



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Metodika kontrol mimoprodukčních funkcí rybníků

Aktivita 2.1.4: Kompenzace
OP Rybářství 2021–2027



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Autorský kolektiv:

Ing. Marek Baxa, Ph.D.

Doc. RNDr. Libor Pechar, CSc.

Ing. Martin Musil, Ph.D.

RNDr. Ivo Přikryl

RNDr. Richard Faina

Předmětem metodiky je nastavení postupů kontrol a způsobu hodnocení plnění podmínek pro poskytnutí kompenzace příjemcům, v rámci v aktivity 2.1.4 Kompenzace OP Rybářství 2021–2027. Aktivita 2.1.4 je zaměřena na kompenzace nákladů a ušlých příjmů za mimoprodukční funkce rybníků. Pravidla OP Rybářství vyžadují ověřit na vzorku projektů, zda rybníky deklarované mimoprodukční funkce skutečně (fyzicky) plní, tzn. je nutné kontrolou na místě ověřit naplňování mimoprodukčních funkcí.



Obsah

1. SEZNAM ZKRATEK	4
2. OBECNÝ RÁMEC MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ VČETNĚ VAZBY NA EKOLOGICKÁ KRITÉRIA.	4
2.1. PRINCIPY HODNOCENÍ MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ	6
3. FREKVENCE KONTROL	8
4. KONTROLY MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ	9
4.1. KATEGORIE FUNKCÍ A) PŘÍMÉ MIMOPRODUKČNÍ FUNKCE.....	10
4.1.1. <i>Akumulace a retence vody</i>	10
4.1.2. <i>Zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů</i>	11
4.1.3. <i>Zajišťování sportovních a rekreačních účelů</i>	12
4.2. KATEGORIE FUNKCÍ B) HODNOCENÍ MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ SPOJENÝCH S HOSPODÁŘSKÝMI ZÁSAHY/OPATŘENÍMI	13
4.2.1. <i>Omezování příkrmování ryb krmnými směsmi a ostatními krmivy</i>	14
4.2.2. <i>Omezení aplikace minerálních a organických hnojiv</i>	16
4.2.3. <i>Omezení vysazení amura orgány ochrany přírody</i>	18
4.2.4. <i>Omezení aplikace vápenatých prostředků</i>	19
5. ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ A ADMINISTRATIVNÍ POSTUP	20
5.1. VÝBĚR SUBJEKTŮ A LOKALIT PRO FYZICKOU KONTROLU PLNĚNÍ MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ.....	20
5.2. KONTROLA PŘEDLOŽENÝCH PODKLADŮ A VYPRACOVÁNÍ HARMONOGRAMU KONTROL.....	20
5.3. VLASTNÍ KONTROLA, PŘÍPRAVA	21
5.4. REALIZACE KONTROLY, POSTUP PŘI MÍSTNÍM ŠETŘENÍ.....	21
5.5. KOMPLETACE VÝSLEDKŮ KONTROLY	21
5.6. MOŽNOST MIMOŘÁDNÉ NEBO DOPLŇUJÍCÍ KONTROLY	22
5.7. ZÁSAH VYŠŠÍ MOCI	22
6. METODIKA VÝBĚRU KONTROLNÍHO VZORKU LOKALIT	23
7. MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA KONTROLORA/KONTROLNÍ SKUPINY, VČETNĚ NEZBYTNÉ INSTRUMENTACE.	24
7.1. PROKÁZÁNÍ ZPŮSOBILOSTI:	24
7.2. MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA NEZBYTNOU INSTRUMENTACI PRO PROVEDENÍ MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ	24
8. VÝSTUPNÍ PROTOKOL O PROVEDENÉ KONTROLE	25
9. POUŽITÁ LITERATURA	30
PŘÍLOHA 1 – POPIS MPF	31
AKUMULACE A RETENCE VODY V KRAJINĚ.....	31
OMEZOVÁNÍ PŘÍKRMOVÁNÍ RYB KRMNÝMI SMĚSMI A OSTATNÍMI KRMIVY	31
ZAJIŠŤOVÁNÍ SPORTOVNÍCH A REKREAČNÍCH ÚČELŮ	32
OMEZENÍ APLIKACE MINERÁLNÍCH A ORGANICKÝCH HNOJIV	32
ZACHOVÁNÍ PŘIROZENÉHO LITORÁLNÍHO PÁSMU A MOKŘADŮ	33
OMEZENÍ VYSAZENÍ AMURA ORGÁNY OCHRANY PŘÍRODY	33
OMEZENÍ APLIKACE VÁPENATÝCH PROSTŘEDKŮ	34



1. SEZNAM ZKRATEK

Chl-a	<i>Chlorofyl a</i>
DRP	<i>Dissolved reactive phosphorus (rozpuštěný reaktivní fosfor)</i>
LČ	<i>Letní čas</i>
MPF	<i>Mimoprodukční funkce</i>
MZe	<i>Ministerstvo zemědělství</i>
N	<i>Dusík</i>
NH₄-N	<i>Amoniakální dusík</i>
OOP	<i>Orgán ochrany přírody</i>
P	<i>Fosfor</i>
PO₄-P	<i>Fosfátový fosfor</i>
RKK	<i>Relativní krmný koeficient</i>
ŘO OPR	<i>Řídicí orgán Operačního programu Rybářství</i>
RS ČR	<i>Rybářské sdružení České republiky</i>
VKP	<i>Významný krajinný prvek</i>

2. OBECNÝ RÁMEC MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ VČETNĚ VAZBY NA EKOLOGICKÁ KRITÉRIA.

Rybníky představují nejčastější typ stojatých vod v ČR. V rybníčních oblastech mají velmi důležitou roli v hydrologickém systému a vytvářejí složitou prostorovou mozaiku, která je základním předpokladem pro ekosystémovou rozmanitost a druhovou diverzitu. Rybníky jsou tak významnými krajinnými prvky (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.), tj. tvoří hodnotnou součást krajiny, utváří její vzhled a přispívají k udržení stability krajiny. To se týká nejen rybníků ve velkých rybníčních oblastech, ale všech rybníčních nádrží jak v malých kaskádách, tak „osamocených“ rybníků. V ČR je podle Situační a výhledové zprávy Ryby 2020 (MZe) 24 tis. rybníků s celkovou rozlohou 52 tis. ha. Průměrná rozloha tak činí 2,2 ha. Rybníky s velikostí 2 – 5 ha jsou velmi početnou skupinou lokalit. ŘO OPR ve spolupráci s Rybářským sdružením ČR provedl průzkum a předpokládá, že v rozmezí 2 – 5 ha je cca 1070 rybníků o celkové rozloze 3 436 ha (jedná se pouze o rybníky členů RS ČR). Zároveň tato velikost vodní nádrže již umožňuje vznik stabilních mokřadních a vodních biocenóz, které mají zpravidla velkou přírodní hodnotu. Je tomu tak proto, že hospodářský režim rybníků může mít velmi podobné důsledky, jako mají přirozené procesy, které nastávají na tůních a slepých ramenech v zaplavované nivě řeky. Kolísání vody a periodické vypouštění rybníků při výloveh nebo dříve praktikované letnění rybníků, různá velikost rybí obsádky, případně její absence, různý přísun živin, jsou v podstatě podobné podmínky, které přirozeně nastávaly i v slepých ramenech řek, tůních tj. v původních stojatých vodách.

Přirozený charakter rybníčních biocenóz je zároveň základem produkčních procesů a celkového fungování rybníčního ekosystému. Chov ryb spočívá svou podstatou ve využití produkčního potenciálu rybníčního ekosystému. Pokud si rybníky mají zachovat přirozený základ produkčních procesů, potom je nutné udržet jejich ekologickou stabilitu a zachovat také jejich přírodní hodnoty. Zachování přírodních poměrů v rybnících je také předpokladem toho, že rybníky



mohou plnit mimoprodukční funkce. Jednak funkce dané vlastní existencí rybníka, tj. akumulace a retence vody, vytvoření litorálního pásma a funkce určené charakterem užívání rybníka tj. rekreace. Další ekologické funkce, které rybníky mohou zajišťovat, spočívají v udržení „zdravých“ podmínek, a „zdravého“ fungování rybníčního ekosystému. To je především retence a transformace živin, udržení biodiverzity.

K posílení těchto ekosystémových funkcí, které spočívají v udržení přírodě blízkého fungování rybníčního ekosystému, lze uplatnit opatření: omezení příkrmování, omezení hnojení a vápnění, vyloučení obsádky amura.

Je tak zřejmé, že k hodnocení mimoprodukčních funkcí rybníků, podle toho, jak je definuje Specifická část Pravidel, Aktivita 2.1.4, je zapotřebí z pohledu realizace kontrol diferencovaný přístup:

- *Hodnocení přímých mimoprodukčních funkcí*
 - Akumulace a retence vody
 - Zajišťování sportovních a rekreačních účelů
 - Zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů
- *Hodnocení mimoprodukčních funkcí spojených s hospodářskými zásahy/opatřeními*
 - Omezování příkrmování ryb krmnými směsmi a ostatními krmivy
 - Omezení aplikace minerálních a organických hnojiv
 - Omezení vysazení amura orgány ochrany přírody
 - Omezení aplikace vápenatých prostředků

Kontrola bude u všech kontrolovaných mimoprodukčních funkcí posuzovat shodu mezi povinnou dokumentací Kap. 12 Specifická části Pravidel - Aktivity 2.1.4 Povinné přílohy předkládané k Žádosti o podporu) a skutečností, za přítomnosti kontrolované osoby nebo za přítomnosti zástupce kontrolovaného subjektu. Dále bude kontrola podle specifických postupů (viz níže) ověřovat, zda rybníky deklarované mimoprodukční funkce skutečně (fyzicky) plní. Tyto postupy budou zaměřeny na parametry, které dokumentují, do jaké míry se daří splnit specifická environmentální kritéria (Příloha 1) daných mimoprodukčních funkcí a do jaké míry je celkově zachován dobrý stav rybníků.

