředků MZe.

V současné době jsou MZe podporovány projekty VaV probíhající v Programu ZEMĚ (Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017–2025). Specifickými cíli programu jsou udržitelné hospodaření s přírodními zdroji, udržitelné zemědělství a lesnictví a udržitelná produkce potravin.

V rámci programu jsou realizovány projekty v oblastech podpory inovativního zemědělství a lesnictví prostřednictvím pokročilých postupů a technologií a podpory státní politiky v agrárním sektoru. Projekty v oblasti rybářství jsou realizovány zejména prostřednictvím specifického cíle udržitelné zemědělství a lesnictví.

Dále je poskytována institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací v gesci MZe.

4) *Podpory poskytované nestátním neziskovým organizacím (NNO)*



Z rozpočtu kapitoly Ministerstva zemědělství jsou poskytovány dotace na základě „Hlavních oblastí státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím“ a v souladu koncepčními dokumenty MZe převážně zapsaným spolkům a obecně prospěšným společnostem s celorepublikovou působností a rozsáhlou členskou základnou, a to zejména v oblastech volnočasových aktivit, života na venkově, práce s mládeží a aktivit s celospolečenským významem, které Ministerstvo zemědělství nemůže plně samo zajistit. Činnost těchto subjektů pokrývá plošně území republiky a je nezastupitelná podnikatelským subjektem nebo jiným ekonomickým modelem. Převážně jsou aktivity orientovány na odbornou, vzdělávací a výchovnou činnost, práci s mládeží, soutěže ve vybraných odbornostech, péči o genofond, ochranu a tvorbu životního prostředí včetně záchrany ohrožených organismů, péči o nehmotné kulturní dědictví a dále na propagaci zdravého životního stylu tedy činnosti úzce související s resortem zemědělství.

V oblasti rybářství je dotační politika NNO směřována především na děti a mládež. Vzdělávání dětí a mládeže v oblasti rybářství probíhá především prostřednictvím zájmových kroužků, klubů a letních rybářských táborů. NNO v oblasti rybářství se dále dlouhodobě zabývají vzdělávací a informativní činnostmi. Jedná se především o školení uchazečů zaměřené k získání prvního rybářského lísku, rybářských hospodářů, rybářské stráže a školení osob pro obsluhu elektrického agregátu. Dál se jedná o školení zaměřené k získání kvalifikačních osvědčení pro vedoucí kroužků mládeže a hlavní vedoucí táborů, pravidelná publikační činnost prostřednictvím časopisů a internetových stránek, organizování odborných seminářů a konferencí, účast na výstavách a mnohé další.

5) *Kompenzace poskytované podle zákona č. 115/2000 Sb.*

Zákona č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy upravuje poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy a náhrad škod způsobených v letech 2018 až 2023 kormoránem velkým na rybách. Podle tohoto zákona je možné mimo jiné poskytovat náhrady za škody způsobené na rybách, přičemž kromě kormorána jsou pro sektor akvakultury relevantními živočichy bez časového omezení také vydra říční.

Nahrazuje se jen škoda prokazatelně způsobená na území ČR vybraným živočichem, jsou-li splněny podmínky stanovené tímto zákonem a jen v případech, že vybraný živočich byl v době, kdy ke škodě došlo, živočichem zvláště chráněným podle zvláštního právního předpisu (neplatí pro škody způsobené kormoránem). Výši náhrady škody způsobené vydrou říční stanovuje odborný posudek zpracovaný dle metodiky AOPK pro každou žádost individuálně, u škod způsobených kormoránem je poskytována kompenzace až do výše 100 % způsobené škody (v roce 2020 je to 80 % způsobené škody).

6) *Resortní podpory MŽP*

MŽP obdobně jako MZe realizuje své vlastní dotační programy v oblasti péče o krajinu, obnovy přirozených funkcí krajiny, národního programu Životní prostředí a také prostřednictvím podpory aplikovaného výzkumu. Pro sektor akvakultury jsou relevantní zejména podpory poskytované na zajištění povinností orgánů ochrany přírody ve zvláště chráněných územích a lokalitách soustavy NATURA 2000, adaptace vodních ekosystémů na změnu klimatu či zlepšování dochovaného přírodního a krajinného prostředí.



7) Ostatní podpory

Kromě výše zmíněných hlavních národních dotačních titulů mohou žadatelé pro oblast rybníkářství také využít garance úvěrů a dotace úroků z úvěrů v rámci podpor poskytovaných Podpůrným a garančním rolnickým a lesnickým fondem (PGRLF).

Podpory z evropských zdrojů

1) Operační program Rybníkářství

Podpora českého rybníkářského sektoru byla realizována prostřednictvím finanční podpory z veřejných prostředků EU již v období před vstupem do EU. V předvstupním období se jednalo o podporu z programu SAPARD a po vstupu ČR do EU byly podpory realizovány z Operačního programu Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství na období 2004–2006. Součástí tohoto operačního programu bylo i opatření 2.3. Rybníkářství, jehož cílem bylo zvýšení produktivity práce, konkurenceschopnosti a kvality produktů. Opatření se členilo do tří podopatření zaměřených na zpracování ryb a marketing výrobků z ryb (návaznost na stejné opatření z programu SAPARD), chov vodních živočichů (akvakultura) a činnosti prováděné odborníky v rybníkářství a propagační opatření. Opatření bylo financováno z Finančního nástroje pro usměrňování rybolovu – FIFG).

V období let 2007 až 2013 byla podpora poskytována prostřednictvím OP R 2007–2013, který byl prvním samostatným OP zaměřeným na oblast rybníkářství v ČR. S ohledem na vnitrozemskou polohu ČR byly relevantními pouze prioritní osa 2 – Akvakultura, zpracování produktů rybolovu a akvakultury a jejich uvádění na trh a prioritní osa 3 – Opatření společného zájmu. Novým prvkem proti předchozím programům bylo rozčlenění jednotlivých prioritních os na větší počet tematických podopatření a dále i záměrů, což umožnilo přesnější stanovení alokace finančních prostředků a zaměření projektů.

Dne 2. 6. 2015 Evropská komise schválila Operační program Rybníkářství 2014–2020. Operační program Rybníkářství je nástrojem čerpání podpory z Evropského námořního a rybníkářského fondu a přispívá k provádění SRP.

Globálním cílem Operačního programu Rybníkářství (OP R 2014–2020) je udržitelná a konkurenceschopná akvakultura založená na inovacích, konkurenceschopnosti, znalostech a účinnějším využití zdrojů. Cílem je rozvoj udržitelného chovu ryb v ČR a zajištění rovnoměrných dodávek sladkovodních ryb během roku na domácí trh v požadovaném sortimentu včetně diverzifikace akvakultury (rybníkářství) pro zajištění produkce kapra a jeho dodávek na trh. Současně je také potřeba podpořit zavádění moderních intenzivních chovných systémů s cílem zvyšování produkce ryb a přispění k eliminaci negativních dopadů na životní prostředí, které budou pořizovány pro produkci lososovitých popř. dalších druhů ryb k zajištění celoročních dodávek do tržní sítě.

Program je tak zaměřen na udržitelnou a konkurenceschopnou akvakulturu založenou na inovacích, konkurenceschopnosti, znalostech a účinnějším využití zdrojů, rozvoji udržitelného chovu ryb v ČR a zajištění rovnoměrných dodávek sladkovodních ryb během roku na domácí trh včetně rozvoje mimoprodukčních funkcí rybníků.



Program přispívá k naplnění tematických cílů 3. Podpora malých a středních podniků (PU 2, PU 5) a 6. Ochrana životního prostředí a využívání přírodního bohatství (PU 2, PU 3), přičemž tato podpora spadá do podporovaných oblastí Priorita Unie 2: Podpora environmentálně udržitelné, inovativní a konkurenceschopné akvakultury založené na znalostech a účinně využívající zdroje, Priorita Unie 3: Podpora provádění společné rybářské politiky a Priorita Unie 5: Podpora uvádění na trh a zpracování.

Celková alokace OP R 2014–2020 dosáhla téměř 1,1 mld. Kč, přičemž v srpnu 2020 bylo příjemcům proplaceno 465 mil. Kč při vydaných rozhodnutí o poskytnutí dotace na částku 890 mil. Kč dotace.

2) *Operační program Životní prostředí 2014–2020*

Operační program Životní prostředí poskytuje podpory za odlišným účelem, než je podpora chovu ryb. Zejména podporuje biodiverzitu a ostatní ekosystémové funkce či služby. V mnoha případech jsou podpory z OP ŽP směřovány také na obnovu či výstavbu malých vodních nádrží, revitalizaci a zprůchodňování vodních toků a do dalších opatření s pozitivními přínosy pro život ryb a vodní ekosystémy. Součástí podpory v rámci OPŽP je rovněž oblast předcházení, minimalizace a nápravy škod způsobených zvláště chráněnými druhy živočichů (např. bobrem evropským), přičemž komplementarita v této oblasti ve vztahu k OP Rybářství byla řešena podmínkami programu.

3) *Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost a Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání*

OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost v rámci komplementarity s OP R poskytuje podpory zejména v oblasti úspor energie, přičemž rybářům umožňuje realizovat investiční projekty zaměřené na snižování energetické náročnosti budov, přičemž OP R pak podporuje projekty snižující spotřebu energie u technologií a zařízení spojených s produkcí. Dále jsou z OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost podporovány projekty zaměřené na podporu podnikání, konkrétně projekty zaměřené na rozvoj podnikových vzdělávacích středisek a zajištění kvalitního zázemí pro realizaci vzdělávacích aktivit v podnicích.

V rámci OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost a OP Výzkum, vývoj a vzdělávání jsou také podporovány vybrané projekty, resp. vybraná témata a oblasti ze sektoru rybářství v oblastech výzkumu, vývoje a inovací.

V připravovaném OP Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost 2021–2027 se v oblasti akvakultury také zvažuje zejména možná podpora budování podnikových inovačních vědeckovýzkumných center a klastrů, ovšem vždy v souladu s restriktivními pravidly veřejné podpory.



5.9 Administrativní náročnost a zátěž

Administrativní zátěž je část administrativních nákladů, kterou podniky nebo podnikatelé vynakládají pouze proto, že jim to nařizuje regulace. Administrativní zátěž je tedy podmnožinou administrativních nákladů, neboť administrativní náklady zahrnují i ty činnosti, které by podniky zajišťovaly, i kdyby byla regulace odstraněna.²⁰

V ČR patří mezi **základní právní předpisy**, které upravují živnostenské podnikání, zejména:

- zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník;
- zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích);
- zákon č. 589/1992 Sb., o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanost, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 582/1991 Sb., o organizaci a provádění sociálního zabezpečení, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob;
- zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 280/2009 Sb., daňový řád, ve znění pozdějších předpisů.

85

Živnostenský zákon je jednou z nejčastěji novelizovaných právních norem. Důvodem jsou časté novelizace souvisejících právních předpisů a zejména v posledních letech i snaha o minimalizaci byrokratické zátěže podnikatelů a umožnění podnikání co nejširšímu okruhu osob (viz například zjednodušení a urychlení procesu vzniku živnostenských oprávnění a usnadnění vstupu do podnikání zejména mladým a začínajícím podnikatelům v rámci novelizace v roce 2008, nebo odstranění povinnosti podnikatele označovat provozovnu identifikačním číslem provozovny a zavedení možnosti ohlašovat změny údajů ČSSZ, FÚ, ÚP a ZP prostřednictvím centrálního registračního místa v rámci novelizace v roce 2012).

Vlastní podnikatelskou činnost a odbornou část jednotlivých živností pak zpřesňují **další právní předpisy** (zákony a vyhlášky), např. stavební zákon, zákon o odpadech, o podnikání v cestovním ruchu apod. Všechny tyto právní předpisy jsou pro podnikatele závazné a musí být dodržovány. Jejich dodržování je ve většině případů dozorováno státními orgány s možností uložení sankce za jejich nedodržení. Sekundární administrativní zátěží jsou pak **informační povinnosti** vyplývající z právní

²⁰ Podnikání a živnosti, on-line <https://mpo.cz/assets/dokumenty/54448/63018/650601/priloha003.pdf>



normy poskytovat informace a data veřejnému sektoru nebo třetím stranám. Základní přehled legislativy relevantní pro sektor akvakultury je uveden v příloze 13.1 tohoto dokumentu.

Snižování administrativní zátěže

Vláda ČR věnuje snižování administrativní zátěže opakovaně a systematicky zvýšenou pozornost. Pro snížení administrativní náročnosti podnikání přijala několik usnesení, přičemž mezi nejdůležitější patří:

- Akční plán snižování administrativní zátěže podnikatelů;
- Plán snižování administrativní zátěže podnikatelů do roku 2010;
- Zpráva o plnění Plánu snižování administrativní zátěže podnikatelů do 31. prosince 2012 a Závěrečná zpráva o stavu provedeného měření a přeměření administrativní zátěže podnikatelů;
- Zpráva o pokroku ve snižování administrativní zátěže podnikatelů za jednotlivé roky.

Současný plán snižování administrativní zátěže platný pro období let 2016 až 2020 počítá s realizací celkem 40 opatření, přičemž do roku 2017 bylo úplně splněno již 13 opatření. Hlavním garantem snižování administrativní náročnosti je Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO), které provede v roce 2021 přeměření administrativní náročnosti pro podnikatele, přičemž po vyhodnocení současného období a přeměření administrativní náročnosti bude formulován nový plán opatření pro další období.

MPO představuje hlavní orgán odpovědný za udělování licencí a v současné době pokračuje ve spolupráci s podnikatelskou sférou na snižování administrativní zátěže. Pravidelně dochází k projednání podnětů, které MPO obdrželo od podnikatelů v rámci expertní skupiny.

V roce 2017 se uskutečnila 3 zasedání Expertní skupiny. Zabývala se 16 náměty, z nichž se dva náměty podařilo vyřešit (snížení finanční a administrativní zátěže úpravou autorského zákona a zveřejnění formulářů státní správy s dopadem na podnikatele na jednom místě). Dalšími řešenými náměty jsou:

- zavedení jednotných dat účinnosti pro právní předpisy s dopadem na podnikatele;
- zpoplatnění srážek exekucí u zaměstnance;
- sladění lhůt při doručování podle zákoníku práce;
- upravení dohody o provedení práce z důvodu velkého administrativního zatížení;
- zrušení povinnosti opakovaně předkládat OSSZ listinné podklady ohledně exekucí na zaměstnance v případě opakovaných žádostí o nemocenskou;
- insolvenční řízení – zkrácení období pro dokládání příjmů dlužníkem, prodloužení lhůty pro přihlášení pohledávky;
- zdravotní průkaz – nastavení jeho funkcí;
- informační cedulky dle zákona o EET;



- exekuce na mzdy – poskytnutí součinnosti zaměstnavatelem²¹.

Snížení administrativní zátěže v oblasti akvakultury

1) Operační program Rybářství

V rámci implementace OP R je činnost všemi subjekty zapojenými do řízení prostředků ENRF neustále směřována k odstraňování nadbytečné administrativy a zjednodušení celého procesu administrace.

V průběhu programového období 2014–2020 byla zrealizována všechna navrhovaná opatření v oblasti administrativní zátěže, která jsou obsažená v současné VNSPA. Těmito definovanými opatřeními byla plná elektronizace příjmu Žádostí o podporu u všech opatření, plné využití elektronických podpisů na dokumentech, plná elektronizace Hlášení o změnách a možnost jeho podání přes Portál farmáře, doplnění Žádosti o podporu a příloh přes Portál farmáře na základě výsledků administrativní kontroly, využití služeb katastru nemovitostí pro podporu administrace Žádostí o podporu a zjednodušení komunikace mezi žadateli a implementačními subjekty.

Přetrvávajícím problémem při administraci OP R je stále vysoká administrativní náročnost a komplikovanost ve vazbě na možnosti příjemců správně pochopit a implementovat veškerá stanovená pravidla. Jde jak o nutnost sdílet s poskytovatelem dotace informace, které již sdílí s jinými orgány státní správy, tak zejména o náročnost administrace a dokládání oprávněných výdajů poskytovateli dotaci, správný a doložitelný výběr dodavatelů apod.

2) Národní dotace

V oblasti národních dotací dochází od roku 2020 ke snížení administrativní náročnosti spojené s podáváním žádosti o dotaci. K podáváním žádosti dochází nově elektronicky přes „Portál farmáře“, který spravuje SZIF. Formuláře a dokladování žádostí je méně náročné, než v případě evropských prostředků.

3) Sběr dat²²

Povinnost předkládání statistických údajů z Akvakultury řeší Nařízení evropského parlamentu a Rady **(EU) č. 762/2008**, o předkládání statistik týkajících se akvakultury členskými státy a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 788/96.

Toto nařízení definuje pojem produkce jako výstup akvakultury při prvním prodeji, včetně produkce líhni a odchoven určené k prodeji (článek 2, odst. 1, písmeno d). Další definice jsou uvedeny v příloze č. 1 tohoto nařízení.

²¹ Ministerstvo průmyslu a obchodu: Informace o snižování administrativní zátěže podnikatelů za rok 2017, On-line <https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/regulace-podnikani-a-snizovani-administrativni-zateze/snizovani-administrativni-zateze-podnikatelu/2018/7/Material.pdf>

²² Text je zpracován na základě dokumentu ÚZEI, MENDELU: Odborná studie – sběr dat v odvětví akvakultury, Dílčí plnění č. 2. Praha. 2018



V rámci české legislativy jsou producenti v odvětví rybářství a akvakultury povinni poskytovat údaje dle následujících předpisů:

- **Zákon č. 99/2004 Sb.**, o rybářství a jeho prováděcí **vyhláška č. 197/2004 Sb.**

Evidence je povinná dle §3 odst. 4 zákona a §5 odst. 5 písm. b) zákona. Povinnost vedení evidence o hospodaření a o dosaženém hospodářském výsledku při chovu a lovu ryb nebo při produkci vodních organismů v rybníku a ve zvláštním rybochovném zařízení upravuje §2 Vyhlášky a údaje jsou uvedeny v její příloze č. 1 (tabulka A až F). Do roku 2010 bylo podáváno hlášení na starých formulářích (původní příloha č. 1A a 1B vyhl. 197/2004 Sb.). Od roku 2011 vstoupila v platnost **vyhláška č. 122/2010 Sb.**, kterou byla zavedena současná podoba formulářů přílohy č. 1 vyhlášky.

- **Zákon č. 166/1999 Sb.**, o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon)

Registraci chovatelů živočichů pocházejících z akvakultury upravuje §5a zákona.

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

Povinná registrace chovu.

- **Zákon č. 154/2000 Sb.**, o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů:

Povinnosti chovatelů živočichů pocházejících z akvakultury upravuje §23 odst. 2 a 5 zákona (registrace hospodářství) – týká se chovatelů, kteří vlastní nebo drží druhy ryb vnímavé k nákazům, jako např. kapr obecný, pstruh duhový, štika obecná atd. dle vyhl. č. 290/2008 Sb. (*Příloha č. 3 oddíl II vyhlášky č. 290/2008 Sb., o veterinárních požadavcích na živočichy pocházející z akvakultury a na produkty akvakultury, o opatřeních pro předcházení a zdolávání některých nákaz vodních živočichů*).

Evidence a hlášení plemenných a neplemenných ryb.

- **Zákon č. 89/1995 Sb.**, o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů:

Předkládání údajů na vyžádání ČSÚ – zpravodajská povinnost.

- **Zákon č. 563/1991 Sb.**, o účetnictví.
- **Zákon č. 254/2001 Sb.**, o vodách.
- **Vyhláška č. 431/2001 Sb.**, o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci.
- **Zákon č. 541/2020 Sb.**, o odpadech.

Produkční podniky akvakultury poskytují v rámci své činnosti údaje o hospodaření na základě povinnosti vyplývající z výše uvedených právních předpisů. Data jsou sbírána státní správou rybářství (Krajské úřady, MZe), Českým statistickým úřadem, Státní veterinární správou, Finanční správou ČR a RS ČR, které je pověřenou osobou zastupující Českomoravská společnost chovatelů, a.s. Evidenci a shromažďování dat pro ČMSCH pro oblast akvakultury je smluvně pověřeno RS ČR. Další údaje



poskytují podniky RS ČR, které zpracovávají produkční parametry svých členů a dalších produkčních subjektů (nečlenů), které poskytují údaje, pro potřeby MZe.

Způsob sběru dat – státní správa (KÚ, MZe, SVS) v písemné podobě odesílaná v tištěné nebo elektronické formě nebo DS; RS ČR – v písemné podobě odesílaná v tištěné nebo elektronické formě; ČSU – online formuláře; ČIŽP – v písemné podobě odesílaná v tištěné nebo elektronické formě nebo DS; EKOKOM – v písemné podobě odesílaná v elektronické formě.

Tabulka 15: Seznam existujících statistických ukazatelů

Ukazatel	Definice ukazatele	Frekvence sběru	předpis	Příjemce dat
Identifikační údaje rybníkáře	Typ osoby, jméno/firma, datum narození/IČ, adresa/sídlo, kontaktní údaje, reg. čísla hospodářství.	1x ročně (k 30. 4.)	197/2004 Sb. příloha 1A	Krajský úřad – MZe
Produkce ryb při prvním prodeji	Množství vyprodukovaných ryb, korýšů, jiker a ostatních organismů po jednotlivých druzích dle typu chovatelského zařízení v kg s uvedenou cenou v Kč za kg bez DPH.	1x ročně (k 30. 4.)	197/2004 Sb. příloha 1B	Krajský úřad – MZe
Produkce líhní a odchovných zařízení	Množství jiker a nedospělých vodních živočichů v milionech kusů.	1x ročně (k 30. 4.)	197/2004 Sb. příloha 1C	Krajský úřad – MZe
Typy rybochovných zařízení	Velikost chovatelského zařízení. Typ – rybníky, oplocení a oplůtky v ha a nádrže, náhony, klece, recirkulace a jiné technologie v tis. m ³ .	1x ročně (k 30. 4.)	197/2004 Sb. příloha 1D	Krajský úřad – MZe
Údaje o hospodaření vedené rybníkářem	Eviduje se pro každé hospodářství zvlášť. Rok, registrační číslo hospodářství, název rybníka nebo nádrže, plocha, obsádka a výlověk dle druhu v kusech a kilogramech, hospodářská opatření.	Pouze na vyžádání KÚ	197/2004 Sb. příloha 1E	Krajský úřad – MZe
Evidence uloveného úhoře říčního a lososa obecného	Evidence úlovku úhoře říčního a lososa obecného v ks, kg s uvedenou průměrnou velikostí a uvedeným dalším způsobem využití (např. vypuštění do přírody, lidská spotřeba atd.).	V případě úlovku úhoře nebo lososa	197/2004 Sb. příloha 1F	Krajský úřad – MZe
Evidence hospodářství	Registrační číslo hospodářství. Slouží k evidenci jednotlivých hospodářství s produkcí tržních ryb.	Při vzniku hospodářství	154/2000 Sb.	ČMSCH, pověřená osoba RSČR
Hlášení neplemenných ryb	Povinné hlášení počtu a hmotnosti neplemenných ryb dle hospodářství a druhu.	1x ročně (k 30. 6.)	154/2000 Sb.	RS ČR



Evidence plemenných ryb	Povinné hlášení počtu plemenných ryb za každé hospodářství, počet jedinců dle pohlaví, druhu a plemene.	1x ročně (k 30. 6.)	154/2000 Sb.	RS ČR
Evidence hospodářství schváleného produkčního podniku akvakultury	Registrační číslo hospodářství, oblast chovu, název provozovny, adresa provozovny, podnik, druhy ryb, zdroj vody, místo vypouštění vody.	Při zahájení činnosti	166/1999 Sb.	SVS
Měsíční výkaz o cenách	Online formulář dle IČ, data zjišťována kombinací výběrového a vyčerpávajícího zjišťování.	Do 26. v měsíci	89/1995 Sb.	ČSÚ
Roční výkaz o spotřebě paliv a energie a zásobách paliv	Online formulář dle IČ, data zjišťována kombinací výběrového a vyčerpávajícího zjišťování	1x ročně (28. 2.)	89/1995 Sb.	ČSÚ
Roční výkaz o odpadech a druhotných surovinách	Online formulář dle IČ, data zjišťována kombinací výběrového a vyčerpávajícího zjišťování	1x ročně (2.3.)	89/1995 Sb.	ČSÚ
Roční výkaz ekonomických subjektů vybraných produkčních odvětví	Online formulář dle IČ, data zjišťována kombinací výběrového a vyčerpávajícího zjišťování.	1x ročně (16.4.)	89/1995 Sb.	ČSÚ
Výkaz o úplných nákladech práce	Online formulář dle IČ, data zjišťována kombinací výběrového a vyčerpávajícího zjišťování.	1x ročně (30.3.)	89/1995 Sb.	ČSÚ
Roční výkaz o výdajích na ochranu životního prostředí	Online formulář dle IČ, data zjišťována kombinací výběrového a vyčerpávajícího zjišťování.	1x ročně (30.3.)	89/1995 Sb.	ČSÚ
Hlášení o výlovu, prodeji a stavu tržních ryb	Tiskopis k vyplnění pro členy RS ČR, členská sekce RS ČR, výlov podle druhů v kg, rozdělené produkce, zdroje ryb.	1x ročně (31.1.)		RSČR
Roční výkaz přehled ekonomických ukazatelů	P 5-01 kombinace vyčerpávajícího a výběrového zjišťování.	1x ročně (15.4.)	89/1995 Sb.	ČSÚ, RSČR
Hlášení o výskytu rybožravých predátorů	Přehled o výskytu rybožravých predátorů, vyjmenování predátorů, výpočet škody, tabulka k vyplnění pro členy RS ČR, členská sekce.	1x ročně (31.5.)		RSČR
Hlášení počtu plemenných a neplemenných ryb	Tiskopis k vyplnění, stránky RS ČR, počet a hmotnost vyjmenovaných druhů ryb.	1x ročně (k 30. 6.)	154/2000 Sb.	RSČR
Prognóza produkce tržních ryb	Tiskopis k vyplnění pro členy RS ČR, členská sekce RS ČR, objem loveného a	1x ročně (30.9.)		RSČR



	nakupovaného kapra, velikostní kategorie podle typu ošupení, údaje v tunách.			
Odběr podzemních vod	Množství spotřebované podzemní vody – poplatkové hlášení Poplatkové hlášení / přiznání za odběr podzemní vody.	2x ročně	254/2001 Sb.	ČIŽP
Produkce odpadů	Množství vyprodukovaných odpadů/obalů.	4x ročně	477/2001 Sb.	EKOKOM
Hlášení o produkci odpadů	ISPOP	1x ročně	541/2020S b.	MZe
Hlášení o odběru podzemních vod	ISPOP	1x ročně	431/2001 Sb.	MZe
Hlášení o vzdouvání a akumulaci vod	ISPOP	1x ročně	Vyhl. 431/2001 Sb.	MZe
Rovnoměrnost dodávek na trh	Dotazník na sledování rovnoměrnosti dodávek produkce akvakultury ČR na tuzemský trh	1x ročně	Dobrovoln é	ÚZEI + MZe
Podíl zaměstnanců se zdravotním postižením	Ohlášení povinného podílu osob se ZPS na celkovém počtu zaměstnanců	1x ročně	§ 83 zákona č. 435/2004 Sb.	ÚP

Zdroj: ÚZEI, MENDELU: Odborná studie – sběr dat v odvětví akvakultury, Dílčí plnění č. 2. Praha, 2018

Nově potřebné (resp. chybějící) údaje pro akvakulturu vycházejí z Nařízení evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1004 o vytvoření rámce Unie pro shromažďování údajů v odvětví rybolovu a pro podporu vědeckého poradenství pro společnou rybářskou politiku a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 199/2008 a z Prováděcího rozhodnutí Komise (EU) 2016/1251, kterým se přijímá víceletý program Unie pro shromažďování, správu a využívání údajů v odvětví rybolovu a akvakultury. Cílem obou předpisů je naplnění cílů uvedených v článku č. 25 Nařízení (EU) 1380/2013.

Prováděcí rozhodnutí (EU) 2016/1251 stanovuje v kapitole V přílohy prahové hodnoty. V odstavci 5 kapitoly V je následující ustanovení: „*Pokud je celková produkce členského státu menší než 1 % celkového objemu a hodnoty produkce Unie, není třeba shromažďovat žádné sociální a hospodářské údaje o akvakultuře. U druhů, které představují méně než 10 % objemu a hodnoty produkce akvakultury členského státu, není třeba shromažďovat žádné údaje o akvakultuře. Kromě toho mohou členské státy, jejichž celková produkce je nižší než 2,5 % celkového objemu a hodnoty produkce akvakultury Unie, stanovit zjednodušenou metodiku, např. pilotní studie, za účelem odvození vyžadovaných údajů pro druhy, které představují méně než 10 % objemu a hodnoty produkce akvakultury členských států.*“

Z šetření provedených v rámci odborné studie ÚZEI/MENDELU vyplývá, že podniky s vyšší produkcí již většinu údajů evidují v rámci daňové evidence nebo pro vnitřní potřeby, případně pro naplnění zpravodajské povinnosti vůči ČSÚ vykazují. Aktuální stav dostupnosti a poskytování sociálních a hospodářských dat rybářských podniků je uveden v následující tabulce číslo 16.