A) *Hodnocení přímých mimoprodukčních funkcí*

Hodnocení „**Akumulace a retence vody**“ bude spočívat v posouzení technického vybavení a provozního stavu rybníku, posouzení rozsahu kolísání vody a dopadů na funkci rybníku jako VKP. „**Zajišťování sportovních a rekreačních účelů**“ je mimoprodukční funkcí, která vyžaduje udržení vhodné kvality vody. Kromě rybníků, které mají během sezóny spolehlivý přítok kvalitní vody, je v ostatních případech vhodná kvalita vody pro sportovní a rekreační účely dosažitelná omezením obsádky ryb a vyloučením hnojení. Dodržení těchto opatření lze dobře posoudit podle stavu planktonu (množství sinic a řas, přítomnost větších druhů perlooček) a kontrolou vybraných chemických parametrů. „**Zachování**“



přirozeného litorálního pásma a mokřadů“ předpokládá realizaci takového hospodaření, které neohrožuje aktuální stav litorální společnosti a umožňuje jeho dlouhodobou existenci. To lze hodnotit podle zastoupení jednotlivých litorálních pásem, vyskytujících se druhů a podle jejich stavu.

Mimoprodukční funkce „**Zajišťování sportovních a rekreačních účelů**“ a „**Zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů**“ lze hodnotit jako specifickou vlastnost daného rybníka, která je na dané lokalitě splněna nebo není. „**Zajišťování sportovních a rekreačních účelů**“ může být ze strany příjemce splněno, přesto výsledný stav rybníka nemusí odpovídat některým požadovaným kritériím. V tom případě kontrola posoudí, jestli lze identifikovat vnější příčinu nepříznivého stavu rybníka, kterou nemůže příjemce ovlivnit.

B) *Hodnocení mimoprodukčních funkcí spojených s hospodářskými zásahy/opatřeními*

Vyhodnocení definovaných funkcí „**Omezování přikrmování ryb krmnými směsmi a ostatními krmivy**“; „**Omezení aplikace minerálních a organických hnojiv**“; „**Omezení vysazení amura orgány ochrany přírody**“; „**Omezení aplikace vápenatých prostředků**“ musí zahrnovat jednak kontrolu plnění hospodářských opatření (tj. specifickou kontrolu podle definované funkce v Příloze 1 a podle povinné dokumentace k Žádosti o podporu) a jednak kontrolu dopadu realizovaných opatření z hlediska posílení zdravého fungování rybníčního ekosystému, tj. dobrého stavu rybníka. Pro posouzení těchto čtyř mimoprodukčních funkcí lze využít stejné přístupy, tj. hodnocení stavu rybníčních biocenóz a chemické parametry kvality vody. Omezení hnojení, vápnění a krmení jsou nepochybně hospodářská opatření, která ve většině případů mohou znamenat zlepšení podmínek pro dosažení „zdravého“ fungování, dobrého stavu rybníků. Nicméně nemusí být zcela úspěšná, protože mohou převážet vnější i vnitřní vlivy, které způsobují například nadměrnou eutrofizaci (přítok, splachy, vnitřní zátěž sedimentu), rozkolísanost hydrochemického stavu vody (bouřka, vítr, tlak) nebo invazi plevelných a invazních nepůvodních druhů ryb. V takových případech kontrola posoudí, zda rozsah vnějších negativních faktorů je tak intenzivní, že je příjemce dotace nemohl ovlivnit.

2.1. PRINCIPY HODNOCENÍ MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ

Cílem kompenzací za zajištění a podporu mimoprodukčních funkcí je snížit ekonomickou zátěž, která vzniká omezením hospodářských aktivit v důsledku respektování a zajištění celospolečensky žádoucích mimoprodukčních funkcí. Tj. především posílení vlivu rybníků na udržení příznivé vodohospodářské situace, a tím na snížení dopadů změny klimatu, udržení dobrého stavu rybníků jako významného krajinného prvku a s tím související pozitivní vliv na biodiverzitu.

Vyhodnocení, zda rybníky deklarované mimoprodukční funkce skutečně (fyzicky) plní, má dvě hlavní kritéria:

- a) **ověření, zda byla dodržena opatření, která subjekt žádající o podporu/kompenzaci, byl povinen realizovat a zavázal se k nim v Žádosti o podporu. Na tato opatření je nahlíženo jako na vylučovací kritéria.**
- b) **fyzický stav rybníka a posouzení relevantních environmentálních parametrů, které se k dané mimoprodukční funkci vztahují. Na takovéto parametry je nahlíženo jako na pomocná kritéria (viz kapitola 4).**



Splnění všech opatření podle bodu (a) je nezbytný předpoklad pro souhlas s proplacením podpory.

Fyzický stav rybníků dle bodu (b) je v současnosti významně ovlivňován nejen rybářským hospodařením, ale řadou vnějších faktorů, které hospodařící subjekt může ovlivnit jen částečně nebo vůbec. Kromě toho, každý rybník lze považovat za jedinečnou lokalitu, se specifickými vlastnostmi a chováním. To je nepochybně důvod, proč rybníky vykazují velkou míru variability, především v biotické složce ekosystému a tudíž i v kvalitě vody.

Cílem kontroly je posouzení aktuálního stavu, zda v hlavních relevantních parametrech odpovídá dobrému stavu a plnění deklarované mimoprodukční funkce. Pokud kontrola zjistí, že v některých parametrech tento stav neodpovídá, je třeba se zaměřit na zjištění, zda nepříznivý stav je důsledkem neplnění podmínek dotace podle schválené žádosti, nebo zda je důvodem vnější působení nebo jiný vliv, kterému příjemce nemohl zabránit. K tomu slouží nastavená pomocná kritéria.

Z tohoto důvodu je navrženo posouzení následujících fyzikálně chemických parametrů při kontrole vybraných mimoprodukčních funkcí jako součást základní dokumentace stavu lokality: *průhlednost vody, teplota, pH, vodivost a koncentrace rozpuštěného kyslíku*. Tyto parametry přinášejí klíčové informace, které mohou být využity ke kvalifikovanému posouzení lokalit.

V případě, že byl kontrolou zjištěn stav, který, podle sledovaných parametrů, neodpovídá kritériím pro dobrý stav rybníka a neplní deklarovanou funkci, kontrola zdůvodní možné příčiny a posoudí stav rybníka v relaci k místním podmínkám. I za těchto okolností, je možné pozitivně zhodnotit dodržení opatření, která odpovídají dané mimoprodukční funkci. Kompenzace za mimoprodukční funkce tak přispívá alespoň k nezhoršování stavu rybníků.





3. FREKVENCE KONTROL

Při kontrolách plnění mimoprodukčních funkcí (jak z hlediska naplnění podmínek a realizovaných opatření, tak z hlediska posouzení výsledného stavu rybníků) je naprosto nezbytné vzít v úvahu změny, které v rybnících nastávají během vegetační sezóny. V průběhu sezóny dochází ke změnám v hydrologických poměrech, v chemismu rybníčních vod i v biologických procesech. Výsledkem mohou být velké rozdíly mezi stavem rybníka na jaře a koncem léta, zároveň i to, pokud se rybník nachází v prvním nebo druhém roce po nasazení obsádky. To znamená, že i rozsah plnění mimoprodukčních funkcí se může v průběhu sezóny měnit. V případě kontroly v jednom termínu, může být zaznamenána nepříznivá situace, přestože potřebná opatření byla splněna a během větší části roku stav rybníku pro danou mimoprodukční funkci vyhovuje.

Výsledky podrobné studie sezónních změn kvality vody a planktonu na 44 rybnících, které byly vzorkovány ve dvoutýdenních intervalech (12 odběrů za vegetační sezónu) ukázaly pravidelnosti, které lze dobře využít při hodnocení stavu rybníků (Baxa et al., 2013). Průměrná hodnota vypočtená ze tří odběrů (jarní, časně letní a koncem léta) velmi dobře koreluje s průměrem pro celou sezónu tj. pro všech 12 odběrů. Tento výsledek platí stejně dobře pro koncentrace Chlorofylu, celkového N a P i pro celkový organický uhlík, tj. pro základní kritéria hodnocení eutrofizace. Je to výsledek, který zřetelně ukazuje, že k posouzení stavu rybníka a jeho fungování jsou optimální tři šetření. Nicméně dvě kontrolní šetření na místě mohou ještě poskytnout přiměřenou, relevantní informaci v případě mimoprodukčních funkcí spojených s hospodářskými zásahy/opatřeními. Pro kontrolu přímých mimoprodukčních funkcí lze uvažovat jen o jedné kontrole (s možností kontrolu opakovat, pokud by nebylo možné z objektivních důvodů nebo z důvodu vyšší moci, posoudit plnění mimoprodukční funkce, např. náhlé velké srážkové epizody, sucho, atp.).

Tabulka 1 - Sumarizující tabulka prováděných kontrol (Kategorie A = přímé MPF, B = MPF spojené s hospodářskými zásahy).

Kategorie	Kód	Mimoprodukční funkce	Kalendářní měsíc													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
A	1	Akumulace a retence vody v krajině														
A	2	Zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů														
A	3	Zajišťování sportovních a rekreačních účelů														
B	4	Omezování přikrmování ryb krmnými směsmi a ostatními krmivy														
B	5	Omezení aplikace minerálních a organických hnojiv														
B	6	Omezení vysazení amura orgány ochrany přírody														
B	7	Omezení aplikace vápenatých prostředků														

 Kontrola standardní/nezbytná
 Kontrola možná/mimořádná



4. KONTROLY MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ

V rámci kontrol MPF budou posuzovány dva typy kritérií.

A. Vylučovací kritéria – nesplnění vylučovacích kritérií je předpokladem k nedoporučení žádosti k proplacení kompenzace

B. Pomocná kritéria – tato kritéria vypovídají o objektivních skutečnostech na lokalitě. Pomáhají kontrolnímu subjektu odůvodnit vydané stanovisko (kompenzace doporučena, doporučena s výhradami, nedoporučeno).

Kontrola MPF v rámci aktivity 2.1.4. má ověřit, zda rybníky deklarované mimoprodukční funkce skutečně (fyzicky) plní, tzn. je nutné kontrolou na místě získat data, která tuto skutečnost potvrdí. Fyzické ověření vyžaduje provést měření specifických hodnot (včetně v metodice uvedených laboratorních zkoušek), která kontrolní orgán vyhodnotí, podle postupů uvedených v této metodice.

Fyzické plnění MPF předpokládá:

- 1) dodržení stanovených podmínek definovaných v podmínkách pro poskytnutí dotace hospodařícím subjektem a
- 2) reálný dopad, který spočívá v posílení environmentálního přínosu rybníkářství.

Na dodržení stanovených podmínek dle bodu (1) lze aplikovat vylučovací kritérium. Hodnotit reálný dopad, tj. fyzické plnění MPF podle bodu (2), musí vycházet z posouzení stavu rybníka. V tomto případě je třeba využít kvalitativní hodnocení a v některých případech i výsledky laboratorních měření.

V průběhu kontroly budou posouzeny zejména povinné doklady a jejich shoda se situací na místě, tj. dle bodu (1) podle vylučovacích kritérií - nesplnění vylučovacích kritérií je předpokladem nedoporučení žádosti k proplacení kompenzace.

V další fázi kontroly budou zohledněna pomocná kritéria. Tato kritéria vypovídají o objektivních skutečnostech na lokalitě. Pomáhají kontrolnímu subjektu odůvodnit vydané stanovisko (kompenzace doporučena, doporučena s výhradami, nedoporučena) tak, aby byly zohledněny všechny důležité okolnosti a specifické podmínky na kontrolovaném rybníce. Hodnoty uvedené v rámci pomocných kritérií charakterizují situace, které je třeba posoudit. Jejich nedosažení/překročení neznamená automaticky ztrátu nároku na kompenzaci.

Z důvodu komplexnosti kontroly a naměřených údajů o kontrolovaném rybníku budou provedeny u dané kompenzace všechny kontroly jak vylučovacích, tak pomocných kritérií. Výsledné hodnoty kontroly mohou posléze sloužit jako zdroj dat v případném odvolávacím řízení ze strany žadatele.



4.1. KATEGORIE FUNKCÍ A) PŘÍMÉ MIMOPRODUKČNÍ FUNKCE

4.1.1. Akumulace a retence vody

Zásadním předpokladem pro plnění této funkce je vyhovující technický stav rybníka a jeho schopnost zadržovat vodu v krajině.

HODNOCENÁ KRITÉRIA:

Vylučovací kritéria	Pomocná kritéria
<i>Kontrola povinných podkladů</i>	<i>Posouzení aktuálního hydrologického stavu</i>
	<i>Posouzení výpustního zařízení a hrázového tělesa</i>
	<i>Zhodnocení výskytu kolísání vodní hladiny</i>

SPECIFIKACE HODNOCENÍ:

Kontrola povinných podkladů: Shoda aktuální situace s povinnými podklady musí být hodnoceno ANO.

Posouzení aktuálního hydrologického stavu: posouzení výšky hladiny proti kontrolnímu bodu, např. vodočetná lať nebo posouzení vůči normální definované výšce hladiny, nebo vůči obvyklému stavu, podle břehové čáry zaznamenaná hodnota, zjištění průtočnosti (ANO/NE)

Posouzení výpustního zařízení a hrázového tělesa: výpustní zařízení a hrázové těleso funkční ANO/NE

Zhodnocení výskytu kolísání vodní hladiny: podle stavu břehové čáry, pobřežní vegetace, obnaženého dna. Změny během sezóny lze doložit doplňujícími informacemi, např.: fotodokumentace od příjemce, kterou obdrží kontrolní subjekt v rámci kontroly. (významné kolísání ANO/NE). Při zjištění nižšího stavu vody oproti zadržovanému objemu vody při normálním (běžném) stavu, nebo jsou-li patrné stopy po výrazném kolísání výšky vodní hladiny ověřit příčiny, např. meteorologické příčiny, málo srážek (tj. stav, kdy příčinu nemohl příjemce ovlivnit).

ČETNOST KONTROL: 1x do roka (červen/červenec)

VÝSTUP KONTROLY: vyplněný a podepsaný protokol o provedené kontrole (viz kapitola 9), příp. fotodokumentace, s vydaným stanoviskem:

- Mimoprodukční funkce splněna – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce částečně splněna, došlo k negativnímu vnějšímu vlivu, zdůvodnění – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce nesplněna, zdůvodnění – kompenzace nedoporučena



4.1.2. Zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů

V rámci kontroly plnění zachování litorální pásma a mokřadů bude kontrolován rozsah a typ litorálních zón.¹

HODNOCENÁ KRITÉRIA:

Vylučovací kritéria	Pomocná kritéria
Kontrola povinných podkladů Rozsah litorálního pásma	Popis litorálu

SPECIFIKACE HODNOCENÍ:

Kontrola povinných podkladů: Shoda aktuální situace s podklady musí být hodnocena ANO.

Rozsah litorálního pásma: a) do 15%; b) 16 – 30%; c) 31 – 50% plochy rybníka. Při místním šetření kontrola v první řadě porovná soulad plochy, na kterou je uplatňována kompenzace s předloženým rozhodnutím, popř. odborným zaměřením, je-li předloženo. Následně, v případě potřeby, kontrola porovná plochu s místně a časově příslušnými nejaktuálnějšími ortofotosnímky. Kontrola, před vlastním místním šetřením, orientačně stanoví rozsah litorálů z veřejně dostupných mapových aplikací (např.: mapy.cz, katastr nemovitostí) a stanoví poměr z katastrální výměry rybníka. Pokud v žádosti uvedená výměra nesouhlasí s orientačním měřením na ortofotomapách, kontrola provede zaměření plochy litorálu na místě, pomocí GPS přístroje.

Popis litorálu: Plní litorál roli funkčního biotopu? (ANO/NE). Odchylka v aktuálním stavu litorálu, např. pokles hladiny (zohledňuje se aktuální situace v povodí), vegetace neodpovídá vitálnímu stavu, nebo vyšší míra zaplavení (zohledňuje se aktuální situace v povodí), bude posouzena z hlediska možného dopadu na stav litorálních společenstva.

ČETNOST KONTROL: 1x do roka (červen/červenec)

VÝSTUP KONTROLY: vyplněný a podepsaný protokol o provedené kontrole (viz kapitola 9), příp. fotodokumentace, s vydaným stanoviskem:

- Mimoprodukční funkce splněna – kompenzace doporučena

¹

- *Příbřežní vysoká vegetace dominantně tvořena porosty rákosu obecného, chrastící rákosovitou, orobinci či zblachy.*
- *Příbřežní eutrofní a mezotrofní nízká vegetace částečně vystupující i z vody tvořena například sítinami, žabníkem jitrocelovým, šmelem okoličnatým, kosatci, šipatkou, apod.*
- *Makrofytní vegetace mezotrofních a eutrofních rybníků, zasahující i do plochy volné vody rybníka, tvořena například rdesny, rdesty, lekníny, stulíky, apod. Na makrofytní vegetaci v hlubších částech rybníků je zpravidla nahlíženo jako na volnou vodu, potenciál biodiverzity je však zde minimálně srovnatelný s příbřežními litorálními porosty. Morfologicky některé rybníky ani nemohou vytvářet podmínky pro příbřežní litorál a ponořená makrovegetace je tak srovnatelnou alternativou.*



- Mimoprodukční funkce splněna částečně, došlo k negativnímu vnějšímu vlivu, zdůvodnění – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce nesplněna, zdůvodnění – kompenzace nedoporučena

4.1.3. Zajišťování sportovních a rekreačních účelů

Pro plnění této funkce je stěžejním předpokladem vyhovující kvalita vody v rybníce. Rozhodující jsou především vizuálně patrné vlastnosti, tj. dostatečná průhlednost a absence, nebo jen nepodstatná přítomnost sinic. Parametry přípustného znečištění povrchové vody užívané ke koupání určuje Nařízení vlády 401/2015 Sb., které udává jako limitní hodnoty roční průměry hodnocených parametrů. Kontrola plnění této mimoprodukční funkce je založená na posouzení stavu planktonu, který rozhodujícím způsobem určuje kvalitu období v letním období. V letní sezóně nemá průhlednost klesnout pod 0,5m (ANO/NE) a koncentrace Chl-a nemá být vyšší než 50 µg/L. Sinice nesmí tvořit vodní květ tvořící souvislé shluky na hladině.

HODNOCENÁ KRITÉRIA:

Vylučovací kritéria	Pomocná kritéria
Kontrola povinných podkladů	Posouzení aktuálního stavu vody v rybníce
Kontrola stavu kvality vody – měření aktuálních fyzikálně chemických parametrů: Průhlednost vody	Kontrola stavu kvality vody - odběry vzorků pro stanovení rozpuštěného reaktivního fosforu (PO₄-P, dle ČSN EN ISO 15681-2) a pro určení kvalitativního složení fytoplanktonu
Kontrola stavu kvality vody – odběry vzorků pro stanovení Chl-a (dle ČSN ISO 10 260 (75 7575): koncentrace Chl-a je vyšší než 50 µg/L – ANO/NE	Kontrola přítomnosti sinic
	Kontrola zooplanktonu

SPECIFIKACE HODNOCENÍ:

Kontrola povinných podkladů: Shoda dokladů a skutečnosti, že lokalita je rekreačně využívána, musí být hodnocena ANO.

Kontrola stavu kvality vody – měření aktuálních fyzikálně chemických parametrů: Průhlednost vody větší než 0,5 m – ANO/NE.