Tabulka 16: Sociální a hospodářské proměnné pro odvětví rybolovu a akvakultury

Proměnná	Výklad	Dostupnost	Již poskytováno
Zaměstnanost podle pohlaví	Počet mužů a žen	ANO	NE
Plný pracovní úvazek podle pohlaví	Počet mužů a žen	ANO	NE
Neplacená pracovní síla podle pohlaví	AWU (2000h)	NE	NE
Zaměstnanost podle věku	Věkové skupiny	ANO	NE
Zaměstnanost podle úrovně vzdělání	Základní, SOU, SŠ, VŠ	ANO	NE
Zaměstnanost podle národnosti	ČR/EU/EHP/mimo	ANO	NE
Zaměstnanost podle zaměstnaneckého statusu	HPP, DPP	ANO	NE
Plný pracovní úvazek vnitrostátně	Celkový počet pracovníků na počet plných úvazků		
Příjmy	Hrubé tržby za každý druh	A	A
	Ostatní příjmy	A	A
Náklady na zaměstnance	Náklady na zaměstnance	A	A
	Hodnota neplacené práce	?	?
Náklady na energii	Náklady na energii	A	A
Náklady na suroviny	Náklady na hospodářská zvířata	A/N	N
	Náklady na krmivo	A/N	N
Opravy a údržba	Opravy a údržba	A	
Ostatní provozní náklady	Ostatní provozní náklady	A	
Subvence	Provozní subvence	A	
	Subvence na investice	A	
Kapitálové náklady	Spotřeba fixního kapitálu	A	
Kapitálová hodnota	Celková hodnota aktiv	A	
Finanční výsledky	Finanční výnosy	A	A
	Finanční výdaje		
Investice	Čisté investice	A	
Dluh	Dluh	A	
Hmotnost surovin	Použitá hospodářská zvířata	A	
	Použitá krmivo po ryby	A	
Hmotnost prodeje	Hmotnost prodeje za každý druh	A	A
Zaměstnanost	Počet zaměstnaných osob	A	A
	Neplacená pracovní síla	N	
	Počet hodin odpracovaných zaměstnanci a neplacenými pracovníky	N	
Počet podniků	Počet podniků (podle kategorie počtu zaměstnaných osob)		

Zdroj: ÚZEI, MENDELU: Odborná studie – sběr dat v odvětví akvakultury, Dílčí plnění č. 2. Praha, 2018

Z výše uvedených přehledů je patrné, že sběr dat je v současné době značně neucelený, nekomplexní a roztržitý co do způsobu sběru dat i institucí, která data shromažďují. To způsobuje podnikům výrazné komplikace a dodatečné administrativní nároky. Z výše uvedených důvodů a s ohledem na snížení administrativní zátěže je účelné systém sběru dat sjednotit a zjednodušit.

Jako nejlepší způsob komplexního předávání údajů o produkci se jeví zavedení elektronického vyplňování i vzhledem k dalšímu zpracování dat. V případě, že požadovaná data a údaje nejsou evidována, je nezbytné vytvořit systém získávání údajů a dat s využitím stimulace jednotlivých subjektů.



6 SWOT analýza

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • Silný společenský přínos v podobě pozitivních externalit v mimoprodukční oblasti • Produkce kvalitních potravin • Vysoká kvalita a zdravotní nezávadnost domácí produkce ve srovnání se substitučními potravinami • Udržování zaměstnanosti na venkově • Vyspělé a efektivní chovatelské know-how založené na tradičním chovu kapra obecného, specifická regionálnost rybničního chovu ryb, ochranné známky a chráněné zeměpisné označení, chráněné označení původu • Existence profesních organizací, zastávajících a koordinujících zájmy rybářů • Vysoká ochota odborné veřejnosti podílet se na řešení dané problematiky • Vysoká úroveň svazových aktivit rybářů a jejich přínos pro zvýšení spotřeby sladkovodních ryb • Vysoká úroveň obhospodařovaných rybářských revírů, kvalita řízení a udržení skladby rybích společenstev v rybářských revírech, kvalitní statistika úlovků a násad • Vysoká kvalita plemenného materiálu • Kvalitní šlechtitelský program, různorodý genetický materiál a široká paleta různých linií hospodářsky významných druhů ryb • Soulad prvků udržitelného chovu ryb v ČR a SRP EU • Ustálená legislativa (zákon o rybářství č. 99/2004 Sb.) • Mezinárodní spolupráce • Vysoká úroveň rybářského výzkumu a školství, kvalitní vzdělávací, osvětová činnost a práce s dětmi a mládeží • Aktivní výměna znalostí a zkušeností se zahraničními partnery • Naplňování cílů Zelené dohody 	<ul style="list-style-type: none"> • Omezená hospodářská činnost v rybnících a snížení intenzity produkce z důvodu přijatých právních norem v oblasti životního prostředí • Nízký objem prodeje zpracovaných sladkovodních ryb v prodejních řetězcích a drobného prodeje ryb chovateli na farmách, málo rozmanitá druhová nabídka, nedostatečný počet prodejních míst a jejich slabá vybavenost pro poskytování služeb zákazníkům • Silná závislost odbytu na exportu ryb • Nízká ekonomická návratnost vložených investic do produkčního rybářství • Neochota tradičních chovatelů přistupovat otevřeně k příležitostem • Velmi nízký podíl chovu lososovitých a specifických druhů ryb v technizovaných odchovných systémech – RAS • Absence vhodných kapacit pro finalizaci a odbyt produktů určených k přímé spotřebě (stagnace zpracování sladkovodních ryb v domácích zpracovatelských podnicích) • Nízká diverzifikace činnosti podniků pro zpracování ryb podmiňující rovnoměrnost dodávek sortimentu výrobků do tržní sítě • Vysoká tržní sezónnost prodeje (přetrvávající tradice konzumace kapra při příležitosti Vánoc) • Nízká úroveň spotřeby sladkovodních ryb ve srovnání s ostatními zeměmi EU • Vyšší důraz na cenu a nižší důraz na kvalitu při nákupním chování spotřebitelů • Kratší trvanlivost rybích výrobků s nižším stupněm zpracování • Nedostatečná propagace konzumace sladkovodních ryb v ČR • Nedostatek vhodných zdrojů vody pro chov lososovitých druhů ryb v průtočných venkovních chovech • Nadměrná eroze způsobená nevhodným zemědělským hospodařením v povodích nad rybníky a v okolí vodních toků • Stav zabahnění (sedimenty v rybnících) • Nezájem o chov sítů a dalších ušlechtilých druhů ryb zejména z důvodu negativních vlivů kormorána na násadový materiál • Snížování produkce a násadového materiálů vlivem rybožravých predátorů • Neprůchodná říční síť pro migraci ryb, zejména úhoře říčního a lososa obecného • Snížování biodiverzity a zhoršování ekologické stability rybničních ekosystémů • Omezený rozsah a roztržitost systému sběru dat v ČR



Příležitosti	Ohrožení
<ul style="list-style-type: none"> • Diverzifikace příjmů - doplnění produkční funkce vedlejšími činnostmi (rybářská turistika, ekoturistika apod.) a jejich propagace • Investiční politika zaměřená na výstavbu a obnovu rybníků, rybochovných a zpracovatelských zařízení, inovace technologií, podpora konkurenceschopnosti a odolnosti rybářských podniků • Nová SRP a pokračování podpory sektoru prostřednictvím ENRF • Posilování konkurenceschopnosti podniků prostřednictvím kompenzací za mimoprodukční funkce a náhrad škod způsobených rybožravými predátory, šetrné formy hospodaření • Rozvoj produkce ryb v řízeném prostředí včetně recirkulačních systémů • Vytvoření organizací producentů • Využití dosavadní nízké spotřeby, rostoucí kupní síly a tendence k zdravému životnímu stylu pro zvýšení poptávky po výrobcích ze sladkovodních ryb s důrazem na kvalitu a jednoduchost • Zrovnoměrnění a zvýšení spotřeby domácích sladkovodních ryb v průběhu celého roku • Distribuce zpracovaných ryb prostřednictvím obchodních řetězců a sítí podnikových prodejen ve vysoké kvalitě a sortimentu, především jako čerstvé/chlazené rybí produkty a výrobky • Podpora drobného prodeje ryb a rybích produktů • Zavedení nových výrobků z ryb s vysokou přidanou hodnotou (např. lahůdkářské výrobky) • Využívání technologií snižujících nepříznivé dopady na životní prostředí • Návrat a reintrodukce původních druhů a stabilizace spektra druhů v rybářských revírech • Diverzifikace říční sítě směřující ke stavu přírodě blízkému (např. průchodňování říční sítě, přísnější podmínky pro povolování MVE, zdokonalení stanovování technických podmínek) • Rozkládání mikropolutantů v rybnících a • Zachycování sedimentů rybníkem a mokřadem v závěru mikropovodí • Zvyšování atraktivnosti a povědomí o rybářství a výrobcích z ryb a dále informování o environmentálních přínosech sladkovodní akvakultury • Spolupráce s vědeckými institucemi, podpora školství, vědy a výzkumu v oblasti rybářství inovace a zavádění nových technologií, výzkum a aplikace jeho výsledků zejména v oblastech: <ul style="list-style-type: none"> ○ hospodaření na rybnících s ohledem na klimatickou změnu a zavedení výsledků do praxe rybářských podniků ○ rybníčního managementu a zavádění inovací v chovu, zpracování a prodeji ryb ○ nastupujících technologií, komplexních systémů a produkčního rybářství ○ chorob a ochrany před genetickou erozí populací původních druhů ryb (správné technologie vysazování jiker a juvenilních stádií ryb) ○ efektivní umělé reprodukce a odchovu raných stádií úhoře • Implementace efektivnějšího systému sběru dat • Zlepšení sledovatelnosti produktů rybolovu a akvakultury • Další budování odolnosti podniků vůči globálním změnám • Prohloubení spolupráce s orgány ochrany přírody (skloubení hospodářských zájmů a zájmů ochrany přírody) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pokračující zpříšňování právních norem a právní nejistota v oblasti životního prostředí (vodoprávní předpisy direktivně omezující hospodářské činnosti v rybnících) s negativním dopadem na hospodářskou činnost a intenzitu produkce (konkurenceschopnost) • Legislativní a administrativní složitost při přípravě a realizaci nových rybníků a vodních děl obecně včetně nestejně kvality rozhodovacího procesu na úrovni ORP • Omezení podpory mimoprodukčních funkcí rybníků z národních zdrojů • Změny na zahraničních trzích s kaprem (omezení a nestabilita exportu) • Přetrvávající neochota zákazníků zaplatit přidanou hodnotu služeb a výrobků • Tlak chráněných rybožravých predátorů na rybí obsádky a bobrů způsobujících škody na rybníčních stavbách • Zvyšující se ekologická zátěž rybníčními sedimenty, pokračující zabahňování, hypertrofizace vod apod. • Vliv extrémních situací v důsledku klimatických změn, zejména sucha a povodní • Nedostatek kvalifikovaných pracovníků z důvodu nízkého finančního ohodnocení • Malá atraktivnost práce v rybářství pro mladé lidi • Zvýšení dovozu levné zahraniční produkce ryb a snižování cen substitučních potravin • Migrační neprostupnost toků (přehrad, jezy), přerušení migračních tras ryb • Nevhodné úpravy koryt toků a odběry vody (hydroelektrárny, umělé zasněžování atd.) • Klesající stavy původních druhů ryb ve volných vodách působením negativních faktorů především antropogenní povahy • Zavlečení invazních druhů do nových lokalit a nekontrolovatelný nárůst jejich populací • Výskyt nebezpečných nálezů ryb a případných reziduí z jejich léčení (masivnější šíření nemocí ryb, zejména virového a bakteriálního původu) • Změna trofie toků v důsledku výstavby ČOV aj. • Smyv ornice do toků a nádrží • Vnos a perzistence mikropolutantů v tocích a nádržích (rezidua léčiv, pesticidů, mikroplastů aj.) • Omezení podpory genových zdrojů plemenného materiálu • Vysoká administrativní náročnost a chybovost v procesu implementace dotací EU • Krize v oblasti veřejného zdraví s ekonomickými dopady, změn klimatu a životního prostředí



7 Klíčové problémy sektoru

Na základě popisu současného stavu a provedené SWOT analýzy, která vychází ze základních zjištění uvedených v kapitole 5 je vhodné pro formulaci vlastní strategie rozvoje sektoru do roku 2030, tedy základní vize a cíle a následně prioritních oblastí, aktivit a nástrojů pro jejich dosažení, shrnout dosavadní závěry v podobě klíčových problémů sektoru, které má aktualizovaná VNSPA řešit a které jsou základem nejen pro formulaci tohoto strategického plánu, ale zejména deskripcí podmínek a prostředí, ve kterém se bude strategický plán realizovat a které ho budou vymezovat.

Kromě ekonomických problémů, které primárně spočívají ve vysoké závislosti na exportu a zároveň nízké domácí spotřebě spojené s nízkou prodejní cenou a nízkým podílem dalšího zpracování, zápasí rybářství rovněž s dalšími komplikacemi.

Jedním ze základních problémů je sucho, které v posledních letech zažíváme nejenom na území ČR. Nedostatek srážek, zejména v zimních měsících, vede k tomu, že řada rybníků trpí nedostatkem vody. Díky tomu klesá objem akumulované vody a relativně roste biomasa obsádky ryb na plochu (objem) proti normálnímu stavu. To vede ke snižování produkce ryb, zhoršování životních podmínek spojených s vyšším rizikem úhynu ryb.

Nedostatek vody v krajině vede také k tomu, že se rovněž zhoršuje kvalita vody. Zejména menší toky jsou neúměrně zatěžovány bodovým i plošným znečištěním. Dalším problémem spojeným se suchem jsou vydatné deště v krátkém časovém intervalu. Tyto povodňové situace kladou velké nároky na technický stav rybníků a jsou často doprovázené nekontrolovatelným únikem obsádky ryb s vodou.

Produkce ryb je omezována společenskou poptávkou po mimoprodukčních funkcích. Při zajišťování mimoprodukčních funkcí rybníků a vznikajících omezeních je nezbytné zajistit skloubení zájmů rybářů a ochrany přírody. Napětí vyvolává především omezování produkce ryb. Situaci komplikují i rybožraví predátoři a bobři, přičemž náhrady škod jsou uskutečňovány v nedostatečné míře a v některých aspektech zcela chybí.

Ekonomika rybářství stojí prakticky výhradně na produkci a prodeji ryb. Dotace plynou do rybářství v omezené míře například ve srovnání se zemědělstvím. Velkým problémem současného rybářství je pak také složitý odbyt ryb a trvalým problémem je jejich nízká spotřeba v tuzemsku. Chov ryb je spojen s řadou problémů, nicméně základním faktorem je zájem spotřebitele a jeho růst, neboť bez něj ztrácí produkce význam.

Na základě provedené deskripce byly identifikovány následující hlavní problémy sektoru²³:

- ohrožení tradičních produkčních zdrojů klimatickou změnou a negativním působením vybraných organismů;
- zachování tradiční akvakultury, která plní zejména funkce produkční, ale i funkce mimoprodukční;
- nízký podíl diverzifikace podnikatelských aktivit producentů a nižší schopnost kompenzovat výkyvy v oblasti produkce a jejího uvádění na trhu;

²³ Pořadí faktorů neodráží jejich celkový význam a důležitost a je provedeno dle abecedy



- vysoká závislost domácí produkce na tradičních formách hospodaření a nízký podíl recirkulačních zařízení na produkci;
- nízká spotřeba sladkovodních ryb;
- nízká informovanost spotřebitelů o výhodách konzumace ryb z domácí produkce;
- vysoká závislost domácí produkce na exportu;
- nízký objem dále zpracované produkce a spotřeby zpracované produkce s vyšší přidanou hodnotou;
- vysoká administrativní zátěž producentů v legislativní oblasti a v oblasti získávání dotačních a kompenzačních plateb;
- vysoká administrativní zátěž a vysoce komplikovaný proces budování nových rybníků;
- nízká vertikální a horizontální integrace a organizace producentů a trhu;
- ohrožení biologické diverzity původních druhů ryb a dalších na vodu vázaných organismů;
- nižší úroveň inovací ve srovnání s konkurenčními odvětvími;
- neexistence uceleného systému sběru dat ovlivňující přípravu všech sektorových strategií a politik.



8 Vize a cíl českého rybářství v roce 2030

Vize budoucího vývoje a stavu českého rybářství musí reflektovat současný stav a zaměření produkčního rybářství v ČR postaveného na rybníkářství, tj. extenzivní nebo polointenzivní akvakultuře, a jeho roli při zajišťování výživy obyvatelstva. Dále je nezbytné vzít v úvahu i další mimoprodukční funkce, které rybníky a rybáři plní, na straně jedné a na straně druhé principy SRP a na ni navazující strategické dokumenty vyzývající členské státy k rozvoji inovačních aktivit pro zvýšení produkce ryb prostřednictvím podpory rozvoje udržitelné akvakultury.

Vize české akvakultury v roce 2030

- posílení významu tradičních a moderních forem akvakultury;
- udržení produkce z tradiční akvakultury minimálně na stávající úrovni prostřednictvím modernizace a inovace stávajících technologií a chovných zařízení, včetně zachování environmentálních přínosů rybníkářství;
- zvýšení produkce dalších druhů ryb, zejména dravých, prostřednictvím budování nových moderních rybích farem šetrných k životnímu prostředí;
- zvýšení podílu i sortimentu zpracovaných sladkovodních ryb pro český trh, modernizace, inovace a koncentrace zpracovatelských kapacit;
- silné postavení rybářských podniků na trhu.

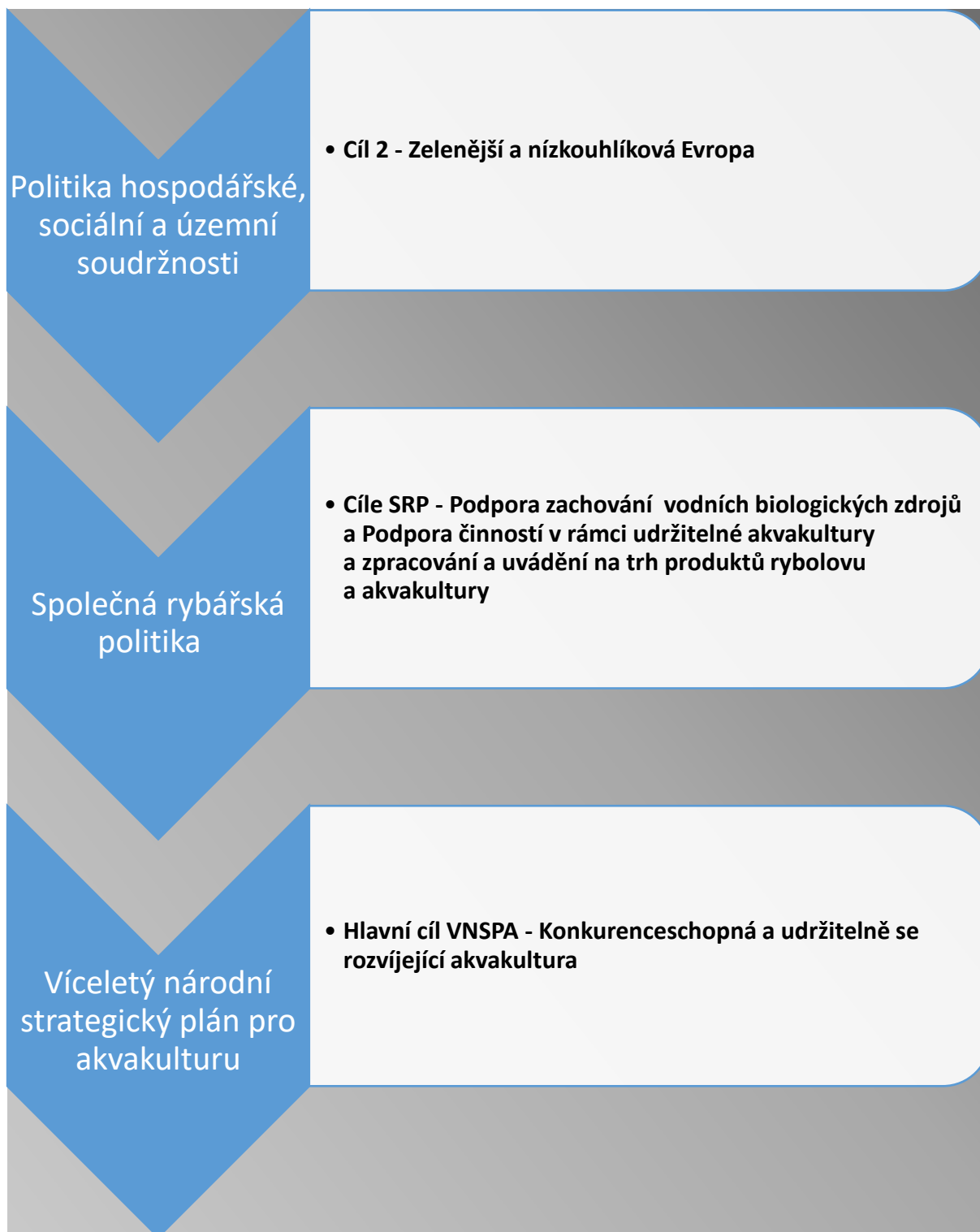
Hlavním cílem českého rybářství do roku 2030 je konkurenceschopná, odolná a udržitelně se rozvíjející akvakultura, čímž strategický plán naplňuje jak obecný cíl politiky hospodářské a sociální soudržnosti, tak dva relevantní cíle SRP EU.

Konkurenceschopná, odolná a udržitelně se rozvíjející akvakultura bude založena na **inovacích, posilování konkurenceschopnosti a odolnosti, znalostech a účinnějším využití zdrojů**. Cílem je **rozvoj udržitelného chovu ryb v ČR a zajištění rovnoměrných dodávek domácích sladkovodních ryb na tuzemský trh** v požadovaném sortimentu včetně **mimoprodukčních funkcí rybníků** (péče o krajinu, retence vody, rybářská turistika apod.). V českých podmínkách je nezbytné **udržovat a rozvíjet tradiční a osvědčené formy akvakultury (rybníkářství)**. Současně je také potřeba pokračovat v **rozvoji moderních komplexních intenzivních chovných systémů** přispívajících k eliminaci negativních dopadů na životní prostředí a k zajištění celoročních dodávek do tržní sítě. V památkově chráněných lokalitách a kulturní krajině musí být zohledněna udržitelnost historických kompozičních řešení, specifik hospodaření a historických souvislostí a vlastních nemovitých i movitých památek, jež jsou předmětem ochrany dle památkového zákona.



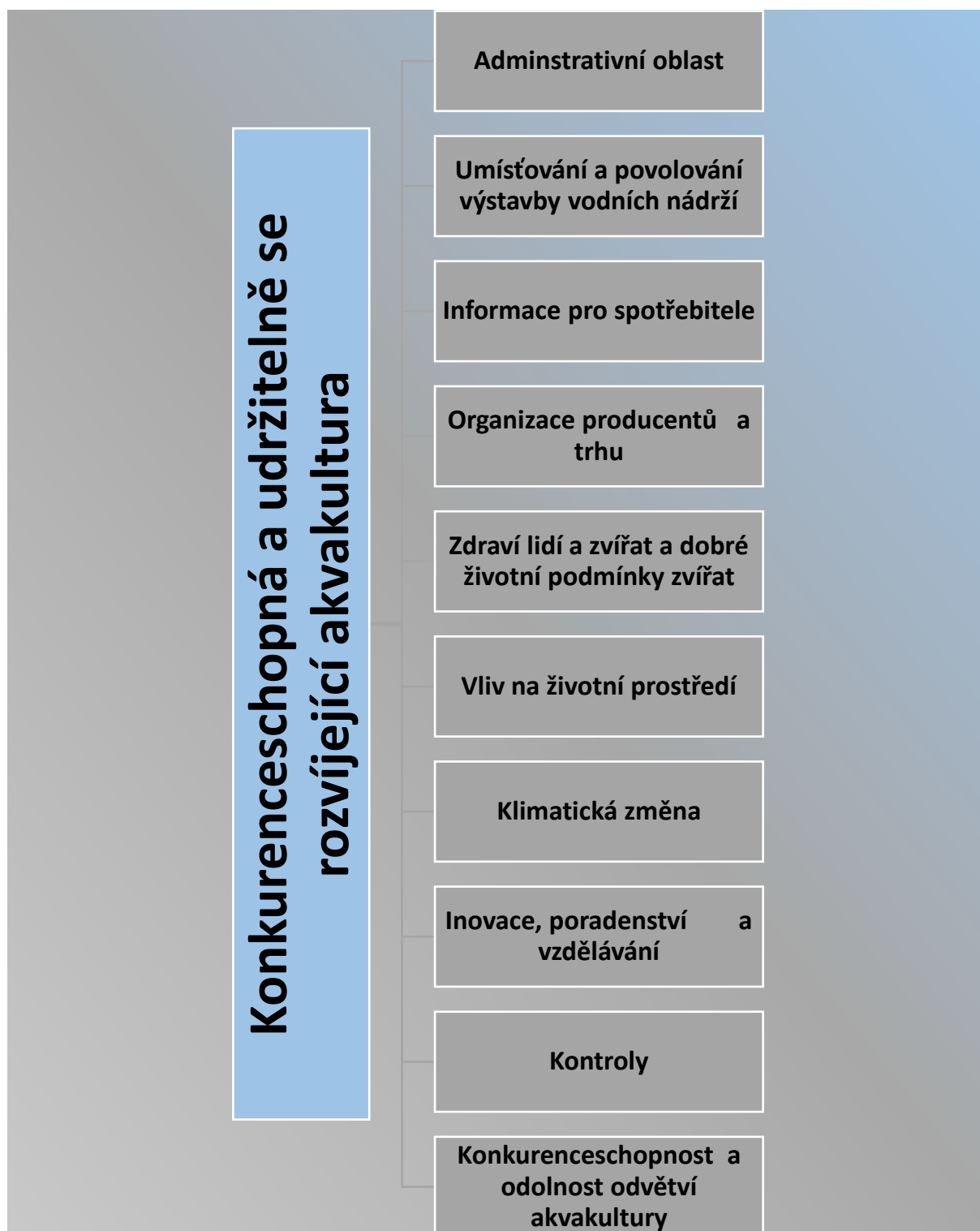
8.1 Vazba cílů na nadřazené politiky a strategie

Obrázek 14: Vazba cílů VNSPA na nadřazené politiky a strategie



8.2 Schéma VNSPA

Obrázek 15: Schéma VNSPA



9 Prioritní oblasti VNSPA

Naplňování hlavního cíle VNSPA bude realizováno prostřednictvím 10 **prioritních oblastí**:

- Administrativní oblast
- Umísťování a povolování výstavby vodních nádrží
- Informace pro spotřebitele
- Organizace producentů a trhu
- Zdraví lidí a zvířat a dobré životní podmínky zvířat
- Vliv na životní prostředí
- Klimatická změna
- Inovace, poradenství a vzdělávání
- Kontroly
- Konkurenceschopnost a odolnost odvětví akvakultury

Každá z těchto prioritních oblastí má definován **vlastní cíl prioritní oblasti**, který bude naplňován prostřednictvím **aktivit**, na které budou následně navázány jednotlivé **realizační nástroje**. S ohledem na strategické cíle SRP EU bylo naplňování VNSPA rozděleno do deseti prioritních oblastí, přičemž definované aktivity a na ně navázané nástroje průřezově přispějí k naplňování cílů jednotlivých prioritních oblastí a v návaznosti na to i hlavního cíle VNSPA a definované vize sektoru do roku 2030.

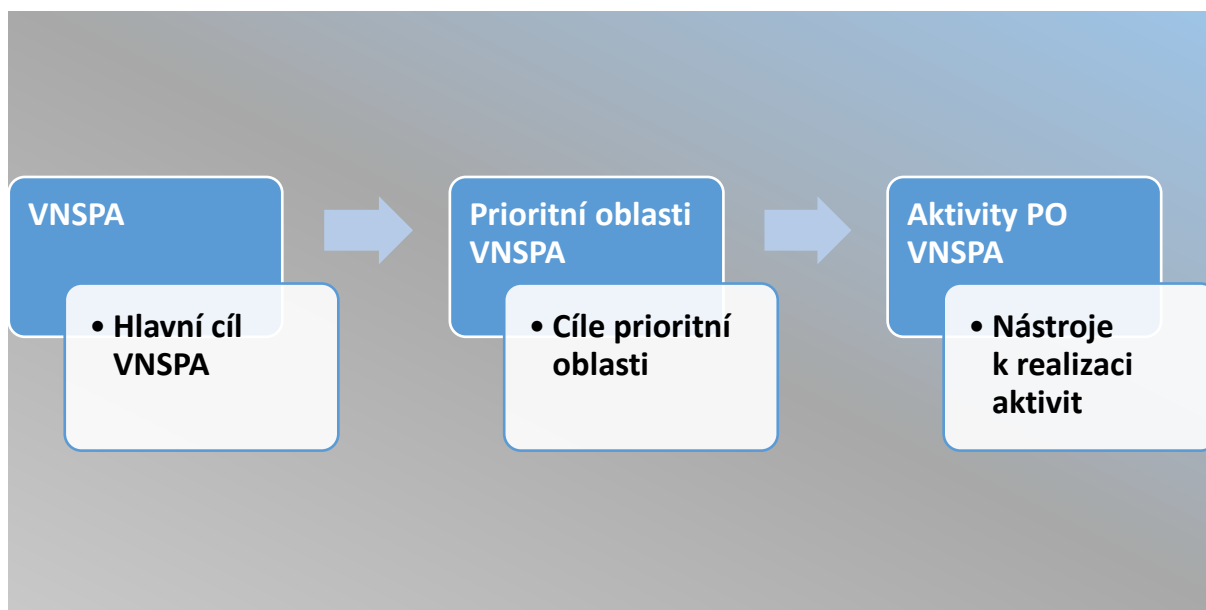
Indikativní seznam jednotlivých nástrojů pro naplnění prioritních oblastí a jejich aktivit byl formulován s ohledem na reálné možnosti a podmínky ČR. Obsahuje kombinaci peněžních a nepeněžních podpor, administrativních opatření a dalších forem podpory relevantním subjektům v daných oblastech.

Tento seznam obsahuje aktuálně realizované a plánované nástroje, nicméně v rámci naplňování definovaných cílů a aktivit může dojít v průběhu realizace VNSPA do roku 2030 k úpravám či doplnění dalších nástrojů, které budou v souladu s definovaným cílem a v relevantním vztahu k definovaným aktivitám prioritní oblasti.