Kontrola stavu kvality vody – odběry vzorků pro stanovení Chl-a (dle ČSN ISO 10 260 (75 7575): Koncentrace Chl-a je vyšší než 50 µg/L – ANO/NE.

Pokud bude zjištěna průhlednost vody nižší než 0,5 m, ale zároveň bude zaznamenána přítomnost alespoň středně velkých perlooček rodu Daphnia a koncentrace Chl-a bude nižší než 50 µg/L, lze podporu doporučit.

Posouzení aktuálního stavu vody v rybníce: Posouzení výšky hladiny proti kontrolnímu bodu, např. vodočetná lať, posouzení vůči normální definované výšce hladiny, nebo vůči obvyklému stavu, podle břehové čáry, zaznamenaná



hodnota, zjištění průtočnosti (ANO/NE). Kompenzaci lze doporučit za podmínky, že příjemce prokazatelně dodržel podmínky dle podkladů v žádosti a zhoršení kvality vody nemohl zabránit (typicky nevyhovující stav přítékající vody).

Kontrola stavu kvality vody: Odběry vzorků pro stanovení rozpuštěného reaktivního fosforu ($\text{PO}_4\text{-P}$, dle ČSN EN ISO 15681-2) a pro určení kvalitativního složení fytoplanktonu, především zastoupení sinic: a) na přítoku – pokud je, b) v oblasti výpusti, případně na dalším jednom místě, pokud je důvod pro horizontální rozdíly v rozmístění především fytoplanktonu.

Kontrola přítomnosti sinic: Terénním testem zjistit, zda v lahvi s nabraným vzorkem vody z rybníka dojde během hodiny k vytvoření souvislé vrstvy na hladině (ANO/NE). Pokud bude zaznamenán vodní květ sinic (vytvářející souvislý povlak na hladině) budou hodnoceny koncentrace rozpuštěného reaktivního fosforu. Při zvýšených koncentracích nad $40 \mu\text{g/L}$ bude nutné kontrolu opakovat s cílem identifikovat zdroj fosforu.

Kontrola zooplanktonu: Odebrání vzorku zooplanktonu (planktonní sítí s velikostí ok $80 \mu\text{m}$, tah $3 \times 5\text{m}$), optická kontrola přítomnosti perlooček rodu *Daphnia* a velikostní struktury zooplanktonu (přítomnost r. *Daphnia* ANO/NE, velikostní struktura, alespoň střední plankton ANO/NE). Dle (Přikryl, 2006). Pokud v zooplanktonu budou chybět alespoň středně velké perloočky rodu *Daphnia*, bude nutné kontrolu opakovat a ověřit, zda výše a struktura rybí obsádky splňovala předpoklad pro udržení kvality vody vhodné pro koupání.

ČETNOST KONTROL: 1x do roka (červen/červenec)

VÝSTUP KONTROLY: vyplněný a podepsaný protokol o provedené kontrole (viz kapitola 9), příp. fotodokumentace, s vydaným stanoviskem:

- Mimoprodukční funkce splněna – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce částečně splněna, došlo k negativnímu vnějšímu vlivu, zdůvodnění – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce nesplněna, zdůvodnění – kompenzace nedoporučena

4.2. KATEGORIE FUNKCÍ B) HODNOCENÍ MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ SPOJENÝCH S HOSPODÁŘSKÝMI ZÁSAHY/OPATŘENÍMI

Uplatnění mimoprodukčních funkcí spojených s hospodářskými zásahy/opatřeními je cíleno na zlepšení ekologického stavu rybníčního ekosystému, zejména snížení trofické zátěže (vnosu živin, které mohou významně navyšovat celkovou produkci rybníka), ať v podobě přikrmování nebo dodávání živin ve formě hnojení. Obdobně aplikace vápenatých prostředků je intenzifikačním prostředkem, který je třeba snížit či vyloučit, pokud na rybníční lokalitě je zájem zachovat podmínky pro rostlinná i živočišná společenstva vázaná na prostředí s kyselejší vodou a nízkou alkalitou. Kromě potvrzení, že tato omezení (uvedená v povinných přílohách k Žádosti o podporu) byla dodržena, je třeba posoudit



celkový stav rybníčního ekosystému. Kontrola musí vyhodnotit, do jaké míry má rybníční ekosystém potenciál fungovat v režimu, který je přírodě blízký. Přestože nelze jednoduše definovat přírodě blízký stav a „zdravé“ fungování, které by mělo obecnou platnost, některé parametry lze pro tento účel využít.

Zdravě fungující rybníční biocenóza má tendenci vyrovnávat výkyvy v pH a koncentraci rozpuštěného kyslíku ve vodě. Jak pH, tak koncentrace kyslíku jsou rozhodujícím způsobem určovány biologickou aktivitou fytoplanktonu (případně vodní vegetací). Nadměrná biomasa fytoplanktonu (synergický důsledek eutrofizace a vysoké rybí obsádky, Pechar, 2015) způsobuje během dne extrémně vysoké hodnoty pH a přesycení vody kyslíkem jako důsledek intenzivní fotosyntézy. Během noci, nebo i přes den, za velké oblačnosti, tato velká biomasa (fyto i zooplankton) spolu s mikrobiálním společenstvem, svým dýcháním (respirací) může způsobit kyslíkový deficit. Tyto extrémní fluktuace ovlivňují negativně oživení rybníka včetně rybí obsádky. Důsledkem této nestabilní situace je nerovnováha živin, nízká účinnost produkčních procesů a celková degradace rybníčního ekosystému. Naopak přiměřená biomasa fytoplanktonu vytváří příznivější podmínky a zpravidla dobré podmínky pro využití přirozené produkce (Potužák et al., 2007).

Posouzení by mělo zahrnovat především stanovené koncentrace Chl-*a* a forem fosforu (tj. fosfátů, rozpuštěného organického P a celkového P). Pokud koncentrace Chlorofylu nepřekračují hodnotu 100 $\mu\text{g.l}^{-1}$ a koncentrace fosfátů jsou nízké do 30 $\mu\text{g.l}^{-1}$ lze tento stav považovat za uspokojivý (Baxa et al., 2013).

Množství fytoplanktonu výrazně ovlivňuje zooplankton. Je-li přítomen větší filtrující zooplankton, perloočky rodu *Daphnia*, dochází zpravidla k potlačení nadměrného rozvoje fytoplanktonu. Druhové složení rybí obsádky, její velikost, věková struktura, přítomnost planktivorních plevelných ryb ovlivňuje významně strukturu planktonu, a v konečném důsledku i koncentrace a distribuci živin, zejména fosforu.

4.2.1. Omezování přikrmování ryb krmnými směsmi a ostatními krmivy

PŘEDMĚT/CÍL

Dosáhnout nižší zatížení rybníka přísunem živin, zejména fosforu, který je obsažen v krmivech. Předpokladem splnění této mimoprodukční funkce je dosažení příznivé kvality vody z hlediska množství fytoplanktonu, koncentrace fosforu a struktury planktonu.

HODNOCENÁ KRITÉRIA:

Vylučovací kritéria	Pomocná kritéria
Kontrola povinných podkladů	Kontrola stavu kvality vody – fyzikálně chemické parametry vody
Kontrola stop po aplikaci krmení	Kontrola stavu kvality vody – odběry vzorků pro stanovení Chl-<i>a</i> (dle ČSN ISO 10 260 (75 7575) a rozpuštěného reaktivního fosforu ($\text{PO}_4\text{-P}$ dle ČSN EN ISO 15681-2)
	Kontrola zooplanktonu



SPECIFIKACE HODNOCENÍ:

Kontrola povinných podkladů: Shoda dokladů a dodržení (dokumentace) přijatých opatření musí být hodnocena ANO.

Kontrola stop po aplikaci krmiv: pokud bylo zcela vyloučeno - zřetelné stopy aktuálního použití krmiv vylučují kompenzaci).

Kontrola stavu kvality vody – měření aktuálních fyzikálně chemických parametrů: teplota, pH, průhlednost, vodivost, koncentrace rozpuštěného kyslíku, v místě poblíž nejhlubší části u výpusti (parametry teplota, pH a rozpuštěný kyslík na hladině, u dna, nebo alespoň v hloubce 1m). Měření lze možné provést i na dalším místě, pokud to okolnosti vyžadují (např. přítok znečištěné vody).

Sledované parametry:

- Průhlednost vyšší než 40 cm (ANO/NE).
- pH na hladině vyšší než 9 v dopoledních hodinách do 12:00 LČ, vyšší než 10 v odpoledních hodinách 12:01 až 18:00. (ANO/NE).
- Nasycení vody kyslíkem minimálně vyšší než 30% na hladině, a vyšší než 20% u dna (20 cm nad povrchem dna, nebo v hloubce 1m. (ANO/NE).

Kontrola stavu kvality vody – odběry vzorků pro stanovení Chl-*a* (dle ČSN ISO 10 260 (75 7575) a rozpuštěného reaktivního fosforu (PO₄-P, dle ČSN EN ISO 15681-2): a) na přítoku – pokud je, b) v oblasti výpusti, případně na dalším jednom místě, pokud je důvod pro horizontální rozdíly v rozmístění především fytoplanktonu. Pokud nebudou splněny oba limity, tj. koncentrace Chl-*a* méně než 100 µg/L (ANO/NE) a koncentrace rozpuštěného reaktivního fosforu méně než 30 µg/L (ANO/NE), je třeba posoudit, zda tento stav je důsledkem vnějších vlivů, nebo dlouhodobých poměrů v rybníce, které nemůže příjemce efektivně ovlivnit. Pokud alespoň jeden ze sledovaných parametrů (koncentrace Chl-*a* a DRP) jsou nižší než limitní hodnoty – kompenzace doporučena.