Z Evropského námořního, rybářského a akvakulturního fondu je na podporu plánovaných nástrojů prostřednictvím Operačního programu Rybářství 2021–2027 určeno spolufinancování ve výši 30 005 249 EUR (tj. po přepočtení kurzem 26,11 Kč/EUR z března 2021 cca 783 mil. Kč). Národní spolufinancování OP Rybářství 2021–2027 činí 12 859 396 EUR (tj. cca 336 mil. Kč). Celkem je na podporu z OP Rybářství 2021–2027 určeno 42 864 645 EUR (tj. cca 1,119 mld. Kč).



Obrázek 16: Schéma naplňování VNSPA prostřednictvím prioritních oblastí a aktivit



9.1 Administrativní oblast

Tabulka 17: Cíl a aktivity prioritní oblasti Administrativní oblast

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Snížení administrativní náročnosti	<ul style="list-style-type: none">• Zavedení systémového sběru dat pro potřeby řízení sektoru• Sjednocení prostředí pro přijímání žádostí a administraci projektů napříč operačními programy• Průběžná revize a úpravy administrativních požadavků na příjemce dotací• Zavedení zjednodušených metod vykazování

Prioritní oblast bude naplňována kombinací finančních a nefinančních nástrojů, které by měly výrazně zjednodušit administrativní náročnost jak v běžné oblasti fungování podniků akvakultury, tak v oblasti získávání dotačních prostředků.

Omezený rozsah sběru a zejména roztržitost systému sběru dat je limitujícím prvkem pro tvorbu strategií a politik na národní úrovni. Díky zavedení systémového sběru dat pro potřeby řízení sektoru by mělo dojít k eliminaci této slabé stránky sektoru a díky systematizaci a zkvalitnění sběru dat by mělo dojít ke zlepšení řízení celého sektoru na strategické úrovni.

Cílem také bude další snižování a zjednodušování procesů a celkové administrativní náročnosti při podávání Žádostí a následné administraci projektů. Poskytovatel dotace by měl usilovat o maximální využití veřejných databází pro získávání a ověřování potřebných údajů, přičemž tato skutečnost bude vázána na pokračující elektronizaci veřejné správy. Kromě toho by měl pravidelně vyhodnocovat administrativní nároky a složitost nastavení jednotlivých procesů s cílem tyto nároky maximálně zjednodušit.

V oblasti výběru dodavatelů by měl poskytovatel dotace přikročit k maximálnímu využití zákonných možností zejména v oblasti výběrových řízení malého rozsahu, kde je možné administrativní náročnost výrazně snížit a kde je zároveň realizována významná část výdajů v rámci OP R.

Zavedením systému zjednodušených metod vykazování u vybraných podpor z OP R by mělo dojít k razantnímu zjednodušení procesu dokládání nároku a tím tedy celé administrace procesu vyplácení prostředků včetně dokladování a stejně jako v předchozím případě také ke snížení chybovosti.

MZe jako řídicí orgán OP R stejně jako garant vyplácení většiny relevantních národních dotací by měl také průběžně pokračovat v revizích a úpravách administrativních požadavků včetně případné implementace IT řešení, které budou snižovat administrativní náročnost procesu žádání a čerpání prostředků s cílem minimalizovat nároky na žadatele a příjemce při současném zachování dostatečného systému kontroly tohoto procesu.

Sjednocením systému příjmu a následné administrace Žádostí o podporu v rámci resortu zemědělství pro žadatele a příjemce, kteří pokrývají de facto celý sektor, by mělo dojít ke zjednodušení celého procesu, neboť bude odstraněna nutnost orientace v odlišných systémech a odpadnou tak veškeré časové a finanční náklady s tím spojené a stejně tak se sníží chybovost v rámci procesu podávání Žádostí o podporu a administrace projektů.



V oblasti národních dotací by pak mělo dojít ke sjednocení systému pro podávání žádostí a jeho převedení do elektronické podoby. Zjednodušit by se také měl systém vyplacení kompenzačních plateb obdobně jako v OP R na základě využití zjednodušených metod vykazování.

Tabulka 18: Indikativní nástroje prioritní oblasti Administrativní oblast

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Sjednocení prostředí pro přijímání Žadostí a administraci projektů napříč operačními programy	Snazší orientace příjemců, kteří žádají o podporu ve více operačních programech, nižší administrativní zátěž, snížení chybovosti	Nerelevantní
Průběžná revize a úpravy administrativních požadavků na příjemce dotací	Snížení administrativní náročnosti pro příjemce i poskytovatele dotací, snížení chybovosti	
Zavedení zjednodušených metod vykazování	Snížení administrativní náročnosti pro příjemce i poskytovatele dotací, snížení chybovosti	OP R
Zavedení systémového sběru dat pro potřeby řízení sektoru	Zlepšení systémů shromažďování a správy údajů v akvakultuře a zajištění zlepšení funkčnosti současného systému sběru dat.	
Sjednocení systému pro poskytování národních dotací	Snížení administrativní náročnosti pro příjemce i poskytovatele dotací, snížení chybovosti	SZIF



9.2 Umísťování a povolování výstavby vodních nádrží

Tabulka 19: Cíl a aktivity prioritní oblasti Umísťování a povolování výstavby vodních nádrží

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Zjednodušení legislativy při umísťování a povolování výstavby vodních nádrží	Revize, úprava a zjednodušení relevantních zákonných norem (především zákon o územním plánování a stavební řád, zákon o vodách)

Naplnění cíle této prioritní oblasti by mělo být dosaženo především prostřednictvím změny relevantní legislativy. Při přípravě rybníčních staveb (dle zákona vodních nádrží určených k chovu ryb) se postupuje primárně podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon).

Problematika zdlouhavého schvalování umístění a stavby nových vodních nádrží je významným ohrožením budoucího vývoje celého sektoru. Vzhledem k přirozenému úbytku produkčních vodních ploch je nutné připravovat výstavbu nových nádrží, a to nejen s ohledem na produkční, ale také mimoprodukční funkci. Současný rozhodovací proces, který takovou přípravu nezřídka kdy prodlužuje na dobu několika let, je však výrazným limitujícím faktorem.

Cílem nového stavebního zákona je zavedení jednoho procesu povolení stavby s pevně stanovenými lhůtami. Řízení o povolení stavby povede vždy stavební úřad.

Návrhy na zjednodušení legislativy při umísťování a povolování výstavby vodních nádrží však musí respektovat i ostatní veřejné zájmy, včetně zájmu na ochraně přírody a krajiny.

Výsledkem by pak především mělo být zkrácení lhůt nutných pro vyřízení příslušných povolení a tím urychlení vzniku nových vodních nádrží.

Je vhodné zajištění/zachování legislativní ochrany přírodních hodnot v území (včetně soustavy NATURA 2000).

Tabulka 20: Indikativní nástroje prioritní oblasti Umísťování a povolování výstavby vodních nádrží

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Změna relevantní legislativy (stavební zákon, vodní zákon)	Zjednodušení, zefektivnění, zrychlení a zkvalitnění procesu umísťování a povolování nových či obnovovaných vodních nádrží	Nerelevantní



9.3 Informace pro spotřebitele

Tabulka 21: Cíl a aktivity prioritní oblasti Informace pro spotřebitele

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Zvýšení informovanosti o přínosech chovu a konzumace ryb	<ul style="list-style-type: none">• Realizace osvěty a vzdělávacích aktivit týkajících se akvakultury• Realizace regionálních, celostátních nebo nadnárodních informačních kampaní o produktech akvakultury a jiné komunikační kampaně zlepšující povědomí veřejnosti o odvětví akvakultury• Propagace prospěšnosti konzumace rybiho masa a výrobků a odvětví akvakultury jako celku

Přetrvávajícím problémem českého rybářství je nízký podíl domácí produkce na spotřebě ryb a také celkově nízká spotřeba ryb a rybích produktů. Celková úroveň spotřeby i spotřeba domácí produkce dlouhodobě stagnují, a to i přes realizaci dílčích či plošných informačních akcí. Nízká úroveň spotřeby ovšem také skýtá výraznou možnost pro potenciální růst jak celkové, tak zejména domácí spotřeby.

Přibližně jedna polovina domácí spotřeby z domácí produkce připadá na Vánoce. Během zbytku roku je tak spotřeba ještě nižší a víceméně zanedbatelná. Zanedbatelná je také spotřeba zpracované produkce v podobě zpracovaných ryb, rybích lahůdek a obecně produktů s vyšší přidanou hodnotou.

Domácí produkce však vykazuje dlouhodobě vysokou kvalitu a nízkou zatíženost produktu zdravotními riziky ve srovnání se substitučními potravinami. Vyšší spotřeba zahraniční produkce, zejména lososovitých ryb, pak jednoznačně ukazuje na schopnost a ochotu části spotřebitelů zaplatit i vyšší cenu. Tato ochota by se navíc měla zvyšovat společně s rostoucí kupní silou a poptávkou po zdravém životním stylu.

Všechny tyto faktory jednoznačně identifikují výraznou příležitost k ovlivnění (zvýšení) domácí spotřeby prostřednictvím cílených informačních akcí. Vzhledem k dosavadním zkušenostem však nelze očekávat zásadní přínos plošné kampaně. Případnou komplexní kampaň tak bude vhodné kombinovat s lokálními a cílenými akcemi, jejichž nositeli by měli být primárně producenti.

Pokračovat také musí realizace osvětových a vzdělávacích akcí, která zvýší nikoliv obecné povědomí o domácí produkci, ale především o výhodách konzumace ryb a také o přínosech, které rybníkářství má v mimoprodukční oblasti. Iniciovat by se také měly akce zaměřené na správné nakládání s rybou, a to jak ve vztahu ke správnému prodeji, tak následně ke správnému zpracování a využití konečným spotřebitelem.

Je vhodné podporovat environmentální vědomí obyvatel o prospěšnosti konzumace ryb jako součásti zdravého životního stylu a o odpovědném rybníčním hospodaření, respektujícím hospodářskou i environmentální funkci vodního díla.

Správné zacílení informačních akcí, které budou zaměřené na vybrané a předem identifikované významné skupiny v oblasti prodeje, zpracování i konečné konzumace, by mělo v konečném důsledku zvýšit nejen obecné povědomí, ale zejména podchytit vhodné cílové skupiny spotřebitelů včetně hromadných spotřebitelů (školská, zdravotnická či sociální zařízení) a vést ke zvýšení podílu domácí



spotřeby. Vhodnou cestou je pak kombinace centrálních akcí, akcí profesních sdružení a svazů a také producentů tak, aby bylo možné pokrýt co největší podíl specifických skupin a problémů a dosáhnout tak zvýšené efektivity informačních akcí a jejich dopadu na domácí spotřebu a zprostředkovaně také na domácí producenty.

Tabulka 22: Indikativní nástroje prioritní oblasti Informace pro spotřebitele

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Propagace prospěšnosti konzumace rybního masa a výrobků a odvětví akvakultury jako celku	Široká informovanost spotřebitele v návaznosti na požadavky zdravé výživy a zdravého životního stylu ve vztahu k produktům akvakultury, zvyšování informovanosti spotřebitelů v rámci regionálních, celostátních a nadnárodních komunikačních a propagačních kampaní a prezentace produktů a odvětví akvakultury na veletrzích a výstavách, vydávání publikací, pořádání seminářů a konferencí	OP R, programy Klasa, Regionální potravina apod.



9.4 Organizace producentů a trhu

Tabulka 23: Cíl a aktivity prioritní oblasti Organizace producentů a trhu

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Zlepšení organizace trhu s produkty akvakultury	<ul style="list-style-type: none"> Podpora vzniku organizací producentů a podpora jejich plánů produkce

Ačkoliv se v sektoru pohybuje více než 600 různých produkčních subjektů a jejich počet neustále roste, je taktéž patrná vysoká koncentrace, kdy přibližně 5 % producentů zajišťuje přibližně 90 % domácí produkce.

Slabým místem produkčního rybníkářství je pak minimální vzájemná spolupráce jednotlivých subjektů. Zcela či téměř chybí spolupráce jednotlivých subjektů při pořizování vstupů, realizaci výstupů produkce, sdílení technologií a také při zpracování a následném prodeji. Principy horizontální a vertikální integrace nejsou dosud v českém rybníkářství uplatňovány, a to i přesto, že spolupráce v jednotlivých oblastech může vést jak ke snížení nákladů, tak ke zvýšení výnosů a realizaci vyšší marže ze strany jednotlivých producentů.

Ačkoliv se rybníkářský sektor nepotýká se zásadními existenčními problémy, vývoj v posledních dvou letech ukazuje na výrazný růst tlaku zahraniční produkce, a to i prostřednictvím nižších cen. Taktéž stále nízká reálná poptávka po zpracovaných produktech s vyšší přidanou hodnotou, která se odráží v nízké míře zpracování produkce i investic do zpracování produkce, neumožňuje domácím producentům realizovat vyšší marži ze své produkce.

Dílní odpovědí na výše uvedené problémy by mělo být zlepšení organizace trhu a producentů prostřednictvím podpory vzniku organizací producentů, kteří společným postupem budou realizovat levnější a tedy konkurenceschopnější produkci, nebo produkci s vyšší marží. V prvním případě se tak sníží tlak zejména levnějších zahraničních dovozů a sníží se riziko ohrožení domácí produkce, v druhém případě se pak zvýší díky vyšším výnosům a maržím konkurenceschopnost a odolnost domácích producentů.

Samostatnou kapitolou je pak vznik společných zpracoven, kdy současná rozdrobenost a okrajovost zpracování produkce neumožňuje efektivně rozvíjet zpracování produkce a její realizace na trhu včetně zvýšení poptávky. Ačkoliv je zvýšení poptávky po zpracované produkci důležité, nelze jej předpokládat a vyvolat bez předchozích změn v oblasti zpracování a zpracovatelských kapacit. Vznik jedné centrální či několika regionálních zpracoven na základě spolupráce producentů může snížit rizika spojená s nutně vyvolanými investicemi a společný postup při propagaci výrobků pak může efektivněji ovlivnit zájem a chování spotřebitelů.

Tabulka 24: Indikativní nástroje prioritní oblasti Organizace producentů a trhu

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Podpora vzniku organizací producentů a prodejců	Vytvoření funkčních organizací producentů a prodejců	Národní zdroje / OP R
Podpora plnění plánů produkce	Splněné plány produkce	OP R



9.5 Zdraví lidí a zvířat a dobré životní podmínky zvířat

Tabulka 25: Cíl a aktivity prioritní oblasti Zdraví lidí a zvířat a dobré životní podmínky zvířat

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Udržení vysoké úrovně ochrany zdraví lidí a zvířat a dobrých životních podmínek zvířat	<ul style="list-style-type: none">• Kontrola užitkovosti, výkonnostní zkoušky, výkonnostní testy a posuzování a kontrola dědičnosti užitkových vlastností a zdraví• Podpora chovu geneticky významných druhů ryb

Zachování vysoké kvality a zdravotní nezávadnosti domácí produkce je přímo závislé na způsobech chovu a ochraně tradičních chovaných druhů proti nemocem, predátorům a invazním nepůvodním druhům.

Vysoká kvalita domácího chovu je dána dlouhodobě zažitými správnými postupy a také vysokou kvalitou, resp. nízkou zatížeností produkčních ploch negativními externalitami v oblasti životního prostředí. Tuto skutečnost je potřeba i nadále rozvíjet a podporovat jak prostřednictvím podpory chovu geneticky významných domácích druhů, tak pokračující kontrolou a rozvíjením užitkovosti a výkonnosti těchto druhů s ohledem na produkci.

Pokračující podpora a rozvoj v této oblasti by měl prostřednictvím jednotlivých nástrojů přispět k udržení a dalšímu zlepšení genetického potenciálu domácích druhů a ke zvyšování odbornosti producentů v této oblasti tak, aby byla zajištěna vysoká úroveň znalostí i jejich implementace u co největšího počtu producentů.

K naplnění cíle této prioritní oblasti však přispějí i nástroje realizované v rámci jiných prioritních oblastí. Jde zejména o investice do produkce a spotřeby, které zvyšují kvalitu produkce společně s vyšší kvalitou a zdravotní nezávadností produkce a lepší kvalitou života chovaných ryb, informační akce zvyšující povědomí o zdravotní prospěšnosti konzumace rybiho masa atd.

Vysazování druhů, které mohou vyvíjet nadměrný predační či konkurenční tlak na jiné složky ekosystému může být potenciálně rizikové z hlediska zájmů chráněných zákonem o ochraně přírody a krajiny. Je třeba volit postupy udržitelné z hlediska životního prostředí (tj. postupy respektující ekologické nároky zvláště chráněných druhů, předmětů ochrany chráněných území, ekologicko-stabilizační funkci rybníků jako významných krajinných prvků aj.). Doporučuje se spolupracovat při přípravě konkrétních záměrů s příslušnými orgány ochrany přírody.

Rizikem je vysazování nevhodných druhů ryb zejména v naturových a zvláště chráněných územích. Je vhodné zajistit ochranu stávajících rybích populací zejména v naturových a zvláště chráněných územích. Podporu vysazování původních druhů je třeba realizovat s ohledem na požadavky předmětů ochrany v potenciálně dotčených evropsky významných lokalitách.



Tabulka 26: Indikativní nástroje prioritní oblasti Zdraví lidí a zvířat a dobré životní podmínky zvířat

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Kontrola užitečnosti, výkonnostní zkoušky, výkonnostní testy a posuzování a kontrola dědičnosti užitečných vlastností a zdraví	Udržování a zlepšování genetického potenciálu ryb	Národní zdroje
Podpora chovu kmenových hejn vybraných geneticky významných druhů ryb	Udržování genetických zdrojů ryb	
Podpora poradenství a speciálního poradenství	Zvýšení znalostí producentů v oblasti plemenářství formou školení, seminářů, publikací a veřejných akcí	



9.6 Vliv na životní prostředí

Tabulka 27: Cíl a aktivity prioritní oblasti Vliv na životní prostředí

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Zachování biodiverzity původních druhů	<ul style="list-style-type: none">• Podpora biologické diverzity rybích populací a dalších vodních a na vodu vázaných organismů v povrchových vodách• Podpora vysazování úhoře říčního do vnitrozemských vodních toků v souladu s Plány managementu úhoře• Snižování nadměrného vnosu živin do povrchových vod• Ochrana přírodních biotopů vázaných na rybníky a péče o kvalitu vody• Zlepšení kvality vody v rybnících a vodních nádržích• Péče o přírodní vodní a mokřadní biotopy související s tradičními formami akvakultury

Pokračující negativní změny a vlivy zejména v oblasti říčních toků výrazně zhoršují podmínky pro existenci rozvoj některých tradičních druhů. Tím dochází ke snižování biodiverzity původních druhů se všemi negativními důsledky s tím spojenými. Například, vlivem zásahů ochrany přírody došlo k omezení obsádek kapra, a tím došlo k nárůstu populace karase stříbřitého a dalších nepůvodních či invazních druhů ryb.

Efektivním nástrojem k naplňování cíle prioritní oblasti tak bude podpora mimoprodukčních funkcí v oblasti rozvoje biologické diverzity rybích populací. Je však potřeba podpořit také tradiční rybníkářství v odpovídajících obsádkách, aby nedocházelo k šíření IAS (Invasive Alien Species – invazivní nepůvodní druhy) a docházelo tak k zachování biodiverzity původních druhů.

Vzhledem k externím negativním vlivům a faktickému vymizení některých druhů jedinou možností, jak zachovat biodiverzitu původních druhů, je jejich umělé vysazování. Nejvíce ohroženým druhem je pak úhoř říční, přičemž podpora jeho vysazování do vnitrozemských vodních toků je již v současnosti úspěšně realizována a měla by i nadále pokračovat s cílem zachování tohoto druhu ve vnitrozemských vodních tocích.

K naplnění cíle této prioritní oblasti přispějí také nástroje jiných prioritních oblastí, zejména pak podpora chovu geneticky významných rybích druhů.

Pro zlepšování ekologického stavu je žádoucí snižování nadměrného vnosu živin do povrchových vod. Je důležité, aby byly podporovány pouze takové aktivity, které nepřispějí ke zhoršování ekologického stavu vod.

Vysazování druhů, které mohou vyvíjet nadměrný predanční či konkurenční tlak na jiné složky ekosystému může být potenciálně rizikové z hlediska zájmů chráněných zákonem o ochraně přírody a krajiny. Je třeba volit postupy udržitelné z hlediska životního prostředí (tj. postupy respektující ekologické nároky zvláště chráněných druhů, předmětů ochrany chráněných území, ekologicko-



stabilizační funkci rybníků jako významných krajinných prvků aj.). Doporučuje se spolupracovat při přípravě konkrétních záměrů s příslušnými orgány ochrany přírody.



Tabulka 28: Indikativní nástroje prioritní oblasti Vliv na životní prostředí

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Podpora vysazování úhoře říčního do vnitrozemských vodních toků	Zachování biodiverzity a rozšíření populace úhoře říčního	OP R
Podpora mimoprodukčních funkcí rybářských revírů	Podpora biologické diverzity rybích populací v povrchových vodách určená pro uživatele rybářských revírů	Národní zdroje / OP ŽP
Snižování nadměrného vnosu živin do povrchových vod	Snížení vnosu živin do povrchových vod	OP ŽP / PRV / OP R



9.7 Klimatická změna

Tabulka 29: Cíl a aktivity prioritní oblasti Klimatická změna

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Zmírňování dopadů klimatických změn	<ul style="list-style-type: none">• Naplňování koncepce boje proti suchu, kterou implementuje MŽP a MZe• Podpora výstavby, obnovy, rekonstrukce a odbahnění rybníků a vodních nádrží• Podpora odstraňování havarijních situací na rybnících a vodních nádržích• Podpora odstraňování povodňových škod na rybnících a vodních nádržích• Kompenzace škod způsobených klimatickými změnami (sucho, povodně)

Obecné změny klimatu v posledních dekádách výrazně ovlivňují stav životního prostředí v ČR. České rybníkářství kromě produkční funkce plní také významné mimoprodukční funkce, mezi které patří regulace nakládání s vodou v krajině, retenční a akumulární schopnost vodních nádrží a další.

Současná rozloha rybníků odpovídá přibližně jedné třetině maximálního rozsahu rybníků v Česku v době největšího rozmachu rybníkářství. Česká krajina tak potenciálně skýtá dostatek vhodného prostoru pro budování, obnovu a rozvoj nových vodních nádrží (rybníků), které v rámci své mimoprodukční funkce zajistí zvýšení rozsahu vodních zdrojů na území ČR, zvýší retenční a akumulární schopnost krajiny a také poskytnout efektivní nástroj na ochranu území před povodněmi.

Realizaci výstavby nových rybníků, stejně jako správné péče a zajištění dobrého stavu stávajících rybníků je možné nejen získat nové produkční kapacity v případě zvyšující se poptávky po domácí produkci, ale také dosáhnout výrazného zvýšení efektů mimoprodukční funkce rybníkářství.

Pro naplnění cíle této prioritní oblasti je však podstatná nejen vlastní (investiční) podpora a kompenzace škod, ale také zjednodušení administrativních postupů a nároků v oblasti plánování, umístění a výstavby nových vodních nádrží. Pro naplnění cíle této prioritní oblasti je tak zásadní souběžné naplnění cíle prioritní oblasti územní plánování.

Odbahnění rybníků a výstavba a rekonstrukce rybníků mohou být potenciálně rizikové z hlediska zájmů chráněných zákonem o ochraně přírody a krajiny. Je třeba volit postupy udržitelné z hlediska životního prostředí (tj. postupy respektující ekologické nároky zvláště chráněných druhů, předmětů ochrany chráněných území, ekologicko-stabilizační funkci rybníků jako významných krajinných prvků aj.). Doporučuje se spolupracovat při přípravě konkrétních záměrů s příslušnými orgány ochrany přírody.



Tabulka 30: Indikativní nástroje prioritní oblasti Klimatická změna

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Naplnění národní koncepce na ochranu před následky sucha	Realizace opatření směřujících ke snížení ohrožení suchem	Vícezdrojové financování
Podpora výstavby, obnovy, rekonstrukce a odbahnění rybníků a vodních nádrží	Zvýšení retence vody v krajině	Národní zdroje / MŽP / OP R
Podpora odstraňování havarijních situací na rybnících a vodních nádržích		
Podpora odstraňování povodňových škod na rybnících a vodních nádržích		
Kompenzace za škody způsobené suchem	Zlepšení cash flow	Vícezdrojové financování



9.8 Inovace, poradenství a vzdělávání

Tabulka 31: Cíl a aktivity prioritní oblasti Inovace, poradenství a vzdělávání

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Zlepšení vývoje a aplikace inovací v oblasti akvakultury a úrovně poradenských a vzdělávacích služeb	<ul style="list-style-type: none">• Testování inovačních technologií za podmínek blízkých výrobním podmínkám s cílem získat technické nebo ekonomické poznatky o nových technologiích• Podpora vědecké spolupráce a sdílení vědeckých poznatků včetně příkladů dobré praxe• Podpora poradenství a speciálního poradenství• Podpora aplikovaného výzkumu• Podpora zlepšování výuky v rybářství

ČR disponuje velmi kvalitní úrovní primárního i aplikovaného výzkumu v oblasti rybářství. Příslušné instituce generují dostatek inovativních přístupů, které mohou producenti využívat ke zvyšování konkurenceschopnosti stejně jako k rozvoji efektů mimoprodukčních funkcí rybníkářství.

Základní podmínkou pro implementaci inovací a inovativních postupů je motivace producentů tyto moderní postupy a přístupy využívat. Prostřednictvím podpory implementace inovací a předfinální fáze inovačního postupu před jeho implementací do výroby lze výrazně posílit inovační potenciál českého rybářství, což výrazně přispěje k dalšímu rozvoji sektoru a zajištění přístupu k nejmodernějším postupům a výsledkům výzkumu a vývoje.

Pro udržení vysoké kvality znalostí a kompetencí českých rybářů je nutné i nadále podporovat rozvoj vzdělávacího systému, a to zejména v oblasti propojení praxe a odborného vzdělávání, což jako vedlejší efekt může přinést také zvýšení zájmu mladých o práci v rybníkářství.

Současná věková a vzdělanostní struktura zaměstnanců v rybářství ve střednědobém horizontu výrazně ovlivní podobu českého rybářství, neboť lze očekávat zvýšený tlak na generační obměnu. Proto je podpora dalšího vzdělávání stejně jako kvalita základního vzdělávacího procesu existenční otázkou dalšího rozvoje sektoru a podpora v této oblasti výrazně ovlivní dostatek pracovních sil v delším časovém horizontu.

Pro další rozvoj českého rybářství je podstatná také podpora mezinárodní spolupráce a sdílení poznatků, které může kromě inovací přinést nové poznatky a impulsy v podobě zahraničních zkušeností a sdílení dobré praxe. Díky tomu lze očekávat další zkvalitnění postupů v rámci českého rybářství, které povede ke zvyšování konkurenceschopnosti stejně jako správného způsobu hospodaření.



Tabulka 32: Indikativní nástroje prioritní oblasti Inovace, poradenství a vzdělávání

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Testování inovačních technologií za podmínek blízkých výrobním podmínkám s cílem získat technické nebo ekonomické poznatky o nových technologiích	Vývoj a praktické ověření inovací a nových nebo zdokonalených produktů nebo procesů	OP R
Podpora propojení praxe a odborného vzdělávání formou školních podniků	Získání praktických znalostí a zvýšení kvalifikace budoucích pracovníků	Národní zdroje
Podpora účasti a činnosti v mezinárodních organizacích	Sdílení zkušeností a příkladů dobré praxe, budování mezinárodních vztahů	
Podpora poradenství a speciálního poradenství	Zvýšení znalostí producentů v oblasti plemenářství formou školení, seminářů, publikací a veřejných akcí	
Podpora základního a aplikovaného výzkumu	Realizace základního výzkumu a implementace výsledků aplikovaného výzkumu v praxi, institucionální podpora výzkumných organizací	
Podpora zlepšování praktické výuky v rybářství	Zvýšení kvality a větší praktické zaměření výuky v rybářství	
Podpora mezinárodní vědecké spolupráce a sdílení dobré praxe	Zvýšení znalostní základny vědeckých subjektů a rybářských producentů	OP R



9.9 Kontroly

Tabulka 33: Cíl a aktivity prioritní oblasti Kontroly

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Zlepšování sledovatelnosti produktů rybolovu a akvakultury	<ul style="list-style-type: none">Podpora sledovatelnosti produktů rybolovu a akvakultury

Sledovatelnost produktů má zásadní vliv na důvěru a informovanost spotřebitelů o výrobcích, které kupují a konzumují, stejně jako na dodržení správnosti postupů a správné praxe v rámci rybolovu.

Současný systém sledovatelnosti produktů se vyvíjí dlouhodobě a je na vysoké úrovni. Vzhledem k jednotlivým změnám i vývoji celého sektoru je však potřebné systém sledovatelnosti i nadále rozvíjet a zdokonalovat tak, aby byla udržena a zajištěna co nejvyšší kvalita a nezávadnost produkce.

K dosažení cíle prioritní oblasti přispěje pokračující podpora v oblasti posilování institucionálních kapacit příslušných subjektů veřejné správy, které sledovatelnost zajišťují. Předmětem posílení by mělo být jak zlepšení technického vybavení, tak další prohlubování znalostí a zvyšování kompetentnosti kontrolních pracovníků. Vzhledem k existenci společného trhu a společných ohrožení je také nutné rozvíjet mezinárodní spolupráci na úrovni EU včetně sdílení příkladů dobré praxe a nastavování společných limitů a pravidel, které zajistí stejné naplňování po celém území EU.

Tabulka 34: Indikativní nástroje prioritní oblasti Kontroly

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Podpora sledovatelnosti produktů rybolovu a akvakultury	Zlepšení systémů sledovatelnosti produktů rybolovu a akvakultury a zvýšení povědomí o sledovatelnosti produktů akvakultury u zodpovědných orgánů.	OP R



9.10 Konkurenceschopnost a odolnost odvětví akvakultury

Tabulka 35: Cíl a aktivity prioritní oblasti Konkurenceschopnost a odolnost odvětví akvakultury

Cíl prioritní oblasti	Aktivity
Podpora udržitelné produkce ryb z akvakultury	<ul style="list-style-type: none">• Modernizace a výstavba nových rybníků, sádek, rybích líhní a průmyslových chovů ryb, investice do odbahnění rybníků a dalších zařízení• Diverzifikace činnosti rybářských mikropodniků, malých a středních podniků prostřednictvím ekoturistiky, rybářské turistiky, přímého prodeje s možností úpravy ryb na místě• Podpora nových chovatelů zahajujících podnikání v akvakultuře• Kompenzace za zajištění mimoprodukčních funkcí rybníků a náhrad škod způsobených rybožravými predátory• Modernizace a vybudování recirkulačních zařízení k produkci ryb
Zvýšení podílu zpracovaných ryb	<ul style="list-style-type: none">• Rozšíření, modernizace a výstavba nových zpracovatelských kapacit• Pořízení a modernizace technologií pro zpracování produkce• Snížení energetické náročnosti zpracování produkce

118

Posilování konkurenceschopnosti a odolnosti je nejdůležitějším úkolem produkčního rybářství. Posilování vnitřní konkurenceschopnosti pomáhá vytvářet konkurenční výhodu ve vztahu k substitučním potravinám, posilování vnější konkurenceschopnosti pak snižuje ohrožení domácího trhu dovozy a naopak zlepšuje pozice domácích producentů na zahraničních trzích. Posilování odolnosti připravuje produkční rybářství na zásahy vyšší moci, mimořádné události a krize.

Ekonomická situace části českých producentů je uspokojivá, nicméně existence významných ohrožení v podobě snižující se stability exportu, konkurence substitučních potravin a také tlak na snižování produkčních cen a marže vlivem zahraničních dovozů a růst nákladů (zejména mzdových) mohou ve střednědobém horizontu výrazně stabilní situaci rozkolísat.

Významným rizikem pro producenty je také nízký podíl zpracované produkce s vysokou přidanou hodnotou, což výrazně snižuje realizovanou marži a také ohrožuje budoucí podmínky na trhu, kdy právě prostí producenti jsou nejvíce ohroženi změnami a konkurencí.

Cílem prioritní oblasti je tak podpora udržitelné produkce ryb z akvakultury, udržení stávající produkce v rybníkářství, zvýšení produkce zejména u RAS a také zvýšení podílu zpracovaných ryb. V oblasti podpory produkce je nutné usilovat o pokračování podpory pro modernizaci a zefektivňování produkce prostřednictvím investic do moderních technologií snižujících náklady (mzdy, energie atd.), stejně jako podpory rozšiřování provozů s cílem lépe využít či zajistit dostatečné množství a kvalitu produkce. Konkurenceschopnosti, udržitelnosti a odolnosti akvakultury může také přispět digitální transformace.



Vysokou závislost na tradičním rybníkářství (cca 90 % produkce) je účelné diverzifikovat prostřednictvím podpory nových i stávajících výrobních kapacit RAS a průtočných systémů, což povede nejen k lepšímu rozložení produkce a zajištění nabídky v průběhu celého roku, ale také sníží závislost sektoru na vnějších vlivech, zejména na počasí. Využívání moderních způsobů produkce také umožní zvýšení pestrosti produkce a s tím spojené atraktivnosti v rámci prodeje stejně jako diverzifikaci rizik v případech zvýšených dovozů přebytečné produkce jednotlivých druhů ze zahraničí.

Rozvoj diverzifikace neprodukcí prostřednictvím cílené podpory umožní dále rozložit rizika spojená s výkyvy primární produkce a zvýšit dodatečné příjmy z podnikání a zvýšit tak celkovou konkurenceschopnost a odolnost včetně investičního potenciálu. Logickým zdrojem pro diverzifikaci jsou příbuzné oblasti jako rekreační a hobby rybaření, rybářská turistika a ekoturistika a také další využití vlastní produkce například prostřednictvím vlastních gastronomických zařízení.

Podmínkou pro další udržitelný rozvoj a zvýšení celkové konkurenceschopnosti a odolnosti je zvyšování přidané hodnoty produkce. V podmínkách akvakultury je to možné zejména prostřednictvím dalšího zpracování produkce a především produkce rybích produktů s vyšší přidanou hodnotou. Stávající stav, kdy producenti preferují prodej nezpracovaných ryb, je čini z dlouhodobého hlediska velmi zranitelnými zejména s ohledem na situaci na mezinárodním trhu. Rozvoj zpracoven umožní snížit závislost producentů na prodeji primární produkce a umožní rozvíjet zpracovatelské činnosti s vyšší přidanou hodnotou a postupně budovat podmínky pro zvýšení poptávky po takové produkci. Tuto podporu je však nutné doplnit také o další, zejména informační a propagační aktivity.

Nedílnou součástí dosažení cílů této prioritní oblasti je také zajištění konkurenceschopnosti prostřednictvím vyplácení kompenzací za zajištění pozitivních externalit (mimoprodukční funkce, odbahňování) a také kompenzace škod způsobených rybožravými predátory. Podporovány budou tyto mimoprodukční funkce: akumulace a retence vody v krajině; omezování přikrmování ryb krmnými směsmi a ostatními krmivy; zajišťování sportovních a rekreačních účelů; omezení aplikace minerálních a organických hnojiv; zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů; omezení vysazení amura orgány ochrany přírody a další omezení rozhodnutím orgánů ochrany přírody. Podpora mimoprodukčních funkcí rybníků také přispívá k zachování biodiverzity. Podporovány jsou i rybníky v oblastech NATURA 2000 a v chráněných územích.

Význam mimoprodukčních funkcí rybníků stejně jako zvýšená ochrana životního prostředí a s tím spojená ochrana některých živočišných druhů, které způsobují škody na rybách, musí být producentům kompenzovány podobně jako například v zemědělství, neboť jejich činnost přímo přispívá k pozitivním efektům a ochraně životního prostředí a je tak pozitivní ocenitelnou externalitou, která bez příslušné kompenzace výrazně snižuje konkurenceschopnost proti oborům, které takovými náklady či škodami nejsou zatíženy. Realizace tohoto nástroje navíc pozitivně ovlivní naplnění cílů dalších prioritních oblastí zaměřených na environmentální problematiku.

Pozitivní efekt na zvyšování konkurenceschopnosti také bude mít zvyšování kvalifikace zaměstnanců, podpora mezinárodní spolupráce a podpora exportu, přičemž tyto jednotlivé nástroje povedou k zlepšení kvality lidského kapitálu v rámci produkce a jejího rozvoje stejně jako ke sdílení příkladů dobré praxe, navazování mezinárodní spolupráce za účelem produkční i mimoprodukční spolupráce a také zlepšování postavení domácích producentů na zahraničních trzích prostřednictvím podpory otevírání a zpřístupňování zahraničních trhů.



Odbahnění rybníků a zvyšování intenzity chovu ryb mohou být potenciálně rizikové z hlediska zájmů chráněných zákonem o ochraně přírody a krajiny. Je třeba volit postupy udržitelné z hlediska životního prostředí (tj. postupy respektující ekologické nároky zvláště chráněných druhů, předmětů ochrany chráněných území, ekologicko-stabilizační funkci rybníků jako významných krajinných prvků aj.). Doporučuje se spolupracovat při přípravě konkrétních záměrů s příslušnými orgány ochrany přírody. Odbahňování rybníků je třeba provádět ve vhodném období s ohledem na předměty ochrany. U konkrétních záměrů směřujících do (blízkosti) naturových lokalit je nutné posouzení dle § 45i zákona o ochraně přírody a krajiny.

Při revitalizaci a odbahnění rybníků je vhodné minimalizovat dopady na vodní režim a vodní organismy vhodným načasováním stavebních prací s ohledem na předměty ochrany; v případě potřeby provést záchranný průzkum a z něj vyplývající opatření na ochranu živočichů, ohrožených stavebními činnostmi. Dále dbát na úpravu retenčního prostoru s vytvořením adekvátního rozsahu litorálu, omezit kácení stromů při rekonstrukcích hrází na nezbytné minimum a ponechat dřevo starých stromů na místě, jako prostor pro vývoj bezobratlých živočichů. S odstraněným bahnem je třeba nakládat podle obsahu nebezpečných látek v něm a požadavků orgánů státní správy.

Je třeba dbát na zachování původních druhů ryb a dlouhodobě prověřených nepůvodních druhů ryb. Chovatel zajistí vhodnou skladbu rybí obsádky a vhodný management hospodaření na rybnících.

Především při stavbách a revitalizacích vodních ploch je potřebné předcházet vzniku stavebních odpadů uplatňováním principů oběhového hospodářství. Minimalizovat vznik odpadů, zvýšit jejich materiálové využití, v maximální míře omezit jejich ukládání na skládkách a nakládat s nimi v souladu s právními předpisy. Při stavbách minimalizovat hluk a emise a při přesunech zemin dbát na minimalizaci objemů přesouvaných zemin i ochranu před šířením invazních druhů.

Případné zásahy do kulturních památek a jejich ochranných pásem je nutné konzultovat s Národním památkovým ústavem.

Při stavbě nových vodních děl, respektive při jejich revitalizaci, je vhodné do projektu přiměřeně zahrnout aspekty, týkající se dalších funkcí vodního díla, včetně možnosti jejich zpřístupnění a osvěty veřejnosti.

Nové obnovitelné zdroje energií (například bioplynové stanice jako zdroje tepla pro akvakulturu) je třeba umísťovat mimo ZCHÚ, EVL, PO a jejich ochranná pásma, migrační trasy, zachovávat krajinný ráz, mimo vysoce produkční půdy a respektovat požadavky orgánů ochrany přírody.

V rámci přípravy implementačních dokumentů a metodik pro žadatele bude vyloučena podpora projektů s významně negativním vlivem na zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000, zvláště chráněné druhy, biodiverzitu, územní systém ekologické stability a cenné části přírody a krajiny (upřednostnění projektů s pozitivním vlivem). V systému hodnocení a výběru projektů bude zajištěno zohlednění kritérií zaměřených na ochranu životního prostředí.

Tabulka 36: Indikativní nástroje prioritní oblasti Konkurenceschopnost a odolnost odvětví akvakultury

Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
Podpora produkčních investic vedoucích ke zvyšování konkurenceschopnosti	Zvýšení konkurenceschopnosti a odolnosti rybářských podniků prostřednictvím	Národní zdroje / OP R



Plánovaný nástroj	Očekávaný výsledek	Zdroj financování
a odolnosti podniků akvakultury s cílem zachování tradiční akvakultury a činností navazujících, důležitých pro udržení a rozvoj hospodářské, sociální struktury a životního prostředí	technologického rozvoje, diverzifikace akvakultury a podpory nových chovatelů a zachování udržitelné produkce ryb z tradiční akvakultury	
Modernizace stávajících či nových zařízení pro intenzivní produkci ryb šetrných k životnímu prostředí a podporujících snižování negativních vlivů na životní prostředí a zvyšování účinnosti využívání zdrojů	Vybudování moderních intenzivních zařízení k produkci kvalitních ryb, nárůst produkce ryb z těchto zařízení a rozvinutí intenzivní akvakultury založené na aplikaci moderních inovativních metod šetrných k životnímu prostředí	
Podpora investic na rozšíření, vybavení, modernizace podniků a výstavbu zpracoven, které zpracovávají a uvádějí produkty rybolovu a akvakultury na trh	Zvýšení podílu i sortimentu zpracovaných sladkovodních ryb a výstavba, modernizace a inovace zpracovatelských kapacit.	
Vyplácení kompenzačních plateb za škody způsobené rybožravými predátory	Kompenzace škod způsobených rybožravými predátory	
Vyplácení plateb na plochu za plnění mimoprodukčních funkcí rybníků a kompenzačních plateb na plochu za omezení vyplývající z národní nebo EU legislativy	Podpora plnění mimoprodukčních funkcí rybníků a jejich udržení, kompenzace ušlého zisku na základě povinností hospodařícího subjektu dodržovat národní nebo EU legislativu	Národní zdroje / OP R
Poskytování záruk za úvěry podnikatelských subjektů v oblasti produkce a zpracování produkce a subvencování části úroků z úvěrů těchto subjektů	Zvýšení konkurenceschopnosti rybářských podniků prostřednictvím podpory produkčních investic	PGRLF



10 Předpokládaný vývoj akvakultury v ČR do roku 2030

Účelem zpracované prognózy je poskytnout kvalifikovanou předpověď dalšího vývoje sektoru akvakultury ve střednědobém (programové období EU 2021–2027) a v dlouhodobém horizontu (do roku 2030) a na základě toho i rámcový nástroj pro strategické plánování v podobě souboru strategických doporučení, zohledňujících východiska a principy SRP EU.

Budoucí období 2021–2027 v odvětví akvakultury bude výrazně ovlivněno uplatňováním principů SRP. Důraz bude kladen na účinnější využití veškerých zdrojů, inovací a výsledků výzkumu a lidských zdrojů. Postupné vyčerpávání mořských zdrojů se významně promítne do dostupnosti kvalitních mořských ryb a jejich dodávek na trh a akvakultura se stane významnou alternativou mořského rybolovu při uspokojování poptávky po kvalitních rybích produktech. EU představuje jeden z největších trhů s vodními organismy a potravin z vodních organismů na světě a pokrytí rostoucí poptávky stále více závisí na dovozech.

Moderní akvakultura představuje významnou inovaci v oblasti produkce ryb a potravin z vodních organismů. Akvakultura tak poskytuje na jedné straně nové příležitosti, na straně druhé se však bude potýkat s náročnými úkoly, pokud jde o environmentální udržitelnost produkce či kvalitu a bezpečnost produktů. Vývoj v celosvětovém měřítku a strategický význam akvakultury, ve smyslu zajišťování potravin, přispívají k nadějně budoucnosti tohoto odvětví.

V EU se akvakultura stala moderním, dynamickým odvětvím, které produkuje bezpečné a kvalitní produkty s vysokou úrovní nutričních hodnot; rozvinula rovněž prostředky k environmentální udržitelnosti. Tato strategie tak poskytuje odvětví akvakultury v ČR nejlepší možný potenciál růstu při zohlednění jeho předností i omezení.

V ČR, jako vnitrozemskému státu bez přístupu k moři, je veškerá rybářská produkce vázána na sladkovodní akvakulturu. V produkčním rybářství stále dominuje produkce kapra v rybnících. Situace se v tomto ohledu zásadně nezmění ani v budoucnosti.

S ohledem na kontext sektoru akvakultury, který je detailněji popsán v předchozích kapitolách, by ČR měla usilovat o rozvoj udržitelného chovu ryb na našem území, udržení stávající produkce rybníků a rozvoj produkce zejména v RAS. Jedním z klíčových problémů je neschopnost sektoru akvakultury zajistit rovnoměrné celoroční dodávky českých sladkovodních ryb na domácí trh v požadovaném sortimentu.

Na druhou stranu je však tradiční rybníkářství v ČR schopné poskytovat i pozitivní externality v podobě mimoprodukčních funkcí rybníků. Z provedených výzkumů dále vyplynulo, že v českých podmínkách bude nezbytné souběžně udržet a rozvíjet tradiční a osvědčené formy akvakultury (rybníkářství) a současně podpořit zavádění moderních intenzivních chovných systémů využívajících inovace. Specifická pozornost by rovněž měla být věnována eliminaci negativních dopadů na životní prostředí.

Prognóza předpokládaného vývoje sektoru akvakultury v ČR do roku 2030 je postavena na základě odborné diskuse s experty v oboru rybářství, zpracování ryb, zástupci obchodních řetězců a akademické sféry. Z provedených šetření vyplývají tyto skutečnosti:



- Zachování zvýšení produkce ryb z rybníků (součet produkce kapra, lína, štiky, candáta, sumce, okouna, úhoře, amura, tolstolobika, tolstolobce, síhů), která v letech 2001–2019 činila v průměru 19 107 tun (min. 18 083 t, max. 20 145 t) je bez dalších zásahů ohroženo. Důvodem bude především změna klimatu – sucho. Řada rybníků trpí již nyní nedostatkem vody. Jejich objem i produkční kapacita je nižší. Dalším faktorem, který bude ohrožovat produkci ryb v rybnících, bude omezení ochranou přírody, zejména pak s ohledem na kvalitu vody a rozvoj biodiverzity. Možný pokles by bez dalších zásahů mohl dosáhnout až 10 %.
- Zachování současné úrovně produkce lososovitých ryb (ve stávajících speciálních zařízeních: průtočných pstruháren, a různých typů RAS), tj. 1 000 t/rok.
- Náběh nových produkčních kapacit, zejména RAS pro lososovité druhy ryb a teplomilné druhy (keříčkovec červenolemý a tilápie nilská) postavených s pomocí OP R 2014–2020, postupný nárůst až na 2 000 t/rok od roku 2024–2026.
- Výstavba zcela nových produkčních kapacit v rámci programového období 2021–2027. Intenzita nárůstu bude dána především vývojem situace na trhu s rybou v ČR. V případě rostoucí poptávky po rybách bude růst i zájem investorů o výstavbu nových kapacit.

Nárůst celkové produkce ryb v ČR v horizontu roku 2030 bude možné zajistit zejména prostřednictvím vybudování nových kapacit intenzivní recirkulační akvakultury.

V tomto kontextu se v prognóze předpokládají tři alternativy/varianty dalšího vývoje:

- I. Roční nárůst celkové produkce ryb v ČR v průběhu období 2018–2030: **2,0 %** (predikce OECD-FAO, která představuje *velmi optimistickou variantu vývoje*)
- II. Roční nárůst celkové produkce ryb v ČR v průběhu období 2018–2030: **1,0 %** (*konzervativní predikce vývoje dle provedených šetření a podmínek v ČR*)
- III. Roční nárůst celkové produkce ryb v ČR v průběhu období 2018–2030: **0,40 %** (*realistická predikce vývoje dle závěrů odborné diskuse, vyhodnocení současného stavu přípravy OP Rybářství v kontextu dílčího zpoždění procesu schvalování příslušné legislativy EU a finanční perspektivy na programové období 2021–2027*)

Produkce ryb v rybnících pravděpodobně v dalším období poklesne. Důvodem bude především sucho, nedostatek vody v krajině a nižší objem akumulované vody a zatopené plochy rybníků. Na druhou stranu však může díky vyšší teplotě vody docházet k prodloužení vegetačního období a tím i delší periody růstu ryb. Situaci zřejmě může také ovlivnit veřejný zájem na ochraně přírody, a to především s ohledem na zájem zvyšování biodiverzity v krajině (druhová a územní ochrana) a zájem na zlepšení kvality povrchových vod.

Velmi riziková a nevyzpytatelná může být pro české rybníkářství v blízké budoucnosti rovněž cena krmných obilovin. Cena krmných obilovin je dnes určovaná na světových trzích a vzniká bez ohledu na aktuální situaci zemědělství v ČR. Hlavními hráči v produkci obilovin na světě jsou EU, Čína, Indie, Rusko, USA, Kanada, Austrálie, Ukrajina. Další zásadní zvyšování osevních ploch globálně už není



možné. Případné klimatické výkyvy, zejména opakované sucho, v některé z klíčových produkčních oblastí světa může vyvolat paniku na světovém trhu spojenou s nekontrolovatelným růstem ceny obilovin.

Díky vysoké konkurenci v produkci kapra v Evropě a obecně malému zájmu ze strany spotřebitelů o něj, není možné počítat s adekvátním zvýšením velkoobchodní ceny kapra v případě zásadního zvýšení ceny krmiv. Krmiva jsou v nákladech chovatelů obvykle druhou nejvyšší položkou po mzdách. Okamžitou reakcí chovatelů proto bude při celosvětovém zvýšení ceny krmných obilovin redukce obsádek ryb v rybnících a tím i omezení potřeby příkrmování (snížení nákladů).

Dojde tím však k poklesu produkce kapra zejména při víceletém přetrvávání tohoto stavu. V přírůstku ryb bude hrát mnohem větší roli opět přirozená potrava. Nižší obsádky kapra však otevřou prostor pro zvýšení produkce doplňkových druhů ryb, zejména lína, tolstolobika, amura a dravců. Tržby za prodej těchto ryb však plně nepokryjí ztráty z produkce kapra.

Dalším rizikovým faktorem pro udržení rybníční produkce na stávající úrovni je ztráta zájmu o českého kapra na exportních trzích. Zhruba polovina produkce kapra v ČR je exportována. Z toho jsou takřka tři čtvrtiny celkového objemu exportovány jen do třech sousedních zemí: Německa, Slovenska a Polska. Z dlouhodobého hlediska množství exportovaného kapra do Německa pozvolna klesá z 3 700 t (2006) na 2 200 t (2017). Podobný trend poklesu odbytu je patrný rovněž u Slovenska (z 1 900 t v roce 2004 na 1 000 t v roce 2015).

Naproti tomu export kapra do Polska poměrně kolísá. V letech 2015–2017 přesahoval dokonce 4 000 t a tvořil 41 až 44 % veškerého exportu živého kapra z ČR. Nicméně v roce 2018 se tento objem propadnul o 1 000 t (34 % exportu). Tato skutečnost výrazně negativně ovlivnila vánoční odbyt ryb v roce 2018 a částečně i 2019. Závislost v odbytu kapra na zahraničních trzích je proto z dlouhodobého hlediska riziková. Obdobný otřes trhu se může zopakovat kdykoli. V případě déletrvajících nezájmu o českého kapra, jak na tuzemském, tak i zahraničním trhu, je logické očekávat snížení produkce na úroveň, kterou trh bude schopen vstřebat.

Na druhou stranu poroste význam RAS. Jedná se o technologie, které mají perspektivu růstu v případě zájmu o její produkty (lososovité ryby, keříčkovec, tilápie, jeseteři, candát, sumec).

Produkce ryb ve speciálních zařízeních, jež jsou v současnosti v provozu (průtočné systémy a RAS), bude pravděpodobně na obdobné úrovni cca 1 000 t ročně. Je to dáno především kapacitou vodních zdrojů a technologií chovu.

První technologie RAS (venkovní horizontální systém dánského typu) s plánovanou produkční kapacitou 500 t/rok lososovitých ryb nefungují z různých důvodů v plánovaných objemech (změna majitele, klima, nemoci apod.). Proto není dosahováno v této oblasti původně očekávané produkce cca 1 300 t/rok.

Nicméně v současném programovém období (2014–2020) se podařilo realizovat několik nových projektů o celkové produkční kapacitě cca 2 000 t/rok, převážně lososovitých druhů ryb. Nyní jsou tyto objekty ve výstavbě, resp. v postupném náběhu produkce. Do plných produkčních kapacit se mají dostat v letech 2024 až 2026. Takže případný pokles produkce ryb v rybnících o cca 10 % jsou schopny tyto nové kapacity nahradit, resp. produkci ryb v ČR i mírně zvýšit (realistická predikce).

Prostor pro další růst produkce ryb v ČR je velký, zejména z pohledu velmi nízké spotřeby ryb. Perspektiva růstu je zejména u lososovitých a teplomilných (keříčkovec, tilápie) druhů ryb, vesměs



pomocí technologie RAS. Vstup stávajících chovatelů ryb – rybníkářů do této oblasti je nyní málo pravděpodobný. Vůči novým technologiím jsou nedůvěřiví a musí řešit především vlastní specifické problémy s udržení stávající produkce ryb v rybnících (sucho, rybožraví predátoři, omezení ochrany přírody, personální problémy apod.) a jejím odbytem.

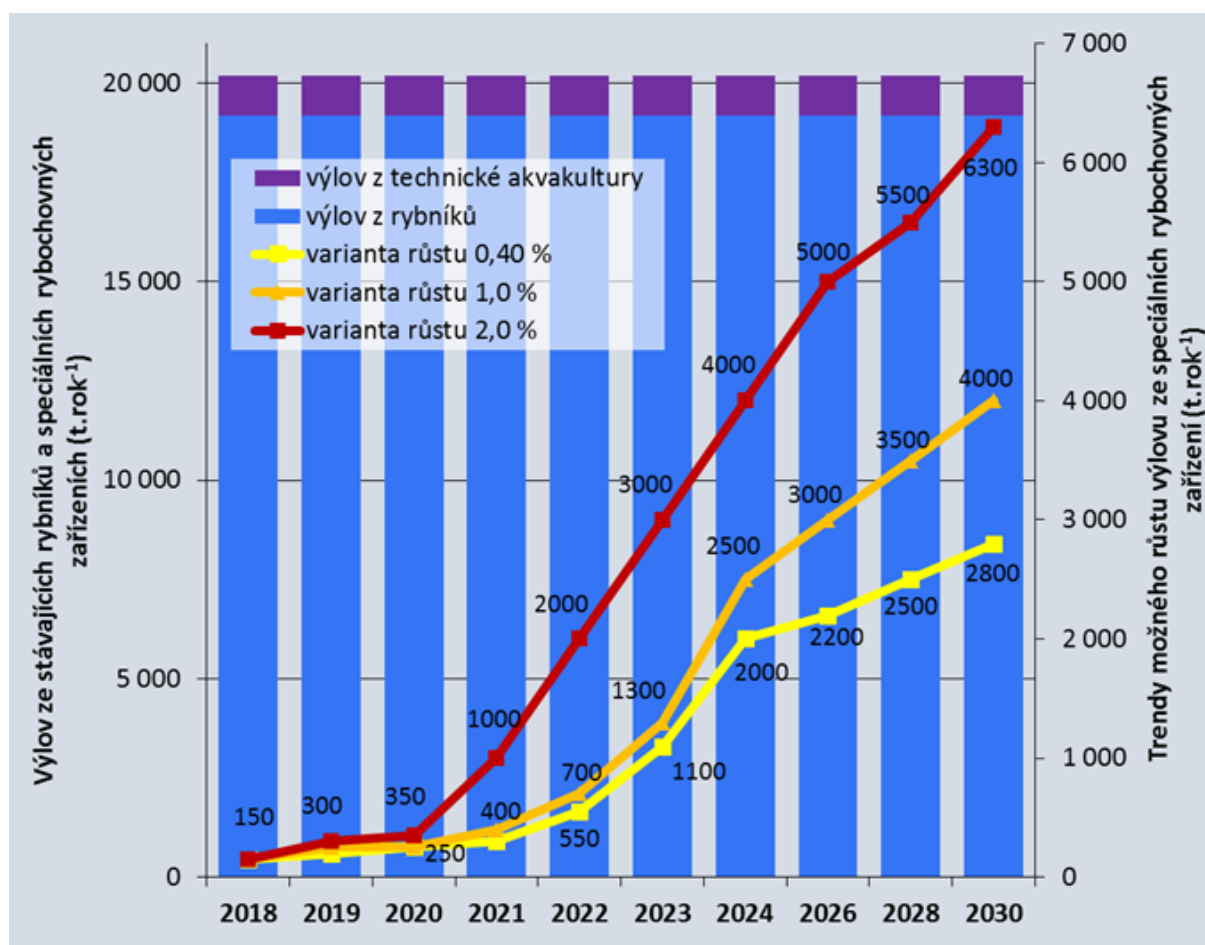
Nové farmy a noví chovatelé ryb se proto pravděpodobně budou rekrutovat mimo současnou komunitu rybářů. Prostor pro růst produkce na úrovni až 2 % ročně je ve využití současných zdrojů tepla (bioplynové stanice) a komplexních systémech (akvaponie). V ČR je v současnosti přes 500 bioplynových stanic (BPS). Jen na několika málo z nich je navázán chov teplomilných ryb (keříčkovce, tilápie).

Pokud by tuto možnost využilo pouze 10 % stávajících BPS, znamenalo by to vznik až 50 nových farem. Roční produkci ryb každé z nich lze s ohledem na ekonomiku chovu odhadovat na min. 50 t/rok. To představuje produkci ryb přes 2 500 t/rok (konzervativní predikce). Potenciál produkce je však mnohem větší.

V oblasti komplexních systémů je situace poněkud složitější. V současnosti teprve vznikají první velké provozy skleníků k produkci zeleniny v ČR. Po nasycení trhu v této oblasti lze očekávat v rámci konkurenčního boje snížení nákladů, hledání vlastních marketingových „příběhů“ a zájem o kombinaci akvakultury a hydroponie = akvaponii. Potenciál produkce v této oblasti je vysoký. Nicméně trh na něj v současnosti není připravený (optimistická predikce).



Obrázek 17: Varianty prognózy výlovu z rybníků a produkce ryb ze speciálních zařízení do roku 2030



Zdroj: Vlastní zpracování; Pozn.: Předpokládaný vývoj v případě produkce ryb ve speciálních nových zařízeních se týká všech speciálních zařízení v ČR, tj. ve stávajících i nově budovaných zařízeních bez dotačních prostředků i s podporou z EU.

V tomto smyslu byly diskutovány varianty ročního nárůstu produkce ryb v průběhu období 2021 až 2027, přičemž varianta 2,0 % dle predikce OECD-FAO představuje v podmínkách ČR velmi optimistickou variantu vývoje. Její naplnění je možné v případě přiměřeného zájmu trhu o ryby. Nové produkční kapacity porostou v rámci technologie RAS a to ve třech směrech.

První je možné charakterizovat jako chovy lososovitých ryb, druhý jako chov teplomilných ryb v návaznosti na bioplynové stanice a třetí směr představují komplexní systémy (akvaponie). Hlavní chovanou rybou bude keříčkovec, tilápie, sumec a lososovité ryby. Teoreticky je možné zavedení i zcela nových druhů ryb s perspektivou na trhu. Náběh nových kapacit bude koncentrován z důvodu pozdější výstavby (jako reakce na poptávku) do závěru programového období.

Růst produkce ryb o 1,0 %, resp. 0,40 %, představují realizovatelné varianty vývoje prostřednictvím cesty intenzivních chovů ryb. Již dnes jsou v realizaci projekty RAS s produkční kapacitou cca 2 000 tun ryb, které postupně naběhnou do plných kapacit od roku 2024. Další zvyšování



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

produkčních kapacit bude záviset opět na poptávce po rybách. Celková produkce ryb v ČR bude rovněž záviset na tom, zda v budoucnu rybníční produkce poklesne, a pokud ano, tak o kolik.