Kontrola zooplanktonu: Odebrání vzorku zooplanktonu (planktonní sítí s velikostí ok 80 µm, tah 3x5m), optická kontrola přítomnosti perlooček rodu Daphnia a velikostní struktury zooplanktonu (přítomnost r. Daphnia ANO/NE, velikostní struktura, alespoň střední plankton ANO/NE). Dle (Přikryl, 2006).

Pokud ostatní parametry vyhovují dobrému stavu rybníku (pH, rozpuštěný kyslík) a průhlednost je vyšší než 0,4 m a je přítomen střední zooplankton, lze podporu doporučit.

Pokud průhlednost je nižší než 0,5 m, stav planktonu odpovídá vysoké obsádce ryb, tj. absence středně velkých druhů, absence perlooček rodu Daphnia, je nutné posoudit skutečný stav hospodaření kontrolou při výlovu, zhodnocením reálně dosažené produkce.



Kompensaci lze v takovém případě doporučit jedině, pokud se prokáže, že veškerá opatření byla dodržena, že tím byla omezena produkce a zhoršení kvality vody bylo způsobeno vlivy, které příjemce nemohl ovlivnit.

ČETNOST KONTROL: 2x do roka (duben, červen/červenec), v odůvodněných případech kontrola při výlovu

VÝSTUP KONTROLY: protokol o provedené kontrole (viz kapitola 9), fotodokumentace, protokol o výsledku laboratorních zkoušek, stanovení Chl-*a* a rozpuštěného reaktivního fosforu (DRP), s vydaným stanoviskem:

- Mimoprodukční funkce splněna – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce částečně splněna, došlo k negativnímu vnějšímu vlivu, zdůvodnění – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce nesplněna, zdůvodnění – kompenzace nedoporučena

4.2.2. Omezení aplikace minerálních a organických hnojiv

PŘEDMĚT/CÍL

Dosáhnout nižší zátěžení rybníka přísunem živin z hospodaření, tj. fosforu a také organických látek, které mohou negativně ovlivňovat kyslíkový režim a podílet se na další mobilizaci jak fosforu, tak dusíku. Předpokladem splnění této mimoprodukční funkce je dosažení příznivější kvality vody z hlediska množství fytoplanktonu, koncentrace fosforu a dusíku a struktury planktonu.

HODNOCENÁ KRITÉRIA:

Vylučovací kritéria	Pomocná kritéria
Kontrola povinných podkladů	Kontrola stavu kvality vody – fyzikálně chemické parametry
Kontrola stop po aplikaci hnojiv	Kontrola stavu kvality vody – odběry vzorků pro stanovení Chl-<i>a</i> (dle ČSN ISO 10 260 (75 7575) a rozpuštěného reaktivního fosforu (PO₄-P dle (ČSN EN ISO 15681-1, 2005) a amoniakálního dusíku (NH₄ – N dle (ČSN EN ISO 11732, 2005)
	Kontrola zooplanktonu

SPECIFIKACE HODNOCENÍ:

Kontrola povinných podkladů: Shoda dokladů a dodržení (dokumentace) přijatých opatření musí být hodnocena ANO.

Kontrola stop po aplikaci hnojiv: pokud bylo zcela vyloučeno (zřetelné stopy aktuálního použití hnojiv vylučují kompenzaci).

Kontrola stavu kvality vody – měření aktuálních fyzikálně chemických parametrů: teplota, pH, průhlednost, vodivost, koncentrace rozpuštěného kyslíku, v místě poblíž nejhlubší části u výpusti (parametry teplota, pH a rozpuštěný kyslík



na hladině, u dna, nebo alespoň v hloubce 1m). Měření lze možné provést i na dalším místě, pokud to okolnosti vyžadují (např. přítok znečištěné vody).

Sledované parametry:

- Průhlednost vyšší než 40 cm (ANO/NE).
- pH na hladině vyšší než 9 v dopoledních hodinách do 12:00 LČ, vyšší než 10 v odpoledních hodinách 12:01 až 18:00. (ANO/NE).
- Nasycení vody kyslíkem minimálně vyšší než 30% na hladině, a vyšší než 20% u dna (20 cm nad povrchem dna, nebo v hloubce 1m. (ANO/NE).

Kontrola stavu kvality vody – odběry vzorků pro stanovení Chl-a (dle ČSN ISO 10 260 (75 7575), rozpuštěného reaktivního fosforu (PO4-P, dle ČSN EN ISO 15681-2) a amoniakálního dusíku (NH4 – N, dle ČSN EN ISO 11732, 2005):

a) na přítoku – pokud je, b) v oblasti výpusti, případně na dalším jednom místě, pokud je důvod pro horizontální rozdíly v rozmístění především fytoplanktonu. Pokud nebudou splněny limity, tj. koncentrace Chl-*a* méně než 100 µg/L (ANO/NE), koncentrace rozpuštěného reaktivního fosforu méně než 30 µg/L (ANO/NE) a koncentrace amoniakálního N nižší než 100 µg/L (ANO/NE), je třeba posoudit, zda tento stav je důsledkem vnějších vlivů, nebo dlouhodobých poměrů v rybníce, které nemůže příjemce efektivně ovlivnit. Pokud alespoň koncentrace Chl-*a*, nebo DRP a NH₄-N jsou nižší než limitní hodnoty – kompenzace doporučena.

Kontrola zooplanktonu: Odebrání vzorku zooplanktonu (planktonní síť s velikostí ok 80 µm, tah 3x5m), optická kontrola přítomnosti perlooček rodu Daphnia a velikostní struktury zooplanktonu (přítomnost r. Daphnia ANO/NE, velikostní struktura, alespoň střední plankton ANO/NE). Dle (Přikryl, 2006).

Pokud ostatní parametry vyhovují dobrému stavu rybníku (pH, rozpuštěný kyslík) a průhlednost je vyšší než 0,4 m a je přítomen střední zooplankton, lze podporu doporučit.

Pokud průhlednost je nižší než 0,5 m, stav planktonu odpovídá vysoké obsádce ryb, tj. absence středně velkých druhů, absence perlooček rodu Daphnia, je nutné posoudit skutečný stav hospodaření kontrolou při výlovu, zhodnocením reálně dosažené produkce.

Kompenzaci lze v takovém případě doporučit jedině, pokud se prokáže, že veškerá opatření byla dodržena, že tím byla omezena produkce a zhoršení kvality vody bylo způsobeno vlivy, které příjemce nemohl ovlivnit.

ČETNOST KONTROL: 2x ročně (duben, červen/červenec), v odůvodněných případech kontrola při výlovu

VÝSTUP KONTROLY: protokol o provedené kontrole (viz kapitola 9), fotodokumentace, protokol o výsledku laboratorních zkoušek, stanovení Chl-*a* a rozpuštěného reaktivního fosforu (DRP), s vydaným stanoviskem:



- Mimoprodukční funkce splněna – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce částečně splněna, došlo k negativnímu vnějšímu vlivu, zdůvodnění – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce nesplněna, zdůvodnění – kompenzace nedoporučena

4.2.3. Omezení vysazení amura orgány ochrany přírody

Amur bílý je nepůvodní druh a svoji potravní aktivitou může významně ohrozit chráněnou vegetaci v rybníce. Z těchto důvodů může OOP nařídit jeho omezení či vyloučení z obsádek.

HODNOCENÁ KRITÉRIA:

Vylučovací kritéria	Pomocná kritéria
<i>Kontrola povinných podkladů</i>	<i>Přítomnost amura (výše zjištěné obsádky amura) Stav submerzní a emerzní vegetace</i>

SPECIFIKACE HODNOCENÍ:

Kontrola povinných podkladů: Shoda dokladů musí být hodnocena ANO.

Přítomnost amura: byla při místním šetření zjištěna přítomnost amura (ANO/NE)

Výše zjištěné obsádky amura: dodržení výše obsádky amura je ve shodě s rozhodnutím OOP (ANO/NE)

Stav submerzní a emerzní vegetace: Jsou submerzní a emerzní porosty vystaveny nadměrnému tlaku amura? (ANO/NE). Při posouzení stavu submerzní a emerzní vegetace bylo zjištěno poškození. Potom je třeba posoudit, zda fyzikálně chemické parametry ukazují na dobrý stav rybníka a lze vyloučit jiný vliv. Posoudit možnost poškození vegetace např. vodními ptáky. Pokud nebudou zřejmé příčiny poškození, je třeba provést kontrolu výskytu amura při výlovu. V takovém případě lze kompenzaci doporučit, pokud se potvrdí, že se amur v nádrži nenachází (nutno vzít v potaz umístění rybníka).

ČETNOST KONTROL: 2x ročně (červen/červenec), v odůvodněných případech kontrola při výlovu

VÝSTUP KONTROLY: vyplněný a podepsaný protokol o provedené kontrole (viz kapitola 9), příp. fotodokumentace, s vydaným stanoviskem:

- Mimoprodukční funkce splněna – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce částečně, došlo k negativnímu vnějšímu vlivu, zdůvodnění – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce nesplněna, zdůvodnění – kompenzace nedoporučena



4.2.4. Omezení aplikace vápenatých prostředků

Vápenaté prostředky bývají omezovány zejména v oblastech s přirozeným výskytem kyselých vod zpravidla z důvodu zachování acidofilní flóry a fauny.

HODNOCENÁ KRITÉRIA:

Vylučovací kritéria	Pomocná kritéria
Kontrola povinných podkladů	pH
Kontrola stop po aplikaci vápenatých prostředků	Alkalita
	Přítomnost zájmových druhů

SPECIFIKACE HODNOCENÍ:

Kontrola povinných podkladů: Shoda dokladů musí být hodnocena ANO.

Kontrola stop po aplikaci vápenatých prostředků: pokud bylo zcela vyloučeno, zřetelné stopy aktuálního použití vápenatých prostředků vylučují kompenzaci.

pH: Je pH v rybníce a na přítoku do rybníka přiměřeně nízké – 7,0 a níže? (ANO/NE). Pokud ANO, lze kompenzaci doporučit.