Současné technologie jsou již na velmi vysoké úrovni, ale s poměrně vysokými počátečními náklady dané investice a provozními náklady na rozběh technologie. V tomto smyslu je tudíž možné využít prostředků EU pro podporu rozšíření stávající produkce ryb v ČR. Podpora zavedení těchto systémů umožní produkci širšího spektra kvalitních druhů ryb (lososovitě, sumeček, candát, okoun, příp. úhoř) zejména pro domácí trh s minimálními požadavky na zdroje vody při minimálním znečištění veřejných recipientů.

S ohledem na potřebu počátečního testování způsobu produkce ryb v recirkulačních systémech nebude mít nárůst této produkce lineární průběh. Naopak, v prvních letech programového období 2021–2027 lze očekávat jen pozvolný a mírný nárůst u obou variant 1,0 % i 0,40 %, který se změní až ke konci programového období 2021–2027.

Výstavbu nových produkčních kapacit však budou omezovat dva základní faktory. Prvním faktorem je určité ochlazení zájmů investorů RAS o dotace v rámci OP R. To je způsobeno problémy a komplikacemi řady žadatelů s řízením projektů a obavou z možných vratek dotací a penalizace. Druhým faktorem je nízká spotřeba ryb a nedostatečná kapacita a struktura prodejní sítě. Většina produkce ryb v ČR se obchoduje stále v živém stavu.

Ryba je z pohledu českého spotřebitele „zbytnou“ potravinou, která je navíc v případě své vysoké kvality (čerstvosti) i relativně drahá. Pro českého spotřebitele je tedy sladkovodní ryba snadno substituovaná jinou, levnější potravinou, především kuřecím masem. Zvýšení produkce ryb v ČR musí jít souběžně s vytvořením silné poptávky po rybím masu. Poptávky je možné docílit kvalitní a dlouhodobou marketingovou kampaní, kterou systematicky povedou všechny zainteresované strany. Paralelně s tím se však musí rozvíjet kapacity zpracování a prodeje ryb.

Perspektivní cestou tak může být důsledné zvládnutí (spíše ekonomické než technologické) zpracování ryb, jež podobně jako v řadě dalších zemí může vést k navýšení jejich domácí spotřeby. Jedná se zejména o rozšíření sortimentu lososovitých ryb prostřednictvím zvýšení produkce v umělých intenzivních chovech s využitím zejména recirkulačních systémů s čištěním vody.

Uvedený způsob produkce ryb umožní rozšíření druhového spektra chovaných ryb (zejména o nedostatkové a dražší druhy ryb), čímž bude současně zabezpečena ekonomika provozu ve vazbě na vyšší kapitálové i provozní náklady.

Jak vyplývá z průzkumů trhu a realizovaných šetření, široká veřejnost jeví silný zájem (cca 85 % dotázaných²⁴) o produkty určené k přímé spotřebě, bez trvanlivosti prodloužené umělými konzervanty a s jednoduchými komponenty, přičemž by preferovala výrobky ze sladkovodních ryb, pokud by vůbec měla možnost jejich nákupu. Možnost úspěšné investice do lahůdkářského sektoru je v tuto chvíli vysoká, pokud bude kladen zásadní důraz na vysokou kvalitu vstupních surovin.

Inovační aktivity v oblasti zpracování sladkovodních ryb a jejich prodeje by se v budoucím období měly soustředit na vybudování a modernizaci zpracovatelských kapacit pro výrobu finálních výrobků (zejména uzené a marinované ryby, rybí pomazánky a saláty).

²⁴ Dílčí výstupy projektu OP R „Inovace rybích výrobků“, realizace FROV JU



Prognóza budoucího vývoje českého rybářství se odvíjí od situace na trhu s rybami. Objemy odchovávaných ryb budou totiž jednoznačně vázány na realitu domácího a exportního trhu (EU). Ani u jednoho z těchto segmentů nelze předpokládat, že během krátké doby dojde k zásadní změně spotřebitelských návyků s rychlým nárůstem spotřeby sladkovodních ryb domácí provenience.

Trh se však jeví být připraven na pozvolný nástup nových a kvalitních ryb. Marketingově bude potřeba spotřebitelům představit nové druhy ryb, se kterými se doposud v ČR nesetkávali. Jde především o tropické druhy ryb produkované v RAS (keříčkovec, tilápie, částečně jeseter). V případě zvládnutí vytvoření většího zájmu o ryby u spotřebitele a vytvoření kapacitní sítě obchodních kanálů může dojít k zvýšení spotřeby sladkovodních ryb v ČR. Bez vytvoření nové poptávky po rybách a výrobcích z ryb nelze v ČR očekávat vznik nových farem s chovem ryb. K dalšímu nárůstu produkce by totiž nebyl důvod.

Kampaň pro nové programové období by měla mít především udržovací a posilovací charakter a měla by mj. posilovat myšlenku „zdravého životního stylu“. Je nezbytné se tudíž zaměřit především na následující cílové skupiny:

- občasné konzumenty;
- matky s dětmi, které ovlivňují stravovací zvyklosti v rodině;
- školní jídelny, sociální zařízení apod.

V souvislosti s posilováním propagace sladkovodních ryb pro domácí spotřebitele by se podpora v budoucím období měla zaměřit i na další aktivity v oblasti marketingu, které nejsou doposud v ČR dostatečně využívány:

- síť specializovaných prodejen živých i zpracovaných ryb a rybích produktů s odbornou a kvalifikovanou obsluhou schopnou poskytovat informace o původu ryb, jejich vlastnostech, kulinářské úpravě apod.;
- rybí restaurace a kiosky s nabídkou grilovaných ryb;
- vhodná prezentace nových, resp. netradičních rybích výrobků (např. rybí polévky různých druhů, rybí výrobky studené kuchyně, filetované rybí maso, vč. filetů kapra s prořezanými kůstkami apod.).

Dramatické produkční změny však nelze v ČR očekávat také proto, že tradiční a dominantní produkční kapacita (rybníky) je historicky daná, přičemž produkce bude i perspektivně založená na kaprovi. Stabilitu sektoru pak bude určovat především ekonomické pozadí chovu, což hovoří ve prospěch polointenzivní produkce na základě příjmu přirozené potravy - zdroje proteinu a přikrmování obilovin (RKK do 2) jako zdrojů energie.

Rybníky a rybníční management by se měly stát součástí státní politiky v rámci vypořádání se s klimatickou změnou. Nedostatek vody v krajině vede k narušení malého koloběhu vody, k vysychání rybníků, obnažení jejich dna a zarůstání vegetací. Tato skutečnost je z pohledu chovu ryb nežádoucí („rybník vyrůstá z vody“).



V rybníčních soustavách může být řešením letnění některých rybníků a koncentrace vody do těch ostatních. Zarostlé rybníční dno letněného nebo vyschlého rybníka bude potřeba před opětovným napuštěním vysekat a vyčistit s minimálním dopadem na zájmy ochrany přírody. Současnost a blízká budoucnost přináší změny v krajině a vyžaduje další zkoumání stavu krajiny a ekosystému rybníků. Bude potřeba upravovat současné chovatelské postupy a technologie tak, aby zůstal chov ryb v rybnících dlouhodobě udržitelný.

Celkový vývoj odvětví se bude přímo odvíjet od toho, jakým způsobem se podaří vyrovnat s problémy a riziky, které byly popsány výše, a jak se podaří využít taktéž výše uvedené možnosti a příležitosti. **Definované scénáře a jejich naplnění se v plné míře budou odvíjet právě od schopnosti sektoru reagovat na výše popsané problémy a výzvy.**



11 Přílohy



11.1 Legislativní vymezení rybářství a akvakultury

11.1.1 Obecná evropská legislativa

Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin, v platném znění.

Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 931/2011 ze dne 19. září 2011 o požadavcích na sledovatelnost stanovených nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 pro potraviny živočišného původu, v platném znění.

Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin, v platném 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, v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011 ze dne 25. října 2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/625 ze dne 15. března 2017 o úředních kontrolách a jiných úředních činnostech prováděných s cílem zajistit uplatňování potravinového a krmivového práva a pravidel týkajících se zdraví zvířat a dobrých životních podmínek zvířat, zdraví rostlin a přípravků na ochranu rostlin, (nařízení o úředních kontrolách).

Nařízení Komise (ES) č. 2074/2005 ze dne 5. prosince 2005, kterým se stanoví prováděcí opatření pro některé výrobky podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 a pro organizaci úředních kontrol podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 854/2004 a (ES) č. 882/2004, kterým se stanoví odchylka od nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 a kterým se mění nařízení (ES) č. 853/2004 a (ES) č. 854/2004

Nařízení Komise (ES) č. 2076/2005 ze dne 5. prosince 2005, kterým se stanoví přechodná opatření pro provádění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004, (ES) č. 854/2004 a (ES) č. 882/2004 a kterým se mění nařízení (ES) č. 853/2004 a (ES) č. 854/2004

Nařízení Komise (ES) č. 2073/2005 ze dne 15. listopadu 2005 o mikrobiologických kritériích pro potraviny

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 258/97 ze dne 27. ledna 1997 o nových potravinách a nových složkách potravin

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1829/2003 ze dne 22. září 2003 o geneticky modifikovaných potravinách a krmivech

11.1.2 Evropská legislativa k dotačním podporám

Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 508/2014 ze dne 15. května 2014 o Evropském námořním a rybářském fondu a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 2328/2003, (ES) č. 861/2006, (ES) č. 1198/2006 a (ES) č. 791/2007 a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1255/2011



Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1380/2013 ze dne 11. prosince 2013 o společné ryběřské politice, o změně nařízení Rady (ES) č. 1954/2003 a (ES) č. 1224/2009 a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 2371/2002 a (ES) č. 639/2004 a rozhodnutí Rady 2004/585/ES

Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1379/2013 ze dne 11. prosince 2013 o společné organizaci trhů s produkty rybolovu a akvakultury a o změně nařízení Rady (ES) č. 1184/2006 a (ES) č. 1224/2009 a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 104/2000

Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1303/2013 ze dne 17. prosince 2013 o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a ryběřském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a ryběřském fondu a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1083/2006

Návrh legislativy pro období 2021 až 2027 – návrh obecného nařízení o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a ryběřském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a ryběřském fondu etc. (červenec 2019), Návrh Nařízení EP a Rady (EU) o Evropském námořním a ryběřském fondu a zrušení nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 508/2014 (červen 2019) etc.

11.1.3 Legislativa pro chov ryb

Zákon č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu ryběřského práva, ryběřské stráží, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybníkářství)

Vyhláška č. 197/2004 Sb., k provedení zákona č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu ryběřského práva, ryběřské stráží, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybníkářství)

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

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

Vyhláška č. 72/2017 Sb., o genetických zdrojích zvířat

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

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



11.1.4 Legislativa v oblasti vodní problematiky

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

Vyhláška č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl

Vyhláška č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod

Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik

Vyhláška č. 49/2011 Sb., o vymezení útvarů povrchových vod

Vyhláška č. 98/2011 Sb., o způsobu hodnocení stavu útvarů povrchových vod, způsobu hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod

Vyhláška č. 23/2007 Sb., o podrobnostech vymezení vodních děl evidovaných v katastru nemovitostí České republiky

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

Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci

Vyhláška č. 183/2018 Sb., o náležitostech rozhodnutí a dalších opatření vodoprávního úřadu a o dokladech předkládaných vodoprávnímu úřadu

Nařízení vlády č. 401/2015 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

133

11.1.5 Legislativa v oblasti ochrany přírody

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

Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmě a o její nápravě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

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



Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

11.1.6 Legislativa v oblasti potravin a veterinárního dozoru

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. (Úplné znění 332/2008 Sb.)

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

Vyhláška č. 172/2015 Sb., o informační povinnosti příjemce potravin v místě určení

Vyhláška č. 128/2009 Sb., o přizpůsobení veterinárních a hygienických požadavků pro některé potravinářské podniky, v nichž se zachází se živočišnými produkty

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

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

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

Vyhláška č. 289/2007 Sb., o veterinárních a hygienických požadavcích na živočišné produkty, které nejsou upraveny přímo použitelnými předpisy Evropských společenství

Vyhláška č. 382/2004 Sb., o ochraně hospodářských zvířat při porážení, utrácení nebo jiném usmrcování

Vyhláška č. 376/2003 Sb., o veterinárních kontrolách dovozu a tranzitu produktů ze třetích zemí

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

Vyhláška č. 69/2016 Sb., o požadavcích na maso, masné výrobky, produkty rybolovu a akvakultury a výrobky z nich, vejce a výrobky z nich

Vyhláška č. 417/2016 Sb., o některých způsobech označování potravin

Vyhláška č. 418/2012 Sb., o ochraně zvířat při usmrcování

Vyhláška č. 94/2010 Sb., o některých veterinárních a hygienických požadavcích na přepravu a zpracování vedlejších živočišných produktů

Vyhláška č. 137/1997 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění vyhl. č. 602/2006 Sb.

Vyhláška č. 366/2005 Sb., o požadavcích vztahujících se na některé zmrazené potraviny



11.1.7 Legislativa v oblasti vodní dopravy

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

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

Vyhláška č. 334/2015 Sb., o vedení rejstříku malých plavidel a technické způsobilosti malých plavidel, převozních lodí a plovoucích zařízení k provozu na vodních cestách

Vyhláška č. 67/2015 Sb., o pravidlech plavebního provozu (pravidla plavebního provozu)

Vyhláška č. 42/2015 Sb., o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel

Vyhláška č. 46/2015 Sb., o stanovení vodních nádrží a vodních toků, na kterých je zakázána plavba plavidel se spalovacími motory, a o rozsahu a podmínkách užívání povrchových vod k plavbě

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

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

11.1.8 Ostatní relevantní legislativa

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

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

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, ve znění pozdějších předpisů

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

Vyhláška č. 271/2019 Sb., o stanovení postupů k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu

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

Nařízení vlády č. 307/2014 Sb., o stanovení podrobností evidence využití půdy podle uživatelských vztahů

Zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty

11.1.9 Normy v oblasti akvakultury

ČSN 46 6802 – Sladkovodní tržní ryby

ČSN 46 6803 – Přeprava živých ryb

ČSN 56 9602 – Pravidla správné hygienické praxe



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

11.2 Indikátory pro evaluaci VNSPA

Pro potřeby evaluace naplňování VNPSA jsou navrženy následující indikátory, které jsou navrženy a vyčísleny s ohledem na současný stav a předpokládaný vývoj sektoru rybníkářství v návaznosti na naplňování tohoto strategického plánu. Výběr indikátorů byl proveden s ohledem na jejich relevantnost a vztah k naplňování strategického plánu, jeho cíle a dílčích prioritních cílů tak, aby seznam použitých indikátorů zohledňoval všechny relevantní a podstatné oblasti naplňování strategického plánu a navržené indikátory byly zároveň průběžně ověřitelné a hodnotitelné. Z toho důvodů a s přihlédnutím k možné náročnosti vyhodnocování některých možných indikátorů byly pro stanovení seznamu indikátorů použity především indikátory využívané při hodnocení dopadů politiky hospodářské, sociální a územní soudržnosti v rámci OP Rybníkářství a dále pak běžně dostupné statistické údaje získávané v rámci sledování sektoru ČSÚ a MZe.

Tabulka 37: Indikátory pro evaluaci VNSPA²⁵

Indikátor	Cílová hodnota pro rok 2030	Měrná jednotka
Celková roční produkce sladkovodních ryb		tuny za rok
Celkový roční objem zpracované produkce sladkovodních ryb		tuny za rok
Počet podpořených subjektů		kus
Podíl produkce speciálních rybochovných zařízení na celkové roční produkci		%
Podíl produkce zpracované ve zpracovnách na celkové roční produkci		%
Objem nově vysazeného úhoře říčního		kg
Kapacita podpořených RAS a PSD		m ³
Plocha rybníků s vyplacenými kompenzacemi		ha
Počet realizovaných propagačních aktivit		kus
Počet vzniklých organizací producentů		kus
Plocha nově vybudovaných rybníků a vodních nádrží s produkční funkcí		m ²
Plocha odbahněných rybníků a vodních nádrží s produkční funkcí		ha
Vyplacené náhrady škod		Kč

Zdroj: vlastní zpracování

²⁵ Cílové hodnoty indikátorů budou navrženy až po finalizaci programového dokumentu OP Rybníkářství 2021 - 2027



11.3 Řízení a partnerství

Zásadní přínosy hlavních zapojených aktérů

MZe odpovídá za přípravu VNSPA, předložení VNSPA ke schválení vládě ČR a předložení VNSPA Evropské komisi. MZe využilo v rámci přípravy nového operačního programu odbornou skupinu OP R. Ta je sestavena ze všech relevantních partnerů, jejichž seznam je uveden v tabulce číslo 38.

Informační a propagační opatření

V zájmu dosažení zvýšeného veřejného povědomí a porozumění problematice je nezbytné, aby komunikace s veřejností probíhala v jasné a srozumitelné formě. Stejně významná je i snadná dostupnost informací. Pro implementaci informačních a propagačních opatření je proto využíváno různých forem informování veřejnosti s ohledem na jednotlivé cílové skupiny a typ zveřejňovaných informací. Dominantním komunikačním kanálem budou opatření realizovaná v rámci OP R. Specifické cíle prováděných informačních a propagačních opatření v rámci OP R jsou následující:

- zajištění úspěchu realizace nástrojů SRP v rámci OP prostřednictvím široké komunikace o existenci a možnostech zapojení se do programu;
- zajištění realizace úspěšných projektů prostřednictvím včasné, strukturované a dostatečně kvalitní komunikace pro potenciální i skutečné příjemce podpory se zaměřením na informace o příležitostech, které operační program nabízí pro jejich rozvoj, o následných správních postupech, mechanismech pro vyřízení žádostí, výběrových kritériích apod.

137

Na základě prováděcího nařízení ŘO OP R přijme následující informační a propagační opatření – opatření zaměřená na případné příjemce a příjemce dotace z operačního programu budou zahrnovat tištěné a audiovizuální materiály (brožury, informační letáky, Pravidla pro žadatele, propagační spoty, apod.), aktivní účast na konferencích a veletrzích apod. Informační a propagační opatření zaměřená na veřejnost budou zahrnovat zejména aktivní účast na výstavách a veletrzích, reklamní předměty, tištěné materiály (především informační brožury a letáky), elektronická média o úspěšně realizovaných projektech, televizní spoty apod.

Tabulka 38: Seznam partnerů

<p>Ministerstvo zemědělství, Monitorovací výbor</p> <p>Odbor Řídicí orgán OP R Těšnov 17</p> <p>110 00 Praha 1</p> <p>Ministerstvo zemědělství je Řídicím orgánem OP R. MZe ustanoví Monitorovací výbor OP R (MV OP R). Návrh složení bude připraven ve spolupráci s partnery z vládních i nevládních subjektů s ohledem na rovná práva mužů a žen. Podrobnosti týkající se složení, organizace a činnosti MV OP R budou uvedeny ve Statutu a Jednacím řádu MV OP R. Předsedou MV OP R bude zástupce MZe, jeho členy budou zástupci ministerstev podílejících se na realizaci programu, ekonomičtí a sociální partneři, zástupci nevládních organizací. Z vlastního podnětu se práce monitorovacího výboru účastní zástupce Komise v poradním postavení.</p>



<p>Ministerstvo pro místní rozvoj</p> <p>Staroměstské náměstí 6 110 15 Praha 1</p> <p>Ministerstvo pro místní rozvoj je orgán odpovědný za přípravu Dohody o partnerství, koordinaci přípravy programů, jednotné metodické prostředí pro přípravu.</p>
<p>Ministerstvo financí</p> <p>Letenská 15, 118 10 Praha</p> <p>Platební a certifikační orgán zodpovědný za celkové finanční řízení prostředků poskytnutých České republice z rozpočtu EU (resp. ESI fondů) a certifikaci výdajů</p>
<p>Ministerstvo životního prostředí</p> <p>Vršovická 1442/65 100 10 Praha 10</p> <p>Ministerstvo životního prostředí je stěžejním partnerem pro přípravu VNSPA v agendě životního prostředí.</p>
<p>Státní zemědělský intervenční fond</p> <p>Ve Smečkách 33, 110 00 Praha 1</p> <p>Zprostředkující subjekt, jenž byl řídicím orgánem pověřen výkonem některých funkcí řídicího orgánu.</p>
<p>Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta rybářství a ochrany vod</p> <p>Zátiší 728/II 389 25 Vodňany</p> <p>Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (FROV JU) byla založena 1. 9. 2009. Tato fakulta se svým zaměřením na rybářství, akvakulturu, ochranu vod a komplexní systémy, je v současné době jedinou svého druhu ve střední Evropě.</p>
<p>Český rybářský svaz z.s.</p> <p>Nad Olšínami 31, 110 00 Praha 10</p> <p>Zahrnuje místní organizace (základní články), územní svazy (přibližně kopírující bývalé kraje ČR s výjimkou kraje Jihomoravského) a Radu (ústřední orgán). Český rybářský svaz se zabývá výkonem rybářského práva a chovem ryb.</p>
<p>Moravský rybářský svaz z.s.</p> <p>Soběšická 83, 614 00 Brno</p> <p>Zabezpečuje rybářské hospodaření na volných vodách v Jihomoravském kraji. Členy svazu jsou místní organizace rybářských svazů.</p>
<p>Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta</p> <p>Zemědělská 1 613 00 Brno</p> <p>Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství se podílel na práci odborné skupiny OP R.</p>
<p>Rybářské sdružení České republiky</p> <p>Lidická 2156/108a, 371 01 České Budějovice Rozhodující část významných producentů ryb je organizována v Rybářském sdružení ČR a obhospodařuje zhruba 85 % ploch využívaných v České republice k chovu ryb. Rybářské sdružení ČR mělo k 1. 1. 2012 celkem 71 členů reprezentujících většinu významných českých rybářských podniků a dále zahrnovalo i rybářské výzkumné instituce, školy a univerzity, rybářské organizace a organizace služeb. Rybářské sdružení ČR se již v roce 1996 stalo členem Evropské federace chovatelů ryb (FEAP), která představuje významný mezinárodní odborný orgán v oblasti akvakultury.</p>
<p>Rybářství Hodonín, s.r.o.</p> <p>Písečná 741, 695 01 Hodonín</p> <p>Rybářství Hodonín, s.r.o. reprezentuje malé rybářské podniky, které nejsou zastoupeny v Rybářském sdružení ČR.</p>
<p>Agentura ochrany přírody a krajiny</p> <p>Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 - Chodov</p> <p>Agentura ochrany přírody a krajiny je dalším stěžejním partnerem pro přípravu VNSPA v agendě životního prostředí.</p>
<p>Česká zemědělská univerzita</p> <p>Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol</p> <p>Katedra zoologie a rybářství se podílela na práci odborné skupiny OP R.</p>
<p>Sladkovodní giganti o. s.</p> <p>Rezlerova 299, 109 00 Praha</p> <p>Občanské sdružení se podílelo na práci odborné skupiny OP R.</p>



<p>Úřad vlády</p> <p>Nábřeží Edvarda Beneše 4 118 01 Praha 1</p> <p>Úřad vlády České republiky je ústředním orgánem státní správy. Úřad plní úkoly spojené s odborným, organizačním a technickým zabezpečením činnosti vlády České republiky a jejích orgánů. Vláda České republiky schvaluje VNSPA.</p>
<p>Agrární komora České republiky</p> <p>Štěpánská 63, 110 00 Praha 1</p> <p>AK ČR se podílela na práci odborné skupiny OP R.</p>
<p>Svaz měst a obcí České republiky</p> <p>5. května 1640/65, 140 21 Praha 4</p> <p>SMO se podílel na práci odborné skupiny OP R.</p>
<p>Národní sdružení intenzivních akvakulturních systémů</p> <p>Na Bělidle 976/10, 150 00 Praha 5 – Smíchov</p> <p>Sdružení se podílelo na práci odborné skupiny OP R.</p>
<p>Asociace soukromého zemědělství ČR</p> <p>Dělnická 30, 170 00 Praha 7 – Holešovice</p> <p>ASZ se podílela na práci odborné skupiny OP R.</p>

Zdroj: MZe

Kvalita, přiměřenost a účinnost politiky EU závisí na zajištění širokého spektra účasti při tvorbě a implementaci veřejné politiky. Princip partnerství znamená přínos v decentralizaci rozhodovacích procesů, neboť vyžaduje úzkou spolupráci mezi EU, národními, regionálními a místními orgány, ostatními partnery, nevládními organizacemi a zbylými občanskými sdruženími. Základní součástí principu partnerství je ujištění, že všechny subjekty odpovědné za implementaci byly zapojeny do fáze tvorby této politiky. Spolupráce partnerů v rozhodovacím a implementačním procesu významně přispívá ke zvýšení legitimacy institucí zapojených do činění rozhodnutí i přes to, že spolupráce může prodloužit dosažení rozhodnutí. V ČR je tato forma spolupráce založená na principu partnerství využívána při přípravě všech dlouhodobých rozvojových plánů a programů.

Pro zajištění aktivního přístupu rybářů k přípravě *Víceletého národního strategického plánu pro akvakulturu* se v průběhu roku 2019 konaly prezentace návrhu VNSPA pro potřeby odborné skupiny a Monitorovacího výboru, resp. jejich členů, kteří zahrnují většinu hlavních odborných kapacit v oblasti rybářství v ČR. Ze strany řešitelského týmu zhotovitele byly dále provedeny konzultace a expertní rozhovory se zástupci nejen produkčního rybářství, ale také se zástupci zpracovatelských podniků, odborníků z akademické sféry apod.

Souběžně s tímto procesem tvorby strategie sektoru akvakultury ČR fungovala odborná pracovní skupina vytvořená ze strany MZe. Složení pracovní skupiny bylo koncipováno tak, aby postihlo zástupce zabývající se profesně rybářstvím od vlastních produkčních podniků, zpracovatelských a obchodních firem, přes rybářské svazy hospodařící v rybářských revírech až po školní výrobní podniky, střední školy a univerzity a dále Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech.

Všichni členové se aktivně zapojili do prací na přípravě podkladů pro tvorbu *Víceletého národního strategického plánu pro akvakulturu a OP Rybářství 2021–2027*.

Název a kontaktní údaje Národního kontaktního centra pro podporu udržitelné akvakultury

Ministerstvo zemědělství, Těšnov 17, 110 00 Praha 1, Česká republika.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

11.4 Ekonomická situace rybářských podniků²⁶

Celková situace uvnitř sektoru vykazuje výrazné znaky koncentrace. Zhruba 5 % podniků zajišťuje cca 80 až 90 % celkové produkce sektoru. Ekonomická výkonnost vybraných 20 podniků tak má zcela dominantní vliv na ekonomickou výkonnost celého sektoru. Přehled těchto podniků je uveden v tabulce číslo 39.

Tabulka 39: Přehled vybraných rybářských podniků v ČR

Rybářství Kolář, a.s.	Pstruhařství Jizerské hory, s.r.o.	Blatenská ryba, s.r.o.	Rybářství Křtěnovice, s.r.o.
Rybníkářství Pohořelice, a.s.	ECO-MADE PRODUCTS, s.r.o.	Klatovské rybářství, a.s.	BioFish s.r.o.
FISH Farm Bohemia s.r.o./Lonex plus, s.r.o.	Rybářství Třeboň, a.s.	Přírodní park Česká Kanada, s.r.o.	Chana – DW, s.r.o.
Tilapia, s.r.o.	Rybářství Kardašova, Řečice s.r.o.	RYBÁŘSTVÍ LITOMYŠL, s.r.o.	Rybářství Nové Hradky, s.r.o.
Rybářství Chlumeck nad Cidlinou	DŘEVO Koroužné, s.r.o.	Zemědělská akciová společnost Mžany, a.s.	Rybářství Horák, s.r.o.

Patnáct z těchto 20 podniků bylo založeno v 90. letech minulého století, resp. tyto podniky navazují na dlouholetou tradici podniků, které byly v tomto období privatizovány. Dalších 5 podniků pak bylo založeno až v tomto století. Devět z těchto podniků využívá pro svou ekonomickou činnost kromě tradičního způsobu hospodaření také RAS, nebo jde o podniky čistě využívající pouze RAS. Naopak zbývajících 11 podniků se soustředí na tradiční způsob činnosti.

Pro posouzení ekonomické situace a výkonnosti těchto podniků jsou níže v tabulkách číslo 40 až 42 uvedeny údaje za rok 2013 a 2018 a ty jsou vzájemně porovnány tak, aby bylo možné popsat vývoj v průběhu těchto let, které se kryjí s dosavadním obdobím implementace OP R 2014 až 2020.

Celkové tržby sledovaných podniků se v uvedeném období zvýšily o 27 % z 826 mil. Kč na 1 053 mil. Kč. U 16 sledovaných podniků došlo ke zvýšení tržeb, zatímco u 4 podniků došlo k mírnému poklesu. Nejvýraznější nárůst tržeb zaznamenaly převážně podniky s nabíhajícími technologiemi RAS, zatímco u tradičních rybářských podniků je patrný spíše mírný růst, či stagnace.

Celkový provozní výsledek hospodaření se zvýšil o 8 % z 80 mil. Kč na 87 mil. Kč. Na rozdíl od vývoje tržeb lze mezi podniky sledovat výrazné rozdíly. Celkem 4 podniky zaznamenaly záporný provozní výsledek hospodaření, u celých 9 podniků se pak provozní hospodářský výsledek v roce 2018 oproti roku 2013 zhoršil.

²⁶ Vyhodnocení ekonomické situace podniků v sektoru je vzhledem k absenci kvalitní souhrnných dat velmi obtížné. V současné době neexistují relevantní souhrnné údaje o ekonomické situaci sektoru. Pro potřeby alespoň základního vyjádření ekonomické situace je tak nutné posoudit ekonomickou situaci jednotlivých podniků. Pro níže provedené posouzení bylo vybráno celkem 20 rybářských podniků, které celkově zajišťují zhruba 80 až 90 % produkce a při určitém stupni generalizace lze na základě jejich výsledků situaci zobecnit na sektor jako celek. Protože však níže uvedené údaje pocházejí z účetních závěrek a rozvah těchto podniků, je nutné přihlídnout ke skutečnosti, že tyto údaje neobsahují, resp. nemusejí obsahovat pouze údaje za rybářskou činnost, zejména pokud tyto podniky mají širší diverzifikované portfolio, nebo naopak rybářství je pouze jednou z vykonávaných činností.



Celkově se také snížil podíl provozního výsledku hospodaření na tržbách za vlastní výroby, kdy z 1 koruny tržeb za vlastní výroby dosáhly sledované podniky 8,22 haléře provozního zisku v roce 2018 oproti 9,67 haléře v roce 2013. Pokud ponecháme stranou PP Česká Kanada, který má rybářství pouze jako jednu z činností, pak ziskovosti nad 20 haléřů z 1 Kč tržeb dosahují pouze 2 společnosti oproti 6 společnostem v roce 2013.

Lze tak konstatovat, že i když vývoj tržeb lze považovat za pozitivní, ziskovost vyjádřená provozním výsledkem hospodaření se zhoršuje a tuto skutečnost nelze přičíst pouze nově zaváděným technologiím RAS.

Pět největších podniků s tržbami nad 100 mil. Kč totiž ve sledovaném období sice zvýšilo své tržby o 18 %, ale provozní hospodářský výsledek se zvýšil pouze o 2 %. Podíl těchto 5 podniků na sledovaném celku se tak snížil u tržeb o 5 procentních bodů na 58 % a u provozního výsledku hospodaření o 3 procentní body na 61 %. Tento vývoj, kdy největší producenti zaostávají za vývojem celku, sice částečně potlačuje vysokou koncentraci v odvětví, ale také ukazuje na zpomalování ekonomické výkonnosti těchto klíčových podniků a snižování jejich konkurenceschopnosti ve vztahu k ostatním podnikům ve výběru.

Tabulka 40: Vývoj tržeb za vlastní výroby a provozního výsledku hospodaření vybraných rybářských podniků v ČR v letech 2013 a 2018 v tis. Kč

	Tržby za vlastní výroby			Provozní výsledek hospodaření		
	2013	2018	18/13 (%)	2013	2018	18/13 (%)
Rybářství Kolář	26 847	38 740	44	-14 292	3 168	
Rybníkářství Pohořelice	71 759	107 203	49	10 017	16 843	68
FISH Farm Bohemia	0	25 728	100	45	-14 483	
Tilapia	24	1 941	7 988	-7	-4 601	65 629
Rybářství Chlumec n/C	129 621	119 611	-8	-1 458	1 509	
Pstruhařství Jizerské hory	0	22 225	100	0	744	100
ECO-MADE PRODUCTS	0	4 820	100	-100	172	
Rybářství Třeboň	145 943	155 698	7	30 864	25 679	-17
Ryb. Kardašova Řečice	68 839	95 932	39	16 400	23 752	45
DŘEVO Koroužné	495	649	31	217	222	2
Blatenská ryba	62 993	126 053	100	8 538	7 195	-16
Klatovské rybářství	84 743	99 094	17	2 994	3 858	29
PP Česká Kanada	3 066	5 658	85	1 152	8 240	615
RYBÁŘSTVÍ LITOMYŠL	40 019	48 817	22	6 676	5 650	-15
ZAS Mžany	108 801	102 553	-6	3 543	1 363	-62
Rybářství Křtěnovice	58	834	1 238	31	-89	
BioFish	14 162	8 868	-37	4 339	-2 612	
Chana – DW	13 529	37 405	176	2 610	7 284	179
Rybářství Nové Hradky	48 394	43 233	-11	6 125	576	-91
Rybářství Horák	4 662	5 995	29	241	76	-68
Celkem	825 968	1 053 075	27	79 948	86 564	8

Zdroj: www.justice.cz

Dlouhodobý majetek vybraných českých rybářských podniků se ve sledovaném období zvýšil o 51 % z 945 mil. Kč na 1 423 mil. Kč. I zde je však patrné snižování koncentrace, neboť 5 největších podniků zaznamenalo nárůst majetku pouze o 29 %, resp. jejich podíl na celku se snížil o 7 procentních bodů na 43 %. Ačkoliv tyto podniky si udržují nejvyšší konkurenceschopnost, kdy se 43 %



dlouhodobého majetku dosahují 58 % tržeb a 61 % provozního výsledku hospodaření, jejich pozice se zejména nástupem nových podniků zhoršuje.

Zhoršuje se také celková konverzní schopnost sektoru, neboť na 1 korunu dlouhodobého majetku připadá pouze 74 haléřů tržeb oproti 87 haléřům v roce 2013 (pokles o 15 %). Stejně tak se zhoršuje také schopnost konverze majetku na provozní výsledek hospodaření, která se snížila z 8,46 haléře na 6,07 haléře (pokles o 28 %). I když se celková zhoršující ekonomická situace vybraných producentů potvrzuje i v této oblasti, je nutné ji v tomto případě částečně přičíst realizovaným investicím do RAS, které sice zvýšily dlouhodobý hmotný majetek, ale jejich produkční kapacity stále nebývají zcela využity.

Celková hodnota dlouhodobých závazků včetně úvěrů se ve sledovaném období zvýšila o 59 % z 309 mil. Kč na 490 mil. Kč. Hodnota dlouhodobých závazků tak roste rychleji, než hodnota majetku a podniky se tak rychleji zadlužují. Není to však na úkor úvěrů, které se ve sledovaném období sice absolutně zvýšily o 17 % ze 128 mil. Kč na 149 mil. Kč, nicméně jejich podíl na dlouhodobých závazcích klesl o 11 procentních bodů ze 41 % v roce 2013 na 30 % v roce 2018. Zatímco v roce 2013 tak bankovní úvěry tvořily dvě pětiny dlouhodobých závazků, v roce 2018 jsou to pouze tři desetiny. Plných 10 podniků pak nemá žádné úvěry (oproti 8 v roce 2013) a u pouze 8 podniků tvoří úvěry více než polovinu dlouhodobých závazků.

Bohužel se opět potvrzuje zhoršující se situace u 5 hlavních podniků, kdy podíl jejich dlouhodobých závazků na celku poklesl o 8 procentních bodů na 16 % (absolutní hodnota dlouhodobých závazků se zvýšila o 6 %), nicméně negativní vývoj je patrný u bankovních úvěrů, které se zvýšily o plných 17 % a podíl 5 největších podniků na celku se tak zvýšil o 4 procentní body z 32 % na 36 %. I zde se tedy potvrzuje zhoršující se trend, kdy největší producenti musí své dlouhodobé závazky řešit ve větší míře bankovními úvěry, zatímco ostatní podniky jsou schopny své závazky financovat jinými způsoby (často jde o financování z jiných činností, které jsou zejména u podniků s technologiemi RAS velmi časté).

Tabulka 41: Vývoj dlouhodobého hmotného majetku a dlouhodobých závazků (včetně úvěrů) vybraných rybářských podniků v ČR v letech 2013 a 2018 v tis. Kč

	Dlouhodobý hmotný majetek			Dlouhodobé závazky		
	2013	2018	18/13 (%)	2013	2018	18/13 (%)
Rybářství Kolář	80 013	116 654	46	43 352	40 636	-6
Rybníkářství Pohořelice	118 919	155 500	31	35 690	0	-100
FISH Farm Bohemia	0	36 988		0	11 815	
Tilapia	0	53 023		0	32 881	
Rybářství Chlumec n/C	96 811	109 604	13	3 382	0	-100
Pstruhařství Jizerské hory	0	12 743		0	552	
ECO-MADE PRODUCTS	382	65 495	17 045	0	88 667	
Rybářství Třeboň	135 992	167 599	23	19 611	19 504	-1
Ryb. Kardašova Řečice	24 165	83 508	246	2 110	2 086	-1
DŘEVO Koroužné	9 184	15 253	66	4 886	4 366	-11
Blatenská ryba	37 380	34 569	-8	10 328	5 479	-47
Klatovské rybářství	18 774	19 378	3	18 302	6 392	-65
PP Česká Kanada	90 468	115 550	28	104 446	132 362	27
RYBÁŘSTVÍ LITOMYŠL	78 805	87 922	12	19 981	11 324	-43
ZAS Mžany	80 924	139 755	73	3 559	51 586	1 349
Rybářství Křtěnovice	100	19 877	19 777	0	12 537	



BioFish	29 307	44 031	50	15 545	36 513	135
Chana – DW	62 786	57 156	-9	992	1 152	16
Rybářství Nové Hradky	76 012	82 349	8	24 453	21 391	-13
Rybářství Horák	2 820	5 594	98	0	9 073	
Celkem	944 855	1 424 566	51	308 650	490 334	59

Zdroj: www.justice.cz

Schopnost generovat zisk patří k základním faktorům konkurenceschopnosti podniku. Schopnost generovat tento zisk dlouhodobě a generovat tak finanční rezervy využitelné pro další rozvoj či v krizovém období je pak pro dlouhodobou konkurenceschopnost podniku zcela zásadní. Z tohoto hlediska je důležité hodnotit celkovou částku prostředků ve fondech ze zisku a nerozděleném zisku z minulých let. Zatímco hodnota fondů ze zisku ve sledovaném období klesla o 21 % ze 166 mil. Kč na 130 mil. Kč, hodnota nerozděleného zisku stoupla o 43 % ze 463 mil. Kč na 662 mil. Kč. Celková hodnota pak vzrostla o 21 % z 628 mil. Kč na 792 mil. Kč. Z hlediska ekonomické výkonnosti je však potřeba brát také v úvahu, že část zisku vlastníci proměnili v dividendy.

Souhrnná hodnota se zvýšila u celkem 16 podniků, přičemž podíl 5 největších podniků se snížil o jeden procentní bod na 50 %. Ačkoliv hodnota těchto fondů přesahuje hodnotu dlouhodobých závazků včetně úvěrů a podniky jsou tak těmito zdroji v plné míře schopny krýt své dlouhodobé závazky, poměr mezi těmito zdroji a dlouhodobými závazky se zhoršil o 21 %, neboť oproti 2,04 Kč těchto zdrojů na 1 Kč dlouhodobých závazků v roce 2013 klesl tento poměr v roce 2018 na 1,62 Kč. I zde se tak potvrzuje zhoršující se situace největších podniků v sektoru.

Tabulka 42: Vývoj hodnoty fondů ze zisku a nerozděleného zisku/ztráty z minulých let vybraných rybářských podniků v ČR v letech 2013 a 2018 v tis. Kč

143

	Fondy ze zisku			Nerozdělený zisk/ztráta min. let		
	2013	2018	18/13 (%)	2013	2018	18/13 (%)
Rybářství Kolář	13 107	13 121	0	0	15 268	
Rybníkářství Pohořelice	1 764	2 295	30	146 904	176 255	20
FISH Farm Bohemia	0	0		0	-3 271	
Tilapia	0	0		-28	0	-100
Rybářství Chlumec n/C	29 852	30 228	1	23 531	30 847	31
Pstruhařství Jizerské hory	0	0		0	-6 290	
ECO-MADE PRODUCTS	0	0		-14 164	-18 105	28
Rybářství Třeboň	17 043	533	-97	16 882	39 120	132
Ryb. Kardašova Řečice	14 628	0	-100	105 492	163 660	55
DŘEVO Koroužné	1	0	-100	-1 375	-1 598	16
Blatenská ryba	43 826	43 286	-1	19 699	32 409	65
Klatovské rybářství	9 406	9 410	0	-1 107	6 693	-705
PP Česká Kanada	20	20	0	32	-7 569	-23 753
RYBÁŘSTVÍ LITOMYŠL	35	0	-100	67 285	97 718	45
ZAS Mžany	4 312	203	-95	17 022	38 241	125
Rybářství Křtěnovice	0	0		-30	-183	510
BioFish	670	0	-100	10 868	0	-100
Chana – DW	100	100	0	21 672	33 798	56
Rybářství Nové Hradky	28 772	28 772	0	50 039	66 022	32
Rybářství Horák	10	10	0	-1 969	-3 118	58
Celkem	165 559	129 996	-21	462 766	661 915	43

Zdroj: www.justice.cz



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Celková ekonomická situace vybraných rybářských podniků v absolutních hodnotách není špatná. Ve sledovaném období 2013 až 2018 došlo k růstu tržeb i provozního hospodářského výsledku, zvýšila se také hodnota dlouhodobého majetku, což ukazuje na schopnost podniků obnovovat svůj majetek a investovat do něj, zvýšila se také absolutní hodnota rezervních prostředků ve fondech ze zisku a nerozděleném zisku z minulých let. Až na jednotlivé výjimky se tyto trendy potvrzují u všech 20 vybraných podniků v sektoru.

V relativním, resp. poměrovém srovnání je však možné sledovat postupné zhoršování ekonomické výkonnosti a konkurenceschopnosti podniků, a to zejména pod vlivem externích faktorů, které jsou popsány v jiných částech této kapitoly. Zhoršuje se schopnost podniků proměnit tržby v hospodářský výsledek (resp. klesá hodnota poměru mezi provozním výsledkem hospodaření a tržbami), stejně jako schopnost podniků proměnit v tržby a provozní hospodářský výsledek hodnotu svého dlouhodobého hmotného majetku. Taktéž hodnota dlouhodobých závazků roste rychleji, než hodnota dlouhodobého majetku a zhoršuje se tak schopnost podniků krýt dlouhodobé závazky svým majetkem, tržbami, provozním hospodářským výsledkem a rezervními fondy a nerozděleným ziskem z minulých let.

Postupně se také snižuje míra koncentrace u 5 nejvyšších podniků, u kterých je znatelný horší absolutní i relativní vývoj u téměř všech sledovaných ukazatelů. Tento trend, kdy těchto pět podniků zajišťuje téměř polovinu celkové produkce, je sice taktéž důsledkem nástupu nových podniků, resp. jejich investic zejména do RAS, ale také důkazem zpomalující ekonomické výkonnosti a snižující se konkurenceschopnosti klíčových podniků a s nimi také celého sektoru.

Ačkoliv v absolutních číslech lze ekonomickou situaci hodnotit uspokojivě, je nutné vnímat, že relativní postavení a ekonomická situace sektoru se zhoršuje, resp. je patrné zpomalení a ochlazení, což zejména ve sledovaném období, které bylo obdobím celkové ekonomické konjunktury, je alarmující skutečností.

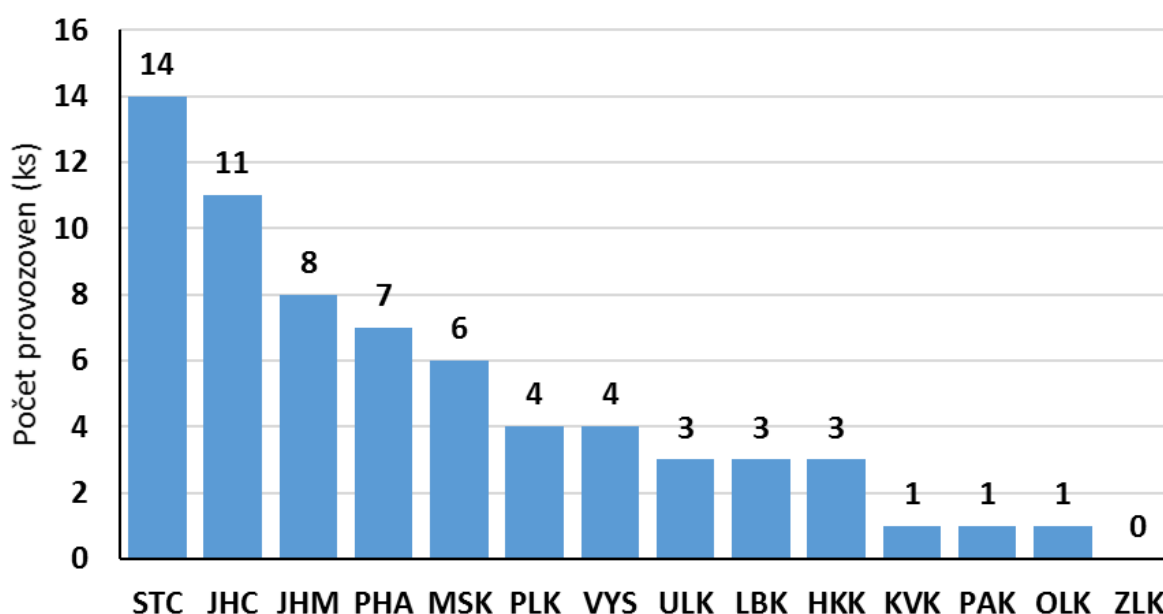
Celková ekonomická situace sektoru tak sice v současné době postačuje na relativně udržitelné fungování sektoru, nicméně sektor je viditelně zranitelný a v případě silnějšího ekonomického otřesu, či výrazné změny zejména na zahraničních trzích může velmi snadno dojít k výrazným ekonomickým problémům, které sice většina podniků může ustát s ohledem na dlouhodobě generované rezervy, ale jejich další ekonomický vývoj by byl více než dohadný. Nutnost i nadále posilovat konkurenceschopnost českých producentů je tak nevyhnutelnou nutností, pokud má být české rybářství zachováno s ohledem na základní ekonomické principy.



11.5 Analýza zpracoven ryb v České republice

Státní veterinární správa ČR eviduje k 31. 12. 2019 celkem 66 provozů zpracovatelů živočišných produktů – ryb schválených a registrovaných pro obchodování v rámci EU. Jejich rozmístění v rámci území ČR ukazuje obrázek číslo 18. Z celkového počtu 66 zpracoven jsou tři podniky administrativně evidovány dvakrát (mají dvě různá CZ čísla), i když se jedná fakticky o jednu fyzickou a majetkově propojenou provozovnu.

Obrázek 18: Rozmístění schválených zpracoven ryb podle krajů



145

Zdroj: SVS ČR (<https://www.svscr.cz/registrovane-subjekty-svs/zpracovatele-zivocisnych-produktu-schvalene-pro-eu/>)

Strukturu zpracoven ryb můžeme rozlišit do pěti různých kategorií podle typu provozovatele a převažující zpracovávané suroviny, resp. typu výrobků dodávaných na trh (viz obrázek 19).

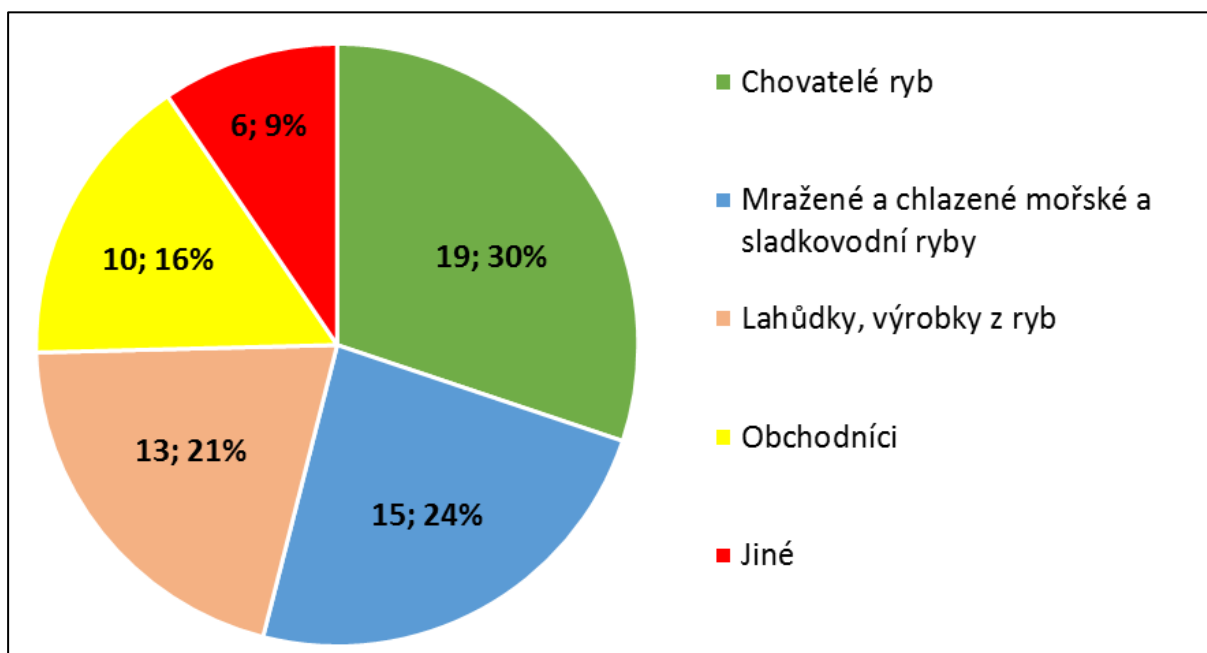


EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Obrázek 19: Rozdělení zpracoven ryb podle typu jejich vlastníka a produkce (po odstranění duplicit)



Zdroj: SVS ČR (<https://www.svs-cr.cz/registrovane-subjekty-svs/zpracovatele-zivocisnych-produktu-schvalene-pro-eu/>)

Nejvíce zastoupeny jsou firmy s vlastním sladkovodním chovem ryb v počtu 19 provozoven a podílem ve výši 30 %. Nicméně z toho počtu je jen celkem 7 provozů větších s celoročním provozem dodávající ryby z velké části z vlastní produkce a na větší území (Klatovy, Blatná, Třeboň, Benešov, Hroby, Pohořelice, Chlumecko n. C). Ostatní zpracovny ryb jsou menší, působí regionálně, nebo převážně sezónně (dle potřeby). Některé z těchto firem však zpracovávají ve větší či menší míře i mořské druhy ryb z důvodu zlepšení ekonomiky provozu.

Druhou nejdůležitější kategorií představují firmy zpracovávající převážně mořské druhy ryb (včetně lososa) z importu. Jde o 15 provozoven s podílem cca 25 %. Tyto podniky nakupují velkoobjemově mražené ryby a z části také chlazené ryby, které v ČR následně přebalují do spotřebitelského balení. Sladkovodní ryby tuzemské produkce využívají spíše okrajově.

Poměrně výrazně jsou zastoupeny rovněž „lahůdkářské“ provozy, kterých je 13 s podílem na celkovém počtu ve výši 21 %. Tyto firmy zpracovávají takřka primárně mořské ryby, které používají k výrobě různých salátů, past, marinovaných výrobků, pečenáčů a podobně.

Specifickou kategorií zpracoven ryb v ČR představují „obchodníci“, firmy Makro (8) a Globus (2) s podílem cca 15 %. Ty na celkem 10 svých prodejnách mají možnost základního zpracování ryb pro zákazníka. Na závěr můžeme identifikovat rovněž 6 jiných nezařazených provozoven, které představují firmy s provozem jatek teplokrevných zvířat (4), případně s logistikou (2).

Pro potřeby analýzy sektoru zpracování ryb v ČR bylo provedeno dotazníkové šetření. Osloveno bylo přes 50 schválených provozoven. Zpět bylo doručeno 12 vyplněných dotazníků (22,6 %). Jednalo se však výhradně o zpracovatele ryb navázané na chov, což představuje 63,15% podíl cílové skupiny intervenční podpory OP Rybářství. Z hlediska potřeb OP Rybářství a podpory sektoru sladkovodní

akvakultury v ČR bude podrobněji rozebrán sektor zpracoven ryb provozovaných chovateli ryb. Uváděné informace jsou získány převážně z dotazníkového šetření.

Kapacita zpracoven

V posledních letech se ve zpracovnách ryb reálně uplatňuje 2 až 2,4 tis. tun sladkovodních ryb tuzemské produkce. Kapacita stávajících zpracoven ryb je však mnohem vyšší. V rámci dotazníkového šetření uvádějí firmy, které odpověděly, celoroční kapacitu svých zpracoven přes 6 300 tun. Tři podniky uvádějí kapacitu 1 500 tun, další tři podniky jsou na úrovni 300 až 500 tun, tři kapacitu 100 až 300 tun a tři méně než 100 tun.

Vytížení zpracoven v průběhu roku

Poměrně velkým problémem zpracoven ryb v ČR je nízká vytíženost jejich kapacity v průběhu roku. Pouze čtyři zpracovny ryb uvádějí celoročně takřka 100% vytížení svých kapacit. Ale i u některých z nich je uváděn určitý pokles v letních měsících (na úroveň 50 až 70 %). Typově se jedná o zpracovny ryb navázané na RAS s celoroční kontinuální a vyrovnanou produkcí ryb (keříčkovec červenolemý, tilapie nilská), nebo případně o menší zpracovny s roční kapacitou do 150 tun.

Čtyři jiné zpracovny pak pracují pouze nárazově podle potřeby trhu a není možné u nich určit jejich vytížení přesněji. Jedná se o menší provozy napojené na podnikovou prodejnu ryb, resp. gastronomické provozy a maloobchod.

Větší provozy jsou využity v průběhu roku na úrovni 5 až 25 %. Poněkud vyšších objemů je dosahováno v období Velikonoc (březen, duben). U většiny zpracoven je patrný pokles využití kapacit v letních měsících, což je dáno čerpáním dovolených zaměstnanců a obecně nižší poptávkou po rybách. K zvyšování výroby dochází opětovně od září, resp. října. Vrcholem vytížení zpracoven je prosinec, kdy většina podniků pracuje na 100 % běžné kapacity. Je to dáno hlavním trhem v podobě Vánočních svátků, kdy je vysoká poptávka po zpracovaných rybách, zejména filetách kapra. Z kapacitních důvodů však není možné pokrýt veškerou poptávku po kapřích filetách ani zvýšením počtu pracovních směn. Některé zpracovny zvyšují své vytížení v průběhu roku zpracováváním mořských ryb (především uzením).

Z výše uvedených skutečností plyne, že velký prostor pro zlepšení využití zpracoven ryb navázaných především na rybníkářské podniky je zejména v jarních a letních měsících. To znamená zaměřit se na produkty vhodné pro „turisty“ (gastronomie) a „rodinné akce“ (grilování), případně zavést výrobu produktů typu „ready to cook“ nebo lahůdkářský provoz.

Zpracovávané druhy ryb

Všechny zpracovny ryb zpracovávají kapra, který je v české akvakultuře dominantní (viz tabulka 43). Velmi žádané jsou lososovité druhy ryb, býložravé ryby a dravci. Je to dáno především tím, že zpracovny jsou historicky a technicky vybaveny k zpracovávání rybníčních druhů ryb a pstruhů.



Tabulka 43: Přehled četnosti zpracovávaných druhů ryb zpracovnyami

Druh ryby	kapr	amur	tolstolobik / tolstolobec	štika	candát	sumec	síhové	pstruh / siven	keříčkovec / tilápie	jeseteři	jiné
Počet zpracujících podniků	12	11	10	10	9	9	6	11	4	4	3

Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

V menší míře jsou pak zpracovávány teplomilné druhy ryb a jeseteři. To je dáno prozatím nedostatečnou znalostí těchto druhů ryb u konzumentů a jejich současnou omezenou produkcí v ČR. Nicméně v některých zpracovnách ryb jsou teplomilné druhy ryb výrazně dominantní. Jedná se o provozy napojené na producenty těchto ryb v RAS.

S rozvojem a budování nových farem RAS s chovem lososovitých a teplomilných druhů ryb bude nutné se zaměřit na budování specializovaných zpracoven pro tyto druhy ryb. Většina stávajících zpracoven ryb je technologicky postavena na kapra a rybníční druhy ryb, případně pstruha.

Mořské druhy ryb se zpracovávají na sedmi zpracovnách. Jejich podíl činí, resp. přesahuje 50 % jen u třech firem. Další čtyři zpracovny mají podíl mořských ryb pod 10 %. Z hlediska zpracovávaných druhů dominují makrela, sled, losos, hejk, tuňák, treska, halibut, pamakrela temná, ostroun, pražma královská, mořský vlk, žraloci ad.

148

Původ zpracovávaných ryb

Celkem sedm podniků zpracovává více než ze 75 % ryby z vlastní produkce. Další dva provozy využívají vlastní produkci ze 40 až 50 %. Tři zbývající podniky mají pak podíl vlastních ryb pod 25 %. Z toho plyne, že většina zpracoven ryb nakupuje část suroviny.

Nicméně osm zpracoven využívá z 80 až 100 % ryby pocházející z ČR (vlastní produkce + nákup v ČR). Tři provozovny využívají ryby z ČR na úrovni 45 až 50 % a pouze jedna zpracovna má podíl tuzemských ryb pod 20 %. Ryby nakupované zpracovnyami v zahraničí jsou především mořské včetně lososa, částečně pak i lososovité druhy (pstruh duhový, siven americký), kterých není na tuzemském trhu dostatek, resp. je jejich cena vysoká.

Mezi nejvíce nakupované sladkovodní druhy ryb zpracovnyami patří pstruh a siven (tabulka 44). Je to dáno především tím, že velká část zpracoven ryb je navázána na tradiční rybníkářské firmy, které mají velmi omezenou produkci lososovitých druhů ryb. Nicméně lososovité druhy ryb jsou na trhu dobře známé a zákaznky žádané. Celoročně vhodně rozšiřují sortiment nabízených druhů. Poměrně významný je i nákup kapra. Ten je nakupován s ohledem na jeho dobrou dostupnost (velká nabídka) a výhodnou cenu (výkup laciných ryb od malých chovatelů). Nakupování doplňkových rybníčních druhů ryb (býložravé ryby, dravci, síhové) je limitován spíše jejich omezenou produkcí a nabídkou od chovatelů. Výkup teplomilných druhů ryb a jeseterů je určován spíše malou poptávkou zákazníků o tyto druhy ryb (ještě nejsou dostatečně známé).



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Tabulka 44: Přehled četnosti nakupovaných druhů ryb zpracovnými (dotazníkové šetření)

Druh ryby	kapr	amur	tolstolobik / tolstolobec	štika	andát	sumec	síhové	pstruh / siven	keříkovec / tilápie	jeseteři	jiné
počet nakupujících podniků	7	6	5	5	4	6	4	9	3	3	2

Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Technologické vybavení zpracoven

Technologicky je většina větších zpracoven ryb postavena a vybavena strojním vybavením vyvinutým Státním rybářstvím v 70. a 80. letech minulého století. Jedná se o zpracovatelskou linku: velkokapacitní elektrická zabíječka ryb, bubnová odšupinovačka, napařovací stůl, sekač hlav, půlička, pračka apod.