Alkalita: V rybníce a na přítoku do rybníka v průběhu sezóny NARŮSTÁ/NENARŮSTÁ? Pokud nenarůstá, lze kompenzaci doporučit. Pokud dojde během sezóny k nárůstu alkality, v rozsahu více než 0,6 mmol/L, je třeba zkontrolovat, zda navýšení alkality je výsledkem vnitřních procesů v rybníce, nebo je důsledkem přítoku vody s vyšším obsahem hydrogenuhličitánů. Pokud se neprokáže vnější přísun, je třeba posoudit ostatní fyzikálně-chemické parametry, zejména zda není riziko kyslíkových deficitů.

Dotaci lze doporučit, pokud nárůst alkality sice překročí hodnotu 0,6 mmol/L, ale nebudou zjištěny stopy vápnění na dně, a nedojde k celkové změně charakteru lokality a předmětu, který byl důvodem pro omezení vápenatých prostředků.

Přítomnost zájmových druhů: Jsou v rybníce přítomny zájmové druhy dle rozhodnutí OOP? (ANO/NE). Pokud ANO, lze kompenzaci doporučit. Kompenzace není vyloučena ani při hodnocení NE.

ČETNOST KONTROL: 2x ročně (duben, červen/červenec), v odůvodněných případech kontrola při výlovu

VÝSTUP KONTROLY: vyplněný a podepsaný protokol o provedené kontrole (viz kapitola 9), příp. fotodokumentace, s vydaným stanoviskem:

- Mimoprodukční funkce splněna – kompenzace doporučena



- Mimoprodukční funkce částečně, došlo k negativnímu vnějšímu vlivu, zdůvodnění – kompenzace doporučena
- Mimoprodukční funkce nesplněna, zdůvodnění – kompenzace nedoporučena

5. ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ A ADMINISTRATIVNÍ POSTUP

5.1. VÝBĚR SUBJEKTŮ A LOKALIT PRO FYZICKOU KONTROLU PLNĚNÍ MIMOPRODUKČNÍCH FUNKCÍ

- a) ŘO bude vybírat projekty ze seznamu Žádostí o podporu, které úspěšně prošly kontrolou formálních náležitostí a přijatelnosti. Ze seznamu ŘO vybere vzorek rybníků pro fyzickou kontrolu na místě, podle schváleného postupu, který je v Metodice popsán v kapitole 6. Vzorek 10 % se vybírá z rybníků, na které jsou žádány mimoprodukční funkce. Základním souborem pro výběr lokalit je seznam všech rybníků, které plní alespoň jednu mimoprodukční funkci. S tím, že každoročně bude provedena kontrola každého druhu mimoprodukční funkce, na kterou bylo žádáno.

Zodpovídá: ŘO

Termín: 14 dnů od ukončení kontrol formálních náležitostí a přijatelnosti

- b) Předání seznamu 10 % kontrolovaných rybníků a mimoprodukčních funkcí rybníků, na které je žádána podpora, subjektu, který bude pověřen provádět kontrolu plnění podmínek podpory (dále jen „kontrolní subjekt“): tato informace obsahuje seznam rybníků s údaji o mimoprodukčních funkcích, které si příjemce nárokuje, identifikační údaje příjemce podpory a kontaktní osobu (příjemce/pověřený zástupce). Dále kompletní povinné přílohy předložené k Žádosti o podporu. Předání proběhne elektronickou formou.

Zodpovídá: ŘO

Termín: 14 dnů od ukončení kontrol formálních náležitostí a přijatelnosti

5.2. KONTROLA PŘEDLOŽENÝCH PODKLADŮ A VYPRACOVÁNÍ HARMONOGRAMU KONTROL

Pro jednotlivé rybníky a podle typů mimoprodukčních funkcí je připraven ze strany kontrolního subjektu časový plán jednotlivých činností, zahrnující informace o postupu kontrolního subjektu (termíny, kdy budou kontrolování příjemci vyzváni k součinnosti, vlastní termíny realizace kontroly, tj. šetření na místě, lhůty pro analýzy laboratorních rozborů, termíny pro vydání protokolu o kontrole a o způsobu předávání). Harmonogram je předložen ŘO ke schválení. ŘO bez zbytečného prodlení harmonogram schválí. Kontrolní subjekt se při provádění kontroly prokáže Pověřením k provedení kontroly na místě.

Zodpovídá: kontrolní subjekt

Termín: do 14 dní po obdržení podkladů z ŘO; Součinnost: ŘO



5.3. VLASTNÍ KONTROLA, PŘÍPRAVA

Písemné (elektronické) zaslání termínu kontroly příjemci, navázání kontaktu a potvrzení termínu šetření na místě (se 14 denním předstihem, s možností termín po vzájemné domluvě přizpůsobit). Informace o kontrole příjemci bude obsahovat kromě termínu šetření na místě, seznam kontrolovaných rybníků a na nich kontrolované mimoprodukční funkce, kontrolované skutečnosti, parametry (dle metodiky), předpokládanou dobu kontroly, nutnost přítomnosti příjemce nebo jeho zástupce, výzvu k doplnění/upřesnění informací (bude-li třeba) nebo doplnění nepovinných informací a podkladů (např. průběžná fotodokumentace stavu vodní hladiny apod.). Doložení nepovinných informací a podkladů jsou zcela na dobrovolnosti žadatele o kompenzaci.

Zodpovídá: kontrolní subjekt

Termín: do 14 dní od schválení harmonogramu kontrol

5.4. REALIZACE KONTROLY, POSTUP PŘI MÍSTNÍM ŠETŘENÍ

- Kontrola se zahajuje za přítomnosti příjemce/nebo jím pověřené osoby (nutné předat na místě platné pověření) ověřením správnosti lokality a dalších podkladů. Následně kontrolní subjekt zahájí místní šetření, dle typu požadovaných mimoprodukčních funkcí ke kompenzaci.
- Veškeré skutečnosti budou protokolárně (viz kapitola – protokol) zaznamenány formou binárních kritérií *SPLNĚNO/NESPLNĚNO* či *ANO/NE*, případně slovně popsány. Budou zaznamenány základní fyzikálně chemické ukazatele vody v době kontroly.
- Na základě zjištěných skutečností z místního šetření a výsledků případných laboratorních rozborů vydá kontrolní subjekt stanovisko (protokol o kontrole).
- Příjemce může při místním šetření předložit doplňující dokumenty, které jsou relevantní pro vydání stanoviska. Jedná se například o fotodokumentaci, videosekvence, aktualizovaná vyjádření příslušných orgánů státní správy, apod. Kontrolní subjekt vyhodnotí relevantnost dokumentů a přihlédnou ke zjištěným skutečnostem pro vydání stanoviska. Předložené dokumenty musí prokazatelným způsobem dokládat doplňující/nové skutečnosti.
- Příjemce podpisem protokolu potvrdí provedení kontroly na místě.

Zodpovídá: kontrolní subjekt

Termín: dle dohody s příjemci nebo jím pověřenými osobami

5.5. KOMPLETACE VÝSLEDKŮ KONTROLY

Kompletace zjištěných dat, výsledků měření, analýz a doplňujících informací proběhne do 21 dnů od termínu šetření na místě. Po dokončení všech řádných kontrol předá kontrolní subjekt jejich výsledky na ŘO elektronickou formou včetně elektronického podpisu. Předávání mimořádných kontrol se řeší po konzultaci s ŘO. O výsledku kontroly informuje kontrolní subjekt žadatele do 14 dnů od odeslání protokolů na ŘO.



Zodpovídá: kontrolní subjekt

Termín: do 21 dnů od termínu posledního šetření na místě, v případě nezbytné kontroly při výlovu, do 7 dnů po provedené kontrole.

5.6. MOŽNOST MIMOŘÁDNÉ NEBO DOPLŇUJÍCÍ KONTROLY

V případě zjištění vážných nesrovnalostí, nebo v případě potřeby zkontrolovat způsob hospodaření nebo výskyt plevelných ryb při výlovu, kontrolující subjekt bude informovat ŘO a podá zdůvodnění pro doplnění kontroly. Mimořádná nebo doplňující kontrola může proběhnout, pokud ji ŘO schválí.

Zodpovídá: kontrolní subjekt

Součinnost: ŘO

Termín: dle potřeby

5.7. ZÁSAH VYŠŠÍ MOCI

Pokud nastanou okolnosti, které znemožní kontrolu na místě a náhradní kontrola není možná, kontrolní subjekt tuto situaci detailně popíše, bude informovat ŘO v protokolu o kontrole.



6. METODIKA VÝBĚRU KONTROLNÍHO VZORKU LOKALIT

V každém roce budou žádosti, resp. lokality, rozděleny do následujících kategorií:

- A) Žadatel žádá o kompenzaci za plnění 1 mimoprodukční funkce.**
- B) Žadatel žádá o kompenzaci za plnění 2 – 4 mimoprodukčních funkcí.**
- C) Žadatel žádá o kompenzaci za plnění 5 a více mimoprodukčních funkcí.**

Kontrola bude provedena na minimálně 10 % rybníků (N_{10}) z celkového počtu rybníků (N), na které bude nárokována kompenzace v daném roce. Ke kontrole budou vybrány rybníky ze všech výše uvedených kategorií A až C (pokud takové budou). Do výběru ke kontrole bude zahrnuta vždy minimálně jedna z každého typu MPF, na které je v daném roce nárokována kompenzace. V případě, že daná MPF bude ojedinělá, o jejím zařazení do kontroly rozhodne ŘO OPR. Z každé kategorie A až C bude ke kontrole vybráno minimálně 5 rybníků (bude-li v dané kategorii méně než 6 rybníků, kontrola se provede na všech rybnících). Každý rok tak bude provedena kontrola na minimálně 15 rybnících. Rozdíl (X), mezi N_{10} a minimálním počtem rybníků ke kontrole (N_{\min}), bude následně rozdělen mezi jednotlivé kategorie dle poměrného zastoupení počtu rybníků v daných kategoriích A až C.