V nedávné minulosti byla technologická linka zpracoven doplněná o modernější stroje z dovozu, jakými jsou např. prořezávačka kostí, stahovačka kůží, kuchačka pstruhů a podobně.

Nové, menší zpracovny ryb pak disponují menšími typy zpracovatelské techniky částečně v ručním provedení, které více odpovídá jejich potřebám a objemu zpracovávaných ryb.

V podstatě všechny zpracovny disponují vakuovou baličkou a výrobníkem ledu. Méně časté je balení výrobků do plynné atmosféry (4 provozů), šokové mražení (6 provozů) a sterilizátor (5 provozů). K odběru kapří hypofýzy (pro účely hormonální stimulace ryb před výtěrem) jsou zařízeny pouze dva podniky. Jedna zpracovna je vybavena rovněž pásovou pilou.

149

Tabulka 45: Přehled četnosti strojního vybavení zpracoven ryb (dotazníkové šetření)

Zařízení	elektrická zabíječka ryb	odšupinovačka velká / ruční	napařovačka (prořez břišní dutiny)	půlička ryb pila / ruční	prořezávačka svalových kostí
Počet provozoven	10	7 / 7	5	7 / 3	10
Zařízení	sekač hlav	pračka ryb	porcováčka ryb	stahovačka kůží	kuchačka Pd
Počet provozoven	6	7	3	9	5
Zařízení	filetovačka Pd/losos	kalibrační třidička	kuť / separátor	Udírna	výrobník ledu
Počet provozoven	1	1	1 / 5	10	11
Zařízení	odběr hypofýzy	vakuová balička	balička v plynné atmosféře	sterilizátor	šokové mražení / glazování
Počet provozoven	2	12	4	5	6 / 0

Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření



Produkovávané výrobky

Všechny zpracovny ryb dodávají chlazené výrobky, nicméně uzení a mražené produkty má jen devět podniků. Mezi chlazenými produkty dominuje kapr v různé podobě (půlky (11), trupy (10), podkovy (7), filety (7), filety s prořezem kostí (9)). Kromě toho je okrajově kapr dodáván jako chlazený kuchaň s hlavou, hlavy, vnitřnosti (na polévku), filety bez kůže, půlky bez kůže apod.

Dále jsou dle dostupnosti nabízeny v chlazené podobě amur, pstruzi, tolstolobik, lín, štika, candát apod. Jedna zpracovna pak pravidelně nabízí rovněž chlazené a uzené filety z keříčkovce červenolemého.

V mražené podobě je dodáván kapr v obdobné struktuře jako chlazený, ale v o něco menší četnosti (9 provozoven).

O uzené ryby je rovněž vyšší zájem, a tak jsou kapři nabízeni především ve formě podkov, filet, případně půlek. Kromě nich jsou často dodávány uzené býložravé ryby (tolstolobik a amur) – podkovy, pstruzi a případně síhové (v celku a filety).

Sezónně jsou produkovány rovněž kapří jikry a mlíčí, hlavy, mleté skelety a hlavy a hypofýza. Obvykle však jen jedna či dvě zpracovny nabízejí výrobu rovněž těchto rybích produktů: šunka, tlačěnka, salám, pomazánka, karbanátky, plněné ryby, teriny, rybí pokrmy sterilované, marinované a solené výrobky. Lahůdkářská provozy jsou ve zpracovnách ryb málo zastoupeny.

Některé ze zpracoven nabízejí více než 100 různých výrobků při zohlednění druhu ryby, způsobu zpracování, balení apod.

Tabulka 46: Přehled produkovávaných typů výrobků (dotazníkové šetření)

Druh výrobku	chlazené	mražené	uzené	na gril s marinádou	separát	sekaná	párky / klobásy	polévky	saláty	tatarák	kaviár	paštiky	vývar
počet podniků	12	9	9	6	4	4	3	3	3	2	2	1	1

Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Balení výrobků

Všechny zpracovny ryb dodávají ryby volně ložené na ledu. Velmi časté je vakuové balení ryb, ať už chlazených nebo mražených či uzených (tabulka číslo 47). Naopak jen okrajově je využíváno balení v plynné atmosféře. Uzené ryby jsou pak často balené jako volně ložené v krabici (kartonu). Některé speciální výrobky (polévky, paštiky, hotová jídla) jsou baleny do skla, resp. saláty do plastových kelímků. Vakuově jsou rovněž baleny výrobky typu rybí párky a klobásy.



Tabulka 47: Přehled způsobů balení výrobků (dotazníkové šetření)

	volně ložené na ledu	igelit porce / ryba	vakuově balení porce / ryba	plynová atmosféra porce / ryba	volně karton / krabice
chlazené	12	5	11	2	4
mražené	0	6	9	1	3
uzené	1	2	9	1	9

Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Odběratelé výrobků

Přehled, kam hodnocené zpracovny ryb dodávají svoje výrobky, ukazuje tabulka číslo 48. Obchodní řetězce jsou významným odběratelem (70 až 90 % produkce) pouze pro menší část zpracoven (2 zpracovny).

Pro další skupinu zpracoven pak představují určitý doplněk odbytu na úrovni 10 až 15 %. Poměrně důležitým odbytovým kanálem jsou však restaurace a gastronomické provozy, dále pak maloobchod cizí a vlastní prodejna (především pak pro chlazené – čerstvé produkty).

U jiných provozů pak hrají důležitou roli ještě velkoobchodní odběratelé. Vlastní prodej a maloobchod je důležitý především u menších zpracoven.

Bohužel žádná ze zpracoven neuvádí vlastní gastronomický provoz, i když s ohledem na význam sektoru gastronomie se tato možnost nabízí. Přitom řada rybářských firem působí v turisticky atraktivních lokalitách (jižní Čechy, jižní Morava, Vysočina, Šumava, Český ráj apod.).

Z hlediska typu výrobků jsou nejdůležitější ryby chlazené, pak uzené a nakonec mražené.

151

Tabulka 48: Přehled způsobů odbytu výrobků (dotazníkové šetření)

	vlastní prodejna kamenná	vlastní prodejna mobilní	vlastní gastro zařízení	obchodní řetězce	maloobchod cizí odběratelé	restaurace / gastronomie
Chlazené	10	1	0	8	11	11
Mražené	7	1	0	4	7	9
Uzené	8	1	0	5	8	5
výrobky z ryb	4	1	0	2	4	3
polotovary	3	1	0	1	4	3
Jiné	polokonzervy					

Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Distribuce výrobků

Distribuce výrobků ze zpracoven ryb je jednou z důležitých a poměrně nákladných oblastí zpracování ryb, a to zejména ve vztahu k obchodním řetězcům. Zavážen jejich prodejny individuálně na velkém území a s malým objemem ryb je neekonomické. Určitým řešením může být dovoz ryb do logistických



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

center řetězců, což však není běžné kvůli nízké ochotě řetězců, případně propojení s rozvozem dalších komodit (např. drůbeže).

Prakticky všechny zpracovny ryb disponují vlastním vozovým parkem pro rozvoz chlazených ryb a většina rovněž pro ryby mražené (tabulka číslo 49). Distribuce vlastními auty je prováděna z ekonomických důvodů převážně v okolí zpracoven (cca do 100 km). Poměrně hojný je i odběr výrobků zákazníkem (u menších provozoven) s podílem 30 až 70 %. Malý podíl pak představuje rozvoz zboží pomocí cizích aut. V tomto segmentu je sice méně zpracoven, ale pro některé z nich je tento způsob distribuce dominantní (až 65 %). Prozatím nejsou využívány jiné logistické možnosti, jakými jsou balíkové přepravní služby.

Tabulka 49: Přehled způsobů distribuce výrobků (dotazníkové šetření)

	rozvoz vlastními auty	rozvoz cizími auty	odběr zákazníkem	jinak
chlazené	11	5	11	
mražené	8	3	8	
uzené	8	2	8	
výrobky z ryb	6	2	5	
polotovary	6	2	5	
jiné	1		1	

Zdroj: Vlastní dotazníkové šetření

Skladovací kapacity

Většina zpracoven disponuje skladovacími kapacitami pro chlazené ryby (11x) a mražené ryby (10x), méně časté je pak skladování konzervovaných výrobků (4x). To může být dáno především tím, že nejsou tak často produkovány.

Pouze čtyři zpracovny využívají celoročně svoje skladovací kapacity na 70 až 100 %. Ostatní mají v průběhu roku využití kapacity skladů nižší, a to na úrovni 20 až 40 %. V závěru roku je pak využívají obvykle ze 100 %.

Využití odpadu

Některé zpracovny využívají odpady ze zpracování ryb k produkci PET food (kočky, psy). Většina odpadu je likvidována kafilerní službou. V průběhu roku je však prostor pro lepší využití některé části odpadu k produkci výrobků a polotovarů (skelety, hlavy – separát, vývar, polévky apod.).

Obecný popis současné situace a problémů zpracoven ryb

Jedním z nejzávažnějších problémů při zpracování ryb je nedostatek vhodných zaměstnanců, který trápí polovinu dotazovaných. Problematická je rovněž vysoká administrativní zátěž – „hodně papírování“.



Zpracování ryb je typické velkým podílem ruční práce (málo specializovaných strojů na kapra) a malými objemy výroby, řada technologií je zastaralých, a to všechno vede ke špatné rentabilitě provozoven. Tuzemské zpracovny ryb jsou rovněž pod silným tlakem konkurence ze zahraničí (Polsko, Turecko), náročná a drahá je pro ně především logistika.

Situaci komplikuje rovněž nízká spotřeba ryb a nezájem spotřebitelů, roztržitost kapacit (hodně malých zpracoven), malá spolupráce mezi podniky, krátká trvanlivost chlazených výrobků, horší výtěžnost v době výtěrů, nízká ziskovost díky zastaralým technologiím atd.

Nedostatečná je rovněž nabídka různých druhů ryb v letním období. V závěru roku (prosinec), kdy je hlavní trh prodeje ryb, jsou stávající kapacity zpracoven naopak nedostatečné. Málo propracovaná je kvalita balení ryb a výrobků, neboť disponují pouze zastaralými technologiemi na zpracování a balení ryb.

Při zpracování mořských ryb jsou problémem nárazový přísun suroviny, její různá kvalita a nedodržování chladicího řetězce při dopravě. Nejsou dodržovány termíny dodávky, přičemž cena mořských ryb roste. Obecně je patrná malá ochota změny u dodavatelských firem.

Budoucnost vidí řada zpracovatelů perspektivně, i když úspěch není samozřejmý. Ryba je totiž v podmínkách české kuchyně „zbytnou“ potravinou. Její etablování se v tuzemské gastronomii se bude muset poctivě odpracovat.

Obecně se očekává do budoucna pokles prodeje živých ryb. To vede logicky k potřebě jejich zpracování. Nicméně řada podniků vnímá potřebu podpořit spotřebu ryb v ČR vhodnou marketingovou kampaní.

Zaměřit se je potřeba na kapra, změnit jeho image a nabízet ho celoročně (největší produkce). Stále důležitější roli bude hrát rovněž zpracování ryb produkovaných celoročně v RAS (keříčkovec, tilapie, pstruh apod.). v tomto segmentu budou pravděpodobně vznikat nové specializované zpracovny ryb navázané na konkrétní produkční farmy.

Ve zpracování ryb je potřeba se zaměřit na výrobky s vyšším stupněm opracování, určené k jednoduché přípravě a přímé spotřebě. I když vývoj nových jednoduchých výrobků je nutný, jejich prosazování do obchodních řetězců je náročné. Jako perspektivní se řadě firem jeví rozvoj lahůdkářských provozů, a to na úkor mražených a chlazených ryb.

Možnost zpracování kapra na trvanlivé produkty resp. konzervy a polokonzervy (např. paštiky, pomazánky, polévky atp.) může pomoci i při řešení nárazového výpadku exportu (možná skladovatelnost při vyšších teplotách). Kapacity v této oblasti jsou však nyní na velmi malé úrovni.

Některé podniky vnímají, že trh s potravinami se koncentruje, ubývá počet distribučních kanálů a je nutné se přiblížit zákazníkovi různými novými cestami. Proti zahraniční konkurenci bude vhodné bojovat vysokou kvalitou produktů a zdůrazňováním nízké uhlíkové stopy lokálních výrobků.

Pro českou akvakulturu je prozatím nejdůležitější vánoční trh. Současné kapacity zpracoven však nejsou schopny pokrýt poptávku. Nadto poněkud klesá zájem o stánkový prodej živých ryb. To vytváří na zpracovny ryb již v současnosti vysoký tlak, který do budoucna ještě zesílí.

Navýšení kapacit v závěru roku je možné vhodnou změnou strojního vybavení spojeného s minimalizací lidské práce (pro filetování kapra je jen velmi málo vhodných strojů). Lze proto očekávat postupné omezování prodeje živých ryb na ulici a jeho postupné nahrazení prodejem v obchodních řetězcích (filety, jikry a mlíčí, hlavy apod.). Bude proto příhodné posílit špičkovou kapacitu zpracoven,



prodloužit dobu skladovatelnosti vhodnými přípravky na přírodní bázi, případně zvýšit skladovací kapacity.

Řada zpracoven do budoucna poptává šikovné a kvalifikované zaměstnance. Další plány pak představuje modernizace zpracoven formou výměny strojního zařízení za výkonnější a úspornější stroje. Velmi žádán je stroj na automatické filetování kapra.

Cílem je zlepšit produktivitu práce a ekonomiku zpracování ryb jako celku. V rámci rozšíření výroby (zvětšení objemu i škály výrobků) je znatelný zájem o rozšiřování lahůdkářských provozů. Poptávány budou stroje, např. výrobník majonézy, různé balící a polepovací stroje.

Firmy mají zájem vyvíjet nové výrobky dle požadavků zákazníka a obecně zvětšovat sortiment výrobků (s vyšším stupněm opracování). Chtějí zavádět nové postupy a úsporné technologie a posílit logistické zázemí. I když takřka všechny podniky mají vlastní autoprovoz k přepravě malých objemů výrobků, na větší vzdálenost je přeprava ekonomicky náročná, zejména pro malé producenty.

Vhodné bude i nadále pokračovat ve standardizaci produktů a postupů v rámci odvětví (IFS, HACCAP, Česká cechovní norma, ČSN apod.). Bude potřeba pracovat rovněž s obsahem tuku v těle ryb a jejich chutí. To je dnes již standardem v některých okolních zemích, např. v Bavorsku. Na zvážení je rovněž změna stávající ČSN 46 6802 Sladkovodní tržní ryby, který vznikla v 80. letech 20. století a svojí koncepcí je poplatná době svého vzniku. Je postavena na maximalizaci výtěžnosti z pohledu zpracovatele, ale na úkor komfortu spotřebitele.

Závěrečné shrnutí

Z celkem 66 zpracoven ryb v ČR se sladkovodním rybám tuzemské produkce věnuje třetina. Nicméně některé z nich zpracovávají rovněž mořské druhy ryb z důvodu zlepšení ekonomiky provozu. Kapacita stávajících zpracoven ryb násobně překračuje aktuální objem zpracovávaných sladkovodních ryb.

Nicméně při náhlém zastavení prodeje živých ryb by stávající zpracovny nedokázaly plně pokrýt vytvořenou poptávku (většina stávající spotřeby ryb se konzumuje v prosinci – štědrovečerní večeře). Jen malá část zpracoven ryb je vytížena rovnoměrně v průběhu celého roku. Jsou to především menší provozy napojené na RAS. Větší zpracovny propojené s rybníkářským provozem mají v jarním a letním období sníženou produkci, případně zvyšují objem zpracování mořských ryb.

Nejčastěji jsou zpracovávány rybníční druhy ryb (kapr, býložravé, dravci) a lososovité druhy ryb (pstruh duhový, siven americký). Prozatím je jen málo zpracoven ryb věnujících se zpracování teplomilných druhů ryb (provozy napojené na RAS). Zpracovávají se ryby pocházející z významné části z vlastní produkce firem.

Technologické vybavení zpracoven pochází z velké části z konce 20. století. Moderních strojů je spíše méně. Minimální je pak kapacita vysoce opracovaných výrobků a lahůdkářských provozů. Ryby jsou na trh dodávány jak chlazené (100 %), tak i mražené a uzené (75 %). Minimální je pak produkce rybích výrobků a polotovarů. Nejčastěji jsou výrobky baleny a dodávány volně na ledu, případně vakuově. Malé zastoupení má balení do plyné atmosféry.

Významnými odběrateli výrobků jsou vlastní kamenné prodejny, cizí maloobchod a gastronomické provozy. Naopak chybí vlastní gastronomické provozy a pojezdové prodejny (vhodné spíše na prodej rybích výrobků k přímé spotřebě). Distribuce produkce je prováděna převážně vlastní autodopravou



jak pro chlazené, tak i mražené výrobky. Poměrně častý je i odběr zboží zákazníkem na rampě. Méně často je využít rozvoz cizími auty.

Skladovací kapacity mají firmy především pro chlazené a mražené výrobky. V průběhu roku bývají sklady méně využity. Na konci roku však již mají plné vytížení. Část produkovaného odpadu ze zpracoven ryb by bylo možné využít k produkci PET foodu nebo specifických výrobků (vývar, separát apod.). Mezi základní problémy zpracoven ryb patří nedostatek pracovní síly a zastaralé strojní vybavení. Problematický je vysoký podíl ruční práce.

Cestou k rozvoji zpracoven je především obměna technologického vybavení zpracoven a inovace nabízených výrobků, zejména vysoce zpracované produkty a lahůdkářský provoz.



11.6 Slovník vybraných pojmů

Akvakultura

Pěstování nebo chov vodních organismů za použití postupů určených ke zvýšení produkce těchto organismů nad přirozenou kapacitu životního prostředí; organismy zůstávají po dobu pěstování nebo odchovu majitelem fyzické nebo právnické osoby až do doby jejího sběru.

Bentos

Bentos je biocenóza zahrnující všechny živočišné (zoobentos) a rostlinné (fytoobentos) organismy obývající břeh a dno vod.

Bílá ryba

Bílá ryba (zejména plotice obecná, dále perlín ostrobřichý a cejn velký, někdy je do této kategorie zařazován i karas stříbřitý, pokud není evidován samostatně) se přirozeně vyskytuje či je záměrně doplňkově chována v rybnících jako potrava pro dravé druhy, mimo toho je prodávána jako násadový materiál do rybářských revírů a jako nástražní ryba pro rekreační rybolov. Výjimečně se zpracovává na kuchanou rybu. Dostupnost bílé ryby je v období od října do března.

Český rybářský svaz

Zahrnuje místní organizace (základní články), zemní rybářské svazy (přibližně kopírující bývalé kraje ČR s výjimkou kraje Jihomoravského) a Radu (ústřední orgán). Český rybářský svaz se zabývá výkonem rybářského práva a chovem ryb.

Diverzifikace aktivit rybářských subjektů

Rybářské subjekty, tj. firmy zabývající se chovem ryb, se nejčastěji zabývají chovem ryb v rybnících (zde se může jednat o chov pouze tržních nebo pouze násadových ryb nebo, a to nejčastěji, všech věkových kategorií ryb, zejména kapra, ale i dalších druhů). Mimo toho se v různém rozsahu a intenzitě doplňkově nebo i výlučně (specializovaně) zabývají intenzivním chovem ryb v průtočných nebo recirkulačních systémech, případně v ponořených klecích (v ČR je posledně uvedený případ jen výjimečný), umělou reprodukcí ryb na rybích líhních. Některé subjekty uskutečňující chov ryb na rybnících se v podstatně menším rozsahu věnují i dříve rozšířenému chovu vodní drůbeže (častěji kachen, v menším počtu případů hus). Řada rybářských subjektů provozuje zpracovny ryb (v nichž zpracovává sladkovodní ryby z vlastní produkce, ale i nakoupené od jiných producentů nebo i dovážené mořské druhy ryb).

Intenzivní akvakultura

Akvakulturní rybníční produkce charakteristická nízkou intenzitou, tzn. bez hnojení a bez přikrmování, s využitím pouze tzv. přirozené produkce, tj. potravy vyskytující se v rybníce – zejména zooplanktonu a bentosu pro většinu kaprovitých aj. druhů ryb, příp. fytoplanktonu a vyšších vodních rostlin pro býložravé druhy ryb nebo drobných ryb pro dravé druhy ryb. Nepoužívají se, nebo jen výjimečně se používají, technické prostředky ke zvyšování obsahu kyslíku.



Intenzivní chov sladkovodních ryb

Intenzivní chov ryb je charakteristický vysokou produkcí z jednotky plochy, resp. objemu vody, založený na výrazně převažující nebo zcela výlučné výživě chovaných ryb pomocí pravidelně dodávaných kompletních krmných směsí (respektující specifické nutriční aj. požadavky jednotlivých druhů, resp. velikostí ryb) a použití různé podpory chovu spočívající v trvalé nebo příležitostné aeraci nebo oxygenaci, případně dalších způsobech udržování optimální kvality vodního prostředí (řízený průtok, desinfekce pomocí UV záření nebo ozonizace) aj. Rozlišuje se intenzivní chov ryb (obvykle kapra) v rybnících a intenzivní chov různých druhů ryb v chovatelských zařízeních různých typů (v nádržích s průtočným nebo recirkulačním systémem nebo v ponořených klecích ve stojaté nebo průtočné vodě).

Invazní nepůvodní druh

Invazní nepůvodní druh je druh na daném území nepůvodní, u nějž bylo zjištěno, že jeho zavlečení či vysazení nebo šíření ohrožuje biologickou rozmanitost a související ekosystémové služby nebo na ně má nepříznivý dopad.

Koi herpes viróza

Původcem onemocnění je koi herpes virus (KHV), který patří do čeledi Herpesviridae. Hlavní vstupní branou infekce jsou žábry. Inkubační doba je 7–21 dní v závislosti na teplotě. Ryby mohou uhynout už několik hodin po prvních projevech klinických příznaků. Při nižší teplotě je průběh onemocnění pozvolnější. Onemocnění postihuje až 100 % obsádky, úhyny bývají 70–90 %. Onemocnění se může projevit dezorientovaným plaváním, ryby se shromažďují u přítoku a u hladiny, mají zrychlené dýchací pohyby, nepravidelné vybarvení žáber až silné nekrotické změny, zapadlé oko, krváceniny u báze ploutví, skvrnitý vzhled kůže (nepravidelná tvorba hlenu).

Krmení ryb

Podávání kompletních krmiv rybám intenzivně chovaným zejména v průtočných a recirkulačních systémech s chovem studenomilných a teplomilných ryb, kde není k dispozici v podstatě žádná přirozená potrava.

Lov ryb

Činnost směřující k ulovení ryby nebo vodního organismu v rybníkářství anebo ulovení a přisvojení si ryby nebo vodního organismu při výkonu rybářského práva za podmínek stanovených rybářským zákonem.

Mimoprodukční funkce rybníků

Celá řada funkcí rybníků, mezi které patří ochrana před povodněmi, stabilizace průtoků vody, udržení vody v krajině, využití pro závlahy, pro napájení zvířat, pro požární účely, pro ochranu přírody (umožnění života řady divoce žijících druhů živočichů – např. obojživelníků, ptáků aj. a rostlin – mimo jiné např. porosty rákosin, včetně ohrožených a chráněných druhů), pro rekreaci (koupání, jachting a další vodní sporty), pro lov ryb na udici, v neposlední řadě estetické efekty (tvorba krajiny).



Mimopstruhový revír

Většina rybářských revírů je mimopstruhová. Vyznačuje se podmínkami pro výskyt a rovněž výskytem řady kaprovitých a celé řady druhů ryb. Lososovité ryby se zde nevyskytují, nebo jen zcela výjimečně. Na mimopstruhových revírech platí jiná, volnější pravidla pro lov ryb na udici než na revírech pstruhových.

Moravský rybářský svaz

Moravský rybářský svaz, z. s. je samosprávný a dobrovolný svazek pobočných spolků, kteří obhospodařují rybářské revíry na celém území Jihomoravského kraje, na převážné většině území Zlínského kraje a částečně na území Olomouckého kraje a kraje Vysočina.

Nepůvodní druh

Nepůvodním druhem je druh (nebo poddruh) vyskytující se mimo svůj známý přirozený areál rozšíření a mimo oblast svého přirozeného potenciálu rozšíření (viz Nařízení Rady (ES) č. 708/2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře).

Polointenzivní akvakultura

Akvakulturní rybniční produkce charakteristická střední intenzitou, tzn. bez hnojení nebo s omezeným hnojením, s omezeným příkrmováním zpravidla glycidovými krmivy, s využitím výrazného podílu tzv. přirozené produkce, tj. potravy vyskytující se v rybníce – zejména zooplanktonu a bentosu pro většinu kaprovitých aj. druhů ryb, příp. fytoplanktonu a vyšších vodních rostlin pro býložravé druhy ryb nebo drobných ryb pro dravé druhy ryb.

Producent

Fyzická nebo právnická osoba, která používá výrobní prostředky, aby získala produkty rybolovu za účelem jejich prvního uvedení na trh.

Produkty rybolovu

Produkty odlovené v moři nebo ve vnitřních vodách a produkty akvakultury uvedené v seznamu, který je součástí citovaného nařízení (živé ryby, čerstvé nebo chlazené ryby, ryby zmrazené, rybí filé a jiné rybí maso, ryby sušené, solené, vařené, uzené a další výrobky z ryb, korýši, měkkýši).

Průtočný systém

Zpravidla jednodušší chovatelské zařízení v intenzivní akvakultuře jednorázově využívající přitékající vodu k napájení odchovných nádrží, voda není pomocí čerpání vracena zpět do systému. Voda do systému přitéká a z něj odtéká zpravidla gravitačně, jen v některých případech je na přítoku mechanicky čištěna a ve výjimečných případech jsou po průtoku systémem zachycovány rybí exkrementy (pomocí sedimentace).

Polykulturní obsádka

Rybí obsádka založená zpravidla na společném chovu více druhů ryb, případně několika velikostních kategorií jednoho druhu ryby. Cílem je lepší využití nabídky širokého spektra přirozené potravy - tzn. např. zooplankton větší velikosti konzumuje kapr a lín, zooplankton menší velikosti konzumují síhové a tolstolobik pestrý, bentos přijímá kapr, lín a síh maréna, zelené vodní řasy konzumuje tolstolobik bílý a částečně tolstolobik pestrý, vyšší vodní rostliny konzumuje amur bílý a drobné plevelné ryby konzumují dravé druhy ryb. V případě jednodruhové



obsádky kapra dvojího stáří konzumuje mladší ročník zejména menší druhy planktonu, starší ročník větší zooplankton a bentos. Při vícedruhové obsádce je samozřejmě nutné respektovat různorodé požadavky na kvalitu prostředí (požadavky síhů na vyšší kvalitu vody a nižší teplotu apod.). Využití polykulturních obsádek rovněž zvyšuje požadavky na organizaci výlovu ryb s ohledem na potřebu urychleného výlovu některých citlivějších druhů (síhové, dravci), potřebu třídění, odděleného přechovávání ryb v samostatných kádích a samostatného transportu jednotlivých druhů, resp. věkových kategorií ryb.

Přikrmování ryb

Doplňkové podávání nekompletních krmiv (obiloviny, krmné směsi), zejména obsádkám extenzivně a polointenzivně chovaného kapra v rybnících, přičemž významný podíl přijímané potravy se podílí na přírůstku ryb minimálně jednou třetinou.

Pstruhový revír

Asi 10 % vodních ploch rybářských revírů jsou revíry pstruhové. Vyznačují se specifickými podmínkami pro výskyt a samotným výskytem lososovitých druhů ryb, tzn. zejména pstruha obecného a lipana podhorního, dále nepůvodních druhů pstruha duhového a sivena amerického. Na pstruhových revírech platí striktnější pravidla pro lov ryb na udici (způsoby lovu, omezenější frekvence lovu, omezení počtu ulovených ryb, jež si může rybář přivlastnit, doba hájení aj.).

Rybářský revír

Definovaná část vodní plochy (část řeky, potoka, údolní nádrž, tůň, odstavené říční rameno, vytěžená zatopená pískovna, případně hospodářsky nevyužívaný, zpravidla nevypustitelný rybník) vyhlášená orgánem státní správy rybářství a přenechaná státem za stanovených podmínek k výkonu rybářského práva právnické nebo fyzické osobě (většinou rybářskému svazu). Rybářský revír má určeného hospodáře a slouží ve smyslu výkonu rybářského práva k lovu ryb na udici. Rybářské revíry se rozdělují na pstruhové a mimopstruhové.

Rybářské sdružení České republiky

Toto profesní sdružení má více než sedm desítek členů, rybářských subjektů, zabývajících se zejména chovem ryb, ale i subjektů zaměřených na služby pro rybářství, rybářský výzkum a rybářské školství. Členy sdružení jsou i Český a Moravský rybářský svaz. Rybářské sdružení je členem řady domácích sdružení, členem Evropské federace chovatelů ryb (FEAP) a reprezentantem svých členů při jednání se složkami státu (např. s MZe, MŽP apod.).

Recirkulační systém

Sofistikované chovatelské zařízení, v němž voda cirkuluje mezi odchovnými nádržemi a čistící a úpravárenskou jednotkou. Intenzivně krmené ryby spotřebovávají dýcháním kyslík a do vody vylučují exkrementy, amoniak a oxid uhličitý. Čištění vody spočívá jednak v odstraňování nerozpuštěných látek (exkrementů ryb, příp. zbytků krmiv) pomocí sedimentace nebo mechanické filtrace, či jejich kombinace v přeměně ve vodě rozpuštěného amoniaku pomocí biologických nitrifikačních filtrů na dusičnany. Další možnou následnou fází biologické filtrace je denitrifikace, při níž se ve vodě rozpuštěný amoniak a dusičnany přeměňují na plynný dusík unikající do atmosféry (druhý stupeň biologické filtrace). Úprava vody zahrnuje odplynění (snížení obsahu ve vodě rozpuštěného kysličníku uhličitého, úpravu pH), zvýšení obsahu ve vodě



rozpuštěného kyslíku (pomocí aerace či oxygenace), čerpání vody (pomocí klasických čerpadel nebo tzv. airliftů) a dále případně ohřev vody (elektrickou energií, tepelnými čerpadly, solárními systémy, bioplynovými stanicemi, chladičí vodou z průmyslových podniků a energetiky, termální vodou aj.) a desinfekci vody (pomocí ozonizace nebo UV záření). Přítok vody do systému je zpravidla v rozpětí 1-5 % celkového průtoku v systému a slouží k doplňování odparu, náhradě technologických ztrát vody (odkalení chovných nádrží, sedimentačních zařízení, mechanických a biologických filtrů aj.) a naředování obsahu dusičnanů (pokud není součástí systému denitrifikace).

Rybářství

Chov, zušlechťování, ochrana a lov ryb, popřípadě vodních organismů v rybníkářství nebo při výkonu rybářského práva.

Rybníkářství

Chov a lov ryb, popřípadě vodních organismů, v rybníce, uskutečňovaný k zajištění produkce ryb a rybího masa, popřípadě produkce vodních organismů nebo produkce rybí násady pro rybníky anebo pro zarybňování rybářských revírů.

Rybník

Vodní dílo, které je vodní nádrž určenou především k chovu ryb, ve kterém lze regulovat vodní hladinu, včetně možnosti jeho vypouštění a slovení; rybník je tvořen hrází, nádrží a dalšími technickými zařízeními.

Rybožraví predátoři

Živočišné druhy, kteří se v různé míře živí rybami. V našich podmínkách mezi ně patří zejména kormorán, vydra, norek americký, volavka, potápka roháč a ledňáček (pořadí podle významu od největších škůdců k nejmenším). Škody jsou způsobovány na rybnících, dalších rybochovných zařízeních i ve vodních tocích nejen přímou konzumací ryb, ale i poraněním ryb (následkem je snížení rychlosti růstu, případně snížení tržní hodnoty vzhledem k viditelným změnám exteriéru) a stresem ryb z přítomnosti predátorů (projevujícím se snížením rychlosti růstu a zvýšením vnímavosti k různým onemocněním).

Studenomilné ryby

Lososovité ryby (zejména pstruh duhový a siven americký) a síhové (maréna a peled'), optimální teplota pro jejich chov se pohybuje v rozpětí 12–18 °C, teploty nad 20 °C jsou nevhodné.

Škůdci vodních staveb

Patří mezi ně bobr evropský, který poškozuje vodní stavby a ohrožuje vodo hospodářskou funkci a bezpečnost vodních staveb.

Teplomilné ryby

Většina druhů ryb (mimo studenomilné ryby) včetně tropických druhů, optimální teplota pro jejich chov se pohybuje zpravidla v rozpětí 15-25°C. Pro tropické druhy ryb jsou nevhodné teploty pod 20°C.

Udržitelná akvakultura

Akvakulturní produkce vycházející ze zásady udržení vyváženého vztahu mezi vlastním chovem a životním prostředím.

Vodní květ

Vodní květ je charakteristické zelené zbarvení tekoucích i stojatých vod do zelena. Je způsobováno přemnožením mikroorganismů, hlavně sinic.

Vodní nádrž

Prostor k dlouhodobějšímu zadržení vody. Vzniká přirozeně (přírodní vodní nádrž – jezero) nebo uměle výstavbou přehradní hráze na vodním toku. Umělá vodní nádrž odpovídá definici vodního díla podle českého vodního zákona.

Výkon rybářského práva

Činnost v rybářském revíru povolena právnické nebo fyzické osobě příslušným orgánem státní správy rybářství podle § 19 až 24 zákona č. 99/2004 Sb., (zákon o rybářství), ve znění pozdějších předpisů, spočívající v plánovitém chovu, ochraně, lovu a přisvojování si ryb, popřípadě vodních organismů, jakož i v užívání pobřežních pozemků v nezbytném rozsahu,

Zvláštní rybochovné zařízení

Sádky, rybí líhně, příkopové rybníčky, jiné vodní nádrže nebo chovná zařízení.



11.7 Osvědčené postupy²⁷

11.7.1 Produktivní investice do akvakultury

Cílem projektů je podpora investic přispívajících ke zvyšování konkurenceschopnosti podniků akvakultury s cílem zachování tradiční akvakultury a činností navazujících, důležitých pro udržení a rozvoj hospodářské, sociální struktury a životního prostředí. Specifickým cílem je pak zlepšení konkurenceschopnosti a životaschopnosti podniků akvakultury včetně zlepšení bezpečnosti a pracovních podmínek, zejména v případě malých a středních podniků. Dále je podporována diverzifikace činností podniků akvakultury prostřednictvím rozvoje doplňkových aktivit s cílem dosažení výrazného posílení ekonomického potenciálu.

Název projektu	PÁSOVÝ BAGR A VODNÍ ŽACÍ STROJ 2016
Žadatel	Rybářství Kardašova Řečice, s. r. o
Místo realizace	Kardašova Řečice
Celkové výdaje projektu	4 202 330 Kč



²⁷ Příklady uvedené v této kapitole byly převzaty z publikace Ministerstva zemědělství ČR: Úspěšné projekty OP Rybářství 2014 – 2020, online: http://eagri.cz/public/web/file/614268/Uspesne_projekty.pdf



Rybářství Kardašova Řečice nyní pružněji reaguje na potřeby rybářského provozu. Projekt vyřešil problém s komorováním ryb a zarůstáním vodních ploch porosty, které vedlo ke zhoršení kvality vody a tím i zhoršení kvality prostředí pro chov ryb.

Díky tomuto projektu rybářství pořídilo nový pásový bagr k úpravám rybníků a vodní žací stroj pro sečení vodních porostů, který si vlastník doposud půjčoval, což bylo finančně i časově náročné.

Název projektu	DOSTAVBA A REKONSTRUKCE RYBOCHOVNÉHO ZAŘÍZENÍ MRS, O. S., MO OSLAVANY – VÝSTAVBA RYBNÍKŮ
Žadatel	Moravský rybářský svaz, z. s., pobočný spolek Oslavany
Místo realizace	Oslavany
Celkové výdaje projektu	4 443 249 Kč (rybníky číslo 3 a 4)



Spolek Oslavany Moravského rybářského svazu vystavěl celkem čtyři nové rybníky, díky nimž efektivně zvýšil svou produkci reofilních ryb.

Nad osadou Křtěnovice teče Křtěnovický potok, na jehož toku v minulosti existovala soustava vodních nádrží. Cílem projektu bylo obnovit čtyři zaniklé nádrže a používat je jak pro chov ryb, tak i k zadržení vody v krajině a ke zmírnění případných povodňových stavů. Pořízení zařízení pro líhnutí ryb povede ke zvýšení konkurenceschopnosti žadatele a ke zvýšení produkce líhnutých ryb.

Nově vybudovaná soustava rybníků, kde spolek chová roční a dvojroční plůdek reofilních ryb, je napájena samospádem vody z řeky Oslavy ve třech výškových úrovních nad jezem. Tento systém zajišťuje bezpečné napájení za každého počasí.



Součástí projektu byla výstavba vodní nádrže k vlastní produkci ryb, jejíž součástí je hráz, výpustní zařízení, bezpečnostní zařízení, přístupová lávka, loviště, opevnění hráze a břehu proti abrazi. V rámci tohoto projektu bylo pořízeno i zařízení k vlastní produkci ryb.

V případě nadměrného množství vody hladinu reguluje odlehčení do vodoteče. Výlov chovaného plůdku probíhá v lovištích umístěných před požerákem. Části zátopy jsou zpevněny betonovými zdmi, betonovými lovišti a kádišti.

Název projektu	MODERNIZACE ZAŘÍZENÍ
Žadatel	Jan Kolowrat-Krakowský
Místo realizace	Opočno
Celkové výdaje projektu	2 699 525 Kč



164

Kolowratské rybářství pokračuje v modernizaci svých sádek a dalšího zařízení pro chov ryb. V sádkách v Opočně rybářství zrekonstruovalo potrubí pro přívod vody, příjezdovou cestu i hlavní budovu a pořídilo vybavení, které dál zjednoduší a zefektivní chod celého podniku. Projekt se zaměřil i na Sádky Rozkoš nebo rybník Mošna.

Pracovníci Kolowratského rybářství mohou nyní při manipulaci s rybami na sádkách v Opočně používat kombinované lovicí zařízení, které jim zjednoduší práci. Dříve bylo nutné každé jednotlivé zařízení přenášet a instalovat zvlášť, díky potřebné mechanizaci teď je vše bezpečnější a rychlejší. Odchyt je šetrnější také pro ryby samotné. Nové vátky, podložní a vrhací sítě zajišťují šetrnější zacházení s rybami.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



Název projektu	REKONSTRUKCE SÁDEK 1–4 V RZ PSTRUŽÍ
Žadatel	Český rybářský svaz, z. s., místní organizace Frýdlant nad Ostravicí
Místo realizace	Frýdlant nad Ostravicí
Celkové výdaje projektu	1 832 782 Kč



165

Sádky Rybochovného zařízení ve Pstruží, které byly postaveny v polovině 20. století, po více než šedesáti letech netěsnily a prosakovaly. Po rekonstrukci již odpovídají nejvyšším požadavkům na provoz líhně a odchov plůdků lososovitých ryb.

Původní tři malé nádrže z lomového kamene s dlážděným dnem (na sádkách 2 až 4) nahradily tři nové betonové nádrže, které lze navíc rozdělit na dvě části s postupným průtokem vody a centrálním lovištěm pod sádkami.

Místo tří nádrží tak mají ve Pstruží k dispozici nádrží šest. Rekonstrukce také umožnila strojní obsluhu u sádky číslo 1, která byla doposud nepřístupná. Tímto se zlepšily pracovní a bezpečnostní podmínky objektu.

Název projektu	ZÁSOBNÍKY KRMIVA – 2. ETAPA
Žadatel	Rybářství Nové Hrady, s. r. o.
Místo realizace	Nové Hrady
Celkové výdaje projektu	2 232 952 Kč



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství





Zásobníky krmiva byly v technicky nevyhovujícím stavu, stejně tak základové pasy, které vystupovaly nad úroveň terénu.

Také komunikace a zpevněné plochy kolem sil byly značně opotřebené, rybářství je muselo co nejdříve opravit. Realizace tohoto projektu přinesla výsledky především ve snížení nákladů na krmiva a pohonné hmoty. Zároveň se zvýšila technická vybavenost podniku i produktivita práce, čímž došlo k celkovému zvýšení konkurenceschopnosti. Žadatel celkem nakoupil a namontoval šest zásobníků na krmiva o objemu 20 m³ a tonáži 12 tun

166

Název projektu	DIVERZIFIKACE AKVAKULTURY
Žadatel	DENAS, spol. s r. o.
Místo realizace	RO Opava
Celkové výdaje projektu	208 497 Kč



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



Společnost DENAS, s. r. o., dosud nedisponovala potřebným zázemím pro rekreační rybáře. V blízkosti rybníků chyběly lavičky a odpočívadla, stejně jako vhodné prostory pro půjčovnu a servis rybářského vybavení.

Díky realizaci projektu Diverzifikace akvakultury zmodernizoval podnik objekt sádek a zrekonstruoval i provozovny určené pro rekreační rybáře včetně půjčovny a servisu.

11.7.2 Recirkulační zařízení a průtočné systému s dočišťováním

Cílem projektů je podpora investic do recirkulačních zařízení a průtočných systémů včetně líhní s dočišťováním. Investice směřujeme do modernizace stávajících či pořízení nových zařízení pro produkci ryb šetrných k životnímu prostředí a podporujících snižování negativních vlivů na životní prostředí a zvyšování účinnosti využívání zdrojů. Specifickým cílem je pak ochrana a obnova vodní biologické rozmanitosti a posílení ekosystémů souvisejících s akvakulturou a podpora akvakultury účinně využívající zdroje.

Název projektu

RECIRKULAČNÍ AKVAKULTURNÍ SYSTÉM NEDVĚDICE I A II

Žadatel

SALMOFARM, spol. s r. o.

Místo realizace

Nedvědice pod Pernštejnem



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



Rybářství SALMOFARM hospodaří v Jihomoravském kraji na necelém jednom hektaru pronajaté vodní plochy. Za účelem zvýšení konkurenceschopnosti bylo potřeba současnou kapacitu navýšit.

168

V nevyužívaném areálu bývalého koupaliště u Nedvědic pod Pernštejnem vybudovalo rybářství novou dvoupatrovou budovu se dvěma komplexními recirkulačními systémy pro intenzivní chov sladkovodních lososovitých ryb včetně líhně a odchovny.

V obou případech šlo o dva samostatné recirkulační okruhy a zařízení pro produkci násadových ryb. První okruh se skládá ze 13 nádrží o průměru 3 metry a slouží pro výkrm ryb do hmotnosti kolem 150 gramů. Druhý okruh s 9 čtyřmetrovými nádržemi slouží k výkrmu ryb až do 1,5 kila.

Realizace projektu přispěla k dosažení následujících cílů:

- zvýšení produkce ryb
- zrovnoměnění nabídky ryb během roku
- zvýšení nabídky a množství ryb pro zákazníky
- zlepšení konkurenceschopnosti a životaschopnosti podniku akvakultury

Díky modernímu systému bude možné dál rozvíjet a chovat ryby environmentálně šetrným a ekonomickým způsobem.

Název projektu

RECIRKULAČNÍ ZAŘÍZENÍ VOLARY

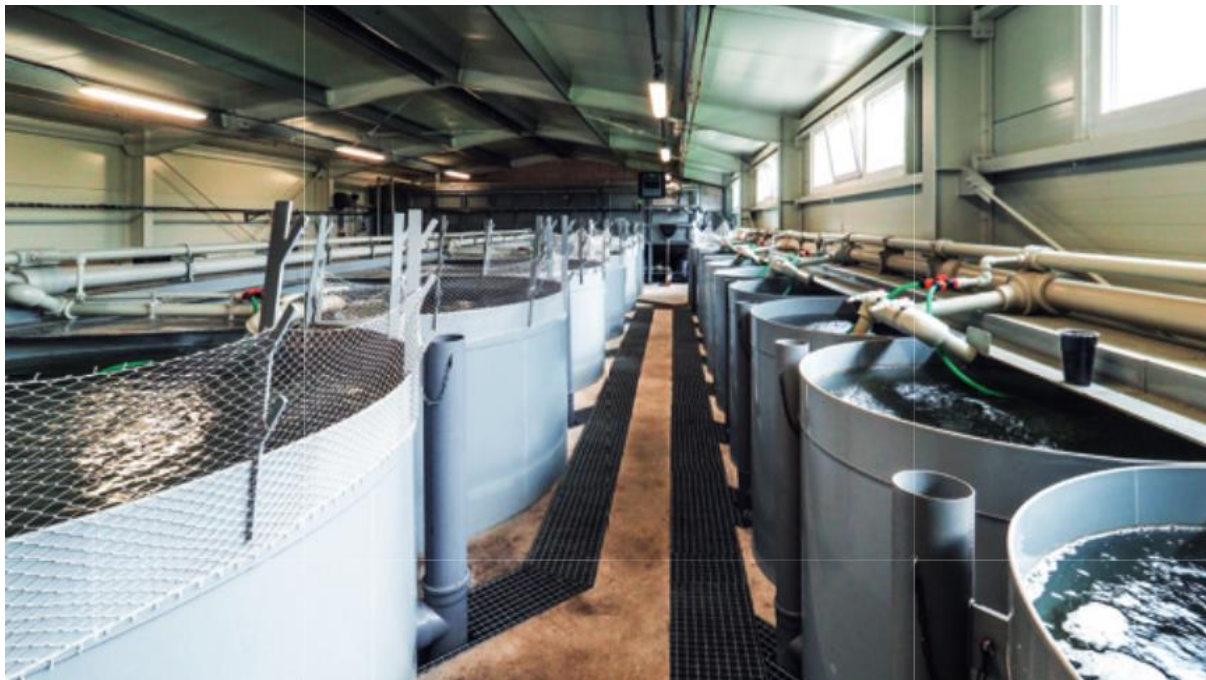


EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Žadatel	NDCON, s. r. o.
Místo realizace	Volary
Celkové výdaje projektu	3 738 900 Kč



169

Na dvou rybnících nedaleko Prachatic v Jihočeském kraji chová podnik NDCON, s.r.o. dravé ryby. Areál chtěl dovybavit novým recirkulačním systémem s jedním okruhem, pomocí kterého by si odchoval podstatnou část rybí násady a také část krmné ryby vlastními silami.

Dříve čelilo rybářství NDCON při nákupu násady celé řadě podnikatelských rizik. Díky vlastnímu odchovu dnes může optimálně plánovat a celkově zefektivnit celý proces.

Název projektu	RECIRKULAČNÍ AKVAKULTURNÍ SYSTÉM 1 A 2
Žadatel	Karel Dunas
Místo realizace	Holohlavy
Celkové výdaje projektu	6 957 500 Kč



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



Karel Dunas dříve realizoval chov ryb v tradičním rybářství, ale chtěl svou nabídku rozšířit i o ryby lososovité, které do té doby pro své zákazníky pouze nakupoval.

Dotace mu umožnila výstavbu vlastního recirkulačního akvakulturního systému, díky kterému by mělo dojít k výraznému zlepšení ekonomických výsledků společnosti a dostupnosti lososovitých ryb po celý rok

170

11.7.3 Akvakultura poskytující environmentální služby

Cílem projektů je vysazování úhoře říčního do vybraných rybářských revírů v povodí řeky Labe a řeky Odry. Vysazování je realizováno ve formě monté nebo rozkrmeného mladého úhoře (rozkrmeného monté) o délce menší než 20 cm. Specifickým cílem je pak podpora akvakultury s vysokou úrovní ochrany životního prostředí, zdraví a dobrých životních podmínek zvířat a bezpečnosti.

Název projektu	VYSAZOVÁNÍ MONTÉ ÚHOŘE ŘÍČNÍHO A ROZKRMENÉHO MLADÉHO ÚHOŘE V REVÍRECH ZÁPADOČESKÉHO ÚZEMNÍHO SVAZU V ROCE 2016
Žadatel	Pstruhařství ČRS Kaplice, spol. s r. o.
Místo realizace	Kaplice
Celkové výdaje projektu	2 765 440 Kč



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



Úhoř říční (*Anguilla anguilla*) je v povodí řek Labe a Odry v ČR původním druhem, jeho výskyt je však v posledních letech vzácný.

Úhoř říční se přirozeně vytírá v Sargasovém moři a jeho larvy poté unáší mořské proudy k břehům Evropy. Dříve odlov a prodej úhoře představoval lukrativní záležitost. Stavy monté v posledních letech trvale klesaly, navíc byla jejich dostupnost každoročně ovlivňována klimatickými podmínkami a poptávkou na asijských trzích, a to zejména v Číně, kde je úhoř oblíbenou pochoutkou.

Výskyt úhoře říčního je závislý na vysazování importovaného monté a rozkrmeného mladého úhoře říčního, které zvyšuje šanci na migraci do Sargasového moře.

171

11.7.4 Investice do zpracování produktů

Cílem projektů je poskytnout podporu na investice do rozšíření, vybavení, modernizace podniků a výstavbu zpracoven, které zpracovávají a uvádějí produkty rybolovu a akvakultury na trh.

Název projektu	INVESTICE DO ZPRACOVÁNÍ PRODUKTŮ – RYBEX CZ, A. S.
Žadatel	Rybex CZ, a. s.
Místo realizace	Mosty u Jablunkova
Celkové výdaje projektu	1 730 058 Kč



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



Společnost Rybex CZ, která provozuje výrobu rybích past v Mostech u Jablunkova, potřebovala zakoupit nové technické vybavení pro plnění a balení rybích past a nový varný kotel.

172

Investice vedly ke zvýšení efektivity a variability výroby, k rozšíření portfolia výrobků a zvýšení jejich kvality i ke zlepšení hygienické kvality výrobků. Díky projektu se zvýšila tržní konkurenceschopnost firmy.

Název projektu	NÁKUP MRAZÍRENSKÉHO AUTA A ZAŘÍZENÍ ZPRACOVNY 2016
Žadatel	Blatenská ryba, spol. s r. o.
Místo realizace	Blatná
Celkové výdaje projektu	1 753 532 Kč



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



Stávající distribuční auta společnosti Blatenská ryba nebyla dostačující, podnik proto zakoupil nový automobil s mrazicím boxem sloužícím pro rozvoz ryb a rybích výrobků.

Nový vůz výrazně přispěl k zefektivnění distribuce. Podnik zároveň pořídil vysokotlaký horkovodní čisticí přístroj, který zlepšil hygienické podmínky a bezpečnost při zpracování ryb a dalších rybích výrobků.

Název projektu**POŘÍZENÍ STAHOVAČKY KŮŽÍ**

Žadatel

Rybářství Hodonín, s. r. o.

Místo realizace

Dolní Benešov

Celkové výdaje projektu

242 000 Kč



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



Nákup nové stahovačky kůží zjednodušil opracování ryb, zpracování rybích polotovarů a vedl k rozšíření nabízeného sortimentu zpracovaných ryb.

Díky novému technickému vybavení nyní Rybářství Hodonín nabízí čerstvě zpracované ryby po celý rok



12 Seznam použitých zdrojů

Primární strategické dokumenty a zdroje

- 1) MZe. Národní strategický plán pro oblast rybníkářství na roky 2007–2013, 2007 [online]
Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/MZe/dotace/operacni-program-rybnikarstvi-na-obdobi/programove-dokumenty/>
- 2) MZe. Strategie resortu Ministerstva zemědělství České republiky s výhledem do roku 2030, 2016 [online] Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/koncepce-a-strategie/strategie-resortu-ministerstva-1.html>
- 3) Portál Ministerstva zemědělství eagri.cz, sekce lesy, podsekce rybníkářství a rybníkářství [online]. Dostupné na www: <http://eagri.cz/public/web/MZe/lesy/rybnikarstvi-a-rybnikarstvi/>
- 4) Portál Ministerstva zemědělství eagri.cz, rezortní organizace – SVS – Státní veterinární správa, Zdraví zvířat – Ryby. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/svs/portal/zdravi-zvirat/ryby/>

Dokumentace k evropským programům podpory

- 5) Portál Ministerstva zemědělství eagri.cz, Operační program „Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství“ [on-line]. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/dobihajici-a-ukoncene-dotace/operacni-program-zemedelstvi-2004-2006/programove-a-jine-dokumenty/?pos=10>
- 6) MZe. Závěrečná zpráva o Operačním programu Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství České republiky – Fond FIFG [on-line]. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/MZe/dotace/dobihajici-a-ukoncene-dotace/operacni-program-zemedelstvi-2004-2006/hodnoceni-a-monitoring/zaverecna-zprava-op-zemedelstvi-fond-1.html>
- 7) MZe. Operační program Rybníkářství 2007–2013 [on-line]. Dostupné na: http://eagri.cz/public/web/file/143700/OP_Rybnikarstvi_17_10_2011.pdf
- 8) MZe. Výroční zpráva OP Rybníkářství 2007–2013 za rok 2011 [on-line]. Dostupné na: http://eagri.cz/public/web/file/170089/Vyrocní_zprava_OP_Rybnikarstvi_2011_po_pripominkach_30_7_2012.pdf
- 9) Deloitte Advisory. Závěrečná zpráva k projektu STŘEDNĚDOBÉ HODNOCENÍ OPERAČNÍHO PROGRAMU RYBNÍKÁŘSTVÍ 2007–2013, květen 2011, [on-line]. Dostupné na: http://eagri.cz/public/web/file/141077/Strednedoba_evaluace_OP_Rybnikarstvi_zaverecna_zprava.pdf
- 10) NKÚ. Podpora rybníkářství v České republice podle operačních programů v letech 2004–2008. Věstník NKÚ, kontrolní závěry, 09/12, [on-line]. Dostupné na www: <http://www.nku.cz/kontrolni-zavery/K09012.pdf>



- 11) MZe. Operační program Rybářství 2014–2020 [on-line]. Dostupné na:
<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/zakladni-informace/programove-dokumenty/operacni-program-op-rybarstvi-2014-2020.html>
- 12) MZe. Víceletý národní strategický plán pro akvakulturu [on-line]. Dostupné na:
<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/zakladni-informace/programove-dokumenty/vicelety-narodni-strategicky-plan-pro.html>
- 13) MZe. Výroční zpráva o implementaci OP Rybářství 2014–2020 za rok 2014, 2015, 2016, 2017 a 2018. [on-line]. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/hodnoceni-a-monitoring/>
- 14) MZe. Procesní a výsledkové hodnocení OP Rybářství 2014–2020 (k 31. 12. 2016) [on-line]. Dostupné na www: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/hodnoceni-a-monitoring/>
- 15) MZe. Evaluace Víceletého národního strategického plánu pro akvakulturu. [on-line]. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/hodnoceni-a-monitoring/>
- 16) MZe. Průběžné hodnocení Operačního programu Rybářství 2014–2020 a analýza zavedení finančních nástrojů. [on-line]. Dostupné na:
<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/hodnoceni-a-monitoring/>
- 17) ÚZEI, MENDELU: Odborná studie – sběr dat v odvětví akvakultury, Dílčí plnění č. 2. Praha. 2018.
- 18) MZe a VÚV T.G.M.: Plány managementu úhoře říčního v ČR. Dostupné na:
https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/managemement_plan.pdf

Legislativa pro vymezení podpory na úrovni EU

- 19) Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 508/2014 ze dne 15. května 2014 o Evropském námořním a rybářském fondu a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 2328/2003, (ES) č. 861/2006, (ES) č. 1198/2006 a (ES) č. 791/2007 a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1255/2011 [on-line]. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/zakladni-informace/legislativa/>
- 20) Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1380/2013 ze dne 11. prosince 2013 o společné rybářské politice, o změně nařízení Rady (ES) č. 1954/2003 a (ES) č. 1224/2009 a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 2371/2002 a (ES) č. 639/2004 a rozhodnutí Rady 2004/585/ES [on-line]. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/zakladni-informace/legislativa/>
- 21) Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1379/2013 ze dne 11. prosince 2013 o společné organizaci trhů s produkty rybolovu a akvakultury a o změně nařízení Rady (ES) č. 1184/2006 a (ES) č. 1224/2009 a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 104/2000 [on-line]. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/zakladni-informace/legislativa/>



- 22) Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1303/2013 ze dne 17. prosince 2013 o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a rybářském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 [on-line]. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi-1/zakladni-informace/legislativa/>
- 23) Návrh legislativy pro období 2021 až 2027 – návrh obecného nařízení o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a rybářském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu etc. (červenec 2019), Návrh Nařízení EP a Rady (EU) o Evropském námořním a rybářském fondu a zrušení nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 508/2014 (červen 2019) etc.

Ostatní resortní dokumenty

- 24) Portál Ministerstva zemědělství eagri.cz. Situační a výhledové zprávy Ryby[on-line]. Dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/MZe/lesy/rybarstvi-a-rybnikarstvi/situacni-a-vyhledove-zpravy-ryby/>
- 25) Rybářské sdružení České republiky[on-line]. Dostupné na: <http://www.cz-ryby.cz/>

177

Statistické zdroje

- 26) Český statistický úřad [on-line]. Dostupné na: <http://www.czso.cz>
- 27) ČSÚ. Spotřeba potravin v Česku(2010) [on-line]. Dostupné na: <http://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2019>
- 28) Databáze EUROSTATU [on-line]. Dostupné na: <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h>
- 29) EUROSTAT. Celková produkce z akvakultury [on-line]. Dostupné na: <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tag00075>
- 30) EUROSTAT. Počet obyvatel a hustota zalidnění [on-line]. Dostupné na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=tps00001&tableSelection=1&footnotes=yes&labeling=labels&plugin=1>
- 31) Portál Evropská unie [on-line]. Rozloha členských států EU. Dostupné na: http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/germany/index_cs.htm
- 32) Evropská komise, Společná rybářská politika [on-line]. Dostupné na: https://ec.europa.eu/fisheries/cfp_cs

Ostatní zdroje



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



- 33) Evropská komise. Studie spotřebitelských návyků „EU consumer habits regarding fishery and aquaculture products“. 2018
- 34) Vavrečka, A. „KOMPARACE SPOTŘEBITELŮ PRODUKTŮ RYBOLOVU A AKVAKULTURY V ČR A ZEMÍCH EVROPSKÉ UNIE“, příspěvek na konferenci
- 35) Evropská komise, Společná rybářská politika v číslech – Základní statistické údaje – Vydání 2018, Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2018, str. 39, ISBN 978-92-79-74538-6
- 36) Střední rybářská škola a Vyšší odborná škola vodního hospodářství a ekologie ve Vodňanech [on-line]. Dostupné na: <http://www.srs-vodnany.cz>
- 37) Střední škola rybářská a vodohospodářská v Třeboni [on-line]. Dostupné na: <http://www.ssrv.cz>
- 38) Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské university [on-line]. Dostupné na: <http://www.frov.jcu.cz>
- 39) Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské university – Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický [on-line]. Dostupné na: <http://www.frov.jcu.cz/cs/vurh-frov-ju/vurh-ju-ve-vodnanech>
- 40) Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské university – Ústav akvakultury [on-line]. Dostupné na: <http://www.frov.jcu.cz/cs/ua-frov-ju/ustav-akvakultury>
- 41) Fakulta agronomická Mendelovy univerzity v Brně [on-line]. Dostupné na: <http://www.af.mendelu.cz/cz>
- 42) Rybářství Třeboň, a.s. [on-line]. Dostupné na: <http://www.trebon.rybarstvi.cz>
- 43) Rybníkářství, časopis Rybářského sdružení ČR, Dostupné na: <http://www.cz-ryby.cz>
Metodiky a technologie pro praxi, Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské Univerzity, České Budějovice. Dostupné na: <http://www.frov.jcu.cz/cs/recentni-publikace/recentni-publikace-2>