- Příčemž:
- a) odpovídá-li N_{10} více jak 15 rybníků $\Rightarrow X = N_{10} - N_{\min}$
 - b) odpovídá-li N_{10} méně nebo rovno 15 rybníků $\Rightarrow X = 15$

Příklad výpočtu a) (N_{10} je více než 15 rybníků):

$N = 1000$ (celkový počet rybníků, na které bude uplatňován nárok na kompenzaci v daném roce)
 $N_{10} = N/10 = 100$,
Hypotetický poměr rybníků v roce YYYY v daných kategoriích: $X_A = 500$ (50%); $X_B = 300$ (30%); $X_C = 200$ (20%)
 $N_{\min} = 15$ (5 rybníků z každé kategorie A až C)
 $X = N_{10} - N_{\min}$; $X = 85$
 $\Rightarrow X_A = (X \cdot 50)/100 \doteq 42$; počet ke kontrole **A** = $X_A + 5 = 47$; ke kontrole vybrán každý 11. rybník (X_A / A)
 $\Rightarrow X_B = (X \cdot 30)/100 \doteq 26$; počet ke kontrole **B** = $X_B + 5 = 31$; ke kontrole vybrán každý 10. rybník (X_B / B)
 $\Rightarrow X_C = (X \cdot 20)/100 = 17$; počet ke kontrole **C** = $X_C + 5 = 22$; ke kontrole vybrán každý 9. rybník (X_C / C)

Příklad výpočtu b) (N_{10} je méně než 15 rybníků):

$N = 100$ (celkový počet rybníků, na které bude uplatňován nárok na kompenzaci v daném roce)
 $N_{10} = N/10 = 10$
Hypotetický poměr rybníků v roce YYYY v daných kategoriích: $X_A = 50$ (50%); $X_B = 30$ (30%); $X_C = 20$ (20%)
 $N_{\min} = 15$ (5 rybníků z každé kategorie A až C)
 $X = 15$, přičemž v kategorii B a C je méně než 6 rybníků \Rightarrow kontrola na všech rybnících v kategoriích B a C
 \Rightarrow Kategorie A $X_A = (X \cdot 50)/100 \doteq 7$; počet ke kontrole **A** = **7**; ke kontrole vybrán každý 7. rybník (X_A / A)
 \Rightarrow Kategorie B $X_B = (X \cdot 30)/100 \doteq 5$; počet ke kontrole **B** = **5**; ke kontrole vybrána každý rybník
 \Rightarrow Kategorie C $X_C = (X \cdot 20)/100 = 3$; počet ke kontrole **C** = **3**; ke kontrole vybrána každý rybník

Seznam rybníků bude vytvořen ve třech krocích.

1. krok – seřazení dle kategorií A až C
2. krok – seřazení žádostí dle data a času přijetí
3. krok – seřazení rybníků dle řazení na předložené žádosti o kompenzaci



7. MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA KONTROLORA/KONTROLNÍ SKUPINY, VČETNĚ NEZBYTNÉ INSTRUMENTACE.

7.1. PROKÁZÁNÍ ZPŮSOBILOSTI:

- alespoň jeden doklad o dosaženém VŠ vzdělání v oboru rybářství, hydrobiologie, hydrochemie nebo ochrany vod.
- minimálně 5ti letou praxi v oboru rybářství, hydrobiologie, hydrochemie nebo ochrany vod.
- rutinní znalost obsluhy běžné instrumentace používané v terénní hydrobiologii a rybářství a základní orientaci v hydrochemických ukazatelích kvality povrchové vody.
- základní orientaci ve zpracování a vyhodnocení vzorků zoo a fytoplanktonu (certifikáty, doložená praxe,...).

7.2. MINIMÁLNÍ POŽADAVKY NA NEZBYTNOU INSTRUMENTACI PRO PROVEDENÍ MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ

- Multimetr pro měření teploty, pH a O₂.
- Vzorkovnice pro bezpečný odběr, převoz a skladování vzorků vody, fytoplanktonu a zooplanktonu.
- Vrhací planktonní síť o světlosti ok 80 μm.
- Vrhací plůdková síť pro kontrolní odlov ryb.
- Dalekohled, kapesní lupa, průhledné pouzdro
- Formaldehyd
- Vybavení pro dokumentaci (GPS, foto, video)



8. VÝSTUPNÍ PROTOKOL O PROVEDENÉ KONTROLE

Protokol o provedené kontrole

Mimoprodukční funkce rybníků

Datum:

Lokalita:

Kontrolu provedl:

Kontrolovaný subjekt:

Zástupce/pověřená osoba kontrolovaného subjektu:

Kategorie funkcí A

1) Akumulace a retence vody v krajině	ANO	NE
<i>Skutečnosti vyplývající z povinně doložených podkladů jsou v souladu s účelem kompenzace.</i>		
<i>Rybník průtočný.</i>		
<i>Vyhovující (funkční) stav hrázového tělesa a výpustního zařízení.</i>		
<i>Výška vodní hladiny odpovídá běžné hospodářské hladině.</i>		
<i>Byla doložena doplňující dokumentace? (Uvede se v komentáři)</i>		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka je v pořádku		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka vykazuje problematické aspekty (Uvést v komentáři)		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka není v souladu s naplněním MPF (Uvést v komentáři)		
Opatření a režim rybníka neodpovídá, opatření, podmínky nejsou splněná (Uvést v komentáři)		
Komentář:		

2) Zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů	V rozsahu, na který je žádáno:	< 15%	16 – 30%	31 – 50%	ANO	NE
	V rozsahu, dle skutečného zjištění:	< 15%	16 – 30%	31 – 50%		
<i>Skutečnosti vyplývající z povinně doložených podkladů jsou v souladu s účelem kompenzace.</i>						
<i>Rozsah litorálu odpovídá rozloze uvedené v žádosti o kompenzaci.</i>						
<i>Litorál naplňuje podstatu funkčního biotopu.</i>						
<i>Litorál vystaven trvalému poklesu hladiny.</i>						
<i>Litorál vystaven nadměrnému zaplavení vodou.</i>						
<i>Byla doložena doplňující dokumentace? (Uvede se v komentáři)</i>						
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka je v pořádku						



<i>Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka vykazuje problematické aspekty (Uvést v komentáři)</i>		
<i>Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka není v souladu s naplněním MPF (Uvést v komentáři)</i>		
<i>Opatření a režim rybníka neodpovídá, opatření, podmínky nejsou splněná (Uvést v komentáři)</i>		
Komentář:		

3) Zajišťování sportovních a rekreačních účelů	ANO	NE
<i>Skutečnosti vyplývající z povinně doložených podkladů jsou v souladu s účelem kompenzace.</i>		
<i>Výška vodní hladiny odpovídá běžné hospodářské hladině.</i>		
<i>Průhlednost je vyšší než 0,5 m</i>		
<i>Chlorofyl – a je nižší než 50 µg/L</i>		
<i>Masový rozvoj sinic</i>		
<i>Přítomnost alespoň středního zooplanktonu</i>		
<i>Odebrán vzorek na stanovení fosforu a kvalitativního složení fytoplanktonu (laboratorní protokol s výsledky se přiloží k tomuto protokolu)</i>		
<i>Byla doložena doplňující dokumentace? (Uvede se v komentáři)</i>		
<i>Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka je v pořádku</i>		
<i>Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka vykazuje problematické aspekty (Uvést v komentáři)</i>		
<i>Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka není v souladu s naplněním MPF (Uvést v komentáři)</i>		
<i>Opatření a režim rybníka neodpovídá, opatření, podmínky nejsou splněná (Uvést v komentáři)</i>		
Komentář:		



Kategorie funkcí B

Pro funkce zařazené v kategorii B dle metodiky, je společný následující popis zjištěného stavu základních fyzikálně chemických parametru při prováděné kontrole.

Zjištěný stav na lokalitě

Měřený bod	Teplota vody (°C)	O ₂ (mg.l ⁻¹)	O ₂ (%)	pH	Barva	Průhlednost (cm)	Vodivost (μS/cm)
Komentář:							

4) Omezování příkrmování ryb krmnými směsmi	ANO	NE
<i>Skutečnosti vyplývající z povinně doložených podkladů jsou v souladu s účelem kompenzace.</i>		
<i>V případě úplného vyloučení příkrmování, zaznamenány zřetelné stopy po krmivech.</i>		
<i>Přítomnost dafnií zjištěna.</i>		
<i>Velikostní struktura zooplanktonu minimálně střední.</i>		
<i>Odebrán vzorek na stanovení fosforu a Chlorofylu-a (laboratorní protokol s výsledky se přiloží k tomuto protokolu)</i>		
<i>Byla doložena doplňující dokumentace? (Uvede se v komentáři)</i>		
<i>Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka je v pořádku</i>		
<i>Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka vykazuje problematické aspekty (Uvést v komentáři)</i>		
<i>Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka není v souladu s naplněním MPF (Uvést v komentáři)</i>		
<i>Opatření a režim rybníka neodpovídá, opatření, podmínky nejsou splněná (Uvést v komentáři)</i>		
Komentář:		



5) Omezení aplikace minerálních a organických hnojiv	ANO	NE
<i>Skutečnosti vyplývající z povinně doložených podkladů jsou v souladu s účelem kompenzace.</i>		
<i>V případě úplného vyloučení přihnojování, zaznamenány zřetelné stopy po hnojivu.</i>		
<i>Přítomnost dafnií zjištěna.</i>		
<i>Velikostní struktura zooplanktonu minimálně střední.</i>		
<i>Odebrán vzorek na stanovení amoniaku, fosforu a Chl-a (laboratorní protokol s výsledky se přiloží k tomuto protokolu).</i>		
<i>Byla doložena doplňující dokumentace? (Uvede se v komentáři)</i>		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka je v pořádku		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka vykazuje problematické aspekty (Uvést v komentáři)		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka není v souladu s naplněním MPF (Uvést v komentáři)		
Opatření a režim rybníka neodpovídá, opatření, podmínky nejsou splněná (Uvést v komentáři)		
Komentář:		

6) Omezení vysazení amura orgány ochrany přírody	ANO	NE
<i>Skutečnosti vyplývající z povinně doložených podkladů jsou v souladu s účelem kompenzace.</i>		
<i>Zjištěna přítomnost amura (výše zjištěného množství se uvede v komentáři).</i>		
<i>Submerzní a emerzní porosty vystaveny nadměrnému tlaku amura. (Odlišit například od vlivu ptactva)</i>		
<i>Byla doložena doplňující dokumentace? (Uvede se v komentáři)</i>		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka je v pořádku		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka vykazuje problematické aspekty (Uvést v komentáři)		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka není v souladu s naplněním MPF (Uvést v komentáři)		
Opatření a režim rybníka neodpovídá, opatření, podmínky nejsou splněná (Uvést v komentáři)		
Komentář:		

7) Omezení aplikace vápenatých prostředků	ANO	NE
<i>Skutečnosti vyplývající z povinně doložených podkladů jsou v souladu s účelem kompenzace.</i>		



<i>Nalezeny zřetelné stopy aktuálního použití vápenatých prostředků.</i>		
<i>pH v rybníce a na přítoku do rybníka přiměřeně nízké - 7,0 a níže.</i>		
<i>Alkalita v rybníce a na přítoku do rybníka v průběhu sezóny NARŮSTÁ (v rozsahu více než 0,6 mmol/L).</i>		
<i>Zájmové druhy dle rozhodnutí OOP přítomny.</i>		
<i>Byla doložena doplňující dokumentace? (Uvede se v komentáři)</i>		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka je v pořádku		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka vykazuje problematické aspekty (Uvést v komentáři)		
Opatření a režim rybníka odpovídá – stav rybníka není v souladu s naplněním MPF (Uvést v komentáři)		
Opatření a režim rybníka neodpovídá, opatření, podmínky nejsou splněná (Uvést v komentáři)		
Komentář:		

Doporučení k proplacení kompenzace u následujících funkcí

Mimoprodukční funkce	MPF splněna, kompenzace doporučena	MPF splněna částečně, kompenzace doporučena	MPF nesplněna, kompenzace nedoporučena
<i>Akumulace a retence vody v krajině</i>			
<i>Zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů</i>			
<i>Zajišťování sportovních a rekreačních účelů</i>			
<i>Omezování příkrmování ryb krmnými směsmi</i>			
<i>Omezení aplikace minerálních a organických hnojiv</i>			
<i>Omezení vysazení amura orgány ochrany přírody</i>			
<i>Omezení aplikace vápenatých prostředků</i>			

Odůvodnění:²

Podpis zástupce kontrolovaného subjektu³

Podpis osoby provádějící místní šetření

² Platí pro všechny případy výsledků kontrol = vypisuje se vždy.

³ Podpis stvrzuje provedenou kontrolu, nikoli její výsledek.



9. POUŽITÁ LITERATURA

- Analýza a doporučení pro využívání zjednodušených metod vykazování - Zpracovatel: Evaluation Advisory CE s.r.o.
- Baxa, M., Benedová, Z., Chmelová, I., Musil, M., Pechar, L., Pokorný, J., 2013. Komplexní systém kontroly kvality rybníčních nádrží – klíčový nástroj pro efektivní produkci ryb (No. Registrační číslo pp: CZ.1.25/3.4.00/11.00387), Technická zpráva pilotního projektu. Praha.
- ČSN EN ISO 11732, 2005. Water quality - Determination of ammonium nitrogen - Method by flow analysis (CFA and FIA) and spectrometric detection. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland.
- ČSN EN ISO 15681-1, 2005. Jakost vod - Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) - Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA).
- ČSN ISO 10 260 (75 7575): Jakost vod - Měření biochemických ukazatelů - Spektrofotometrické stanovení koncentrace chlorofylu-a.
- 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
- Pechar, L., 2015. Století eutrofizace rybníků - synergický efekt zvyšování zátěže živinami (fosforem a dusíkem) a nárůstu rybích obsádek A hundred years of fishpond eutrophication - combined effect of nutrient enhancement and increasing of fish stock. Vodní hospodářství 65, 1–6.
- Potužák, J., Hůda, J., Pechar, L., 2007. Zooplankton in Hypertrophic Fishponds: is the “Top-Down” Regulation of Phytoplankton Still a Valid Concept? Acta Universitatis Carolinae Environmentalica 115–120.
- Přikryl, I., 2006. Metodika odberu a zpracování vzorku zooplanktonu stojatých vod. VUV TGM, Praha.
- Specifická část, Aktivita 2.1.4: Kompenzace, 1. výzva OP Rybářství 2021 – 2027
- Zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny



Příloha 1 – popis MPF

AKUMULACE A RETENCE VODY V KRAJINĚ

Akumulace a retence vody v krajině představuje významnou a nejcennější vlastnost rybníků, která překračuje rámec jejich ostatních funkcí. Proto je rybník ze zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. označen a chráněn jako významný krajinný prvek. Rybník je vodním dílem ze zákona o vodách č. 254/2001 Sb. a slouží chovu ryb podle zákona č. 99/2004 o rybníkářství.

Retenční, nebo také ochranný prostor rybníka, plní účel zadržení zvýšeného průtoku vody a zmírnění jeho odtoku (např. po jarním tání sněhu, příválových deštích apod.). Tuto vlastnost rybníka na vodoteči bychom mohli charakterizovat jako „přidanou hodnotu“ za to, že rybník chrání kulturní (civilizovanou) krajinu před nebezpečím „velké vody“ a také před povodněmi. Akumulace a retence vody zlepšuje klimatické, hydrologické a estetické poměry v krajině.

Retenční objemy rybníků regulativně zpomalují odtok vnitrozemských vod a tím snižují rizika povodní.

Kompenzace bude určena ke zvyšování konkurenceschopnosti podniků akvakultury s cílem zachování tradiční akvakultury a činností navazujících, důležitých pro udržení a rozvoj hospodářské, sociální struktury a životního prostředí.

Způsobilými příjemci jsou vlastníci rybníků nebo uživatelé, tj. nájemci rybníků zabývající se chovem ryb či výkonem rybářského práva, jejichž rybníky mají platné rozhodnutí k nakládání s vodami o ploše ≥ 2 ha katastrální výměry soustavy rybníků na jedné vodoteči o katastrální výměře ≥ 2 ha. Rybníky nad 5 ha jsou pokryty národním programem MZe.

Předpokladem pro plnění funkce akumulace a retence je funkční vodní dílo, ve kterém probíhá chov ryb, který je podložený daty v kartě rybníku.

OMEZOVÁNÍ PŘÍKRMOVÁNÍ RYB KRMNÝMI SMĚSMI A OSTATNÍMI KRMIVY

Cílem kompenzace omezení či úplného vyloučení příkrmování ryb v rybnících je nahrazení újmou na přírůstku ryb, vzniklého vyloučením příkrmu, který napomáhá optimálnímu využití přirozené potravy ryb (Jirásek, J., Mareš, J., Zeman, L., 2005).

Důvod omezení či vyloučení příkrmování z hlediska ochrany životního prostředí spočívá v nedokonalém stravování rostlinných bílkovin obsahujících fosfor. Retence TP (total fosforu) z obilovin ve svalovině kapra je kolem 30% - 32 %, většina TP odchází exkrementy do vody, kterou tím obohacuje a zvyšuje její nežádoucí trofii, často směřující k rozvoji vodních květů - sinic.



Způsobilými příjemci jsou vlastníci rybníků, uživatelé, tj. nájemci rybníků zabývající se chovem ryb či výkonem rybářského práva, jejichž rybníky mají platné rozhodnutí k nakládání s vodami o ploše ≥ 2 ha katastrální výměry, nebo rybníční soustavy ≥ 2 ha katastrální výměry na jedné vodoteči. Rybníky nad 5 ha jsou pokryty národním programem MZe.

ZAJIŠŤOVÁNÍ SPORTOVNÍCH A REKREAČNÍCH ÚČELŮ

Zajišťování sportovních a rekreačních účelů vyžaduje splnění imisních standardů Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. obecných požadavků na jakost povrchové vody a požadavků pro užívání vody v celoročním průměru ke koupání (hodnoty znečištění BSK₅ 6 mg/l, CHSKCr 35 mg/l, celkový fosfor 0,05 mg/l, celkový N 8 mg/l, chlorofyl 15 μ g/l apod.). Průhlednost vody nad 0,6 m má být zajištěna celou vegetační sezónu středně velkým filtrujícím zooplanktonem (1,5 – 2,5 mm), část sezóny hrubým zooplanktonem.

Zajištění žádoucí kvality vody v sezóně vodních sportů vylučuje chov kapra o vyšších kusových hmotnostech (>0,5 kg/ks) nebo jeho významnou početní redukci, vylučuje hnojení rybníků, a omezení až vyloučení příkrmování obsádek. Tento útlumový zásah do chovu ryb v rybníčních způsobuje chovateli újmu, má být nahrazen kompenzací v podobě jednotkového nákladu na plochu vodní plochy.

Cílem kompenzace je nahradit chovateli ztrátu produkce ryb způsobenou extenzivní rybníční akvakulturou, která je zaměřena na zajištění odpovídající kvality vody pro vodní sporty a rekreaci.

Způsobilými příjemci jsou vlastníci rybníků, uživatelé, tj. nájemci rybníků zabývající se chovem ryb či výkonem rybářského práva, jejichž rybníky mají platné rozhodnutí k nakládání s vodami o ploše ≥ 2 ha katastrální výměry, nebo rybníční soustavy ≥ 2 ha katastrální výměry na jedné vodoteči. Rybníky nad 5 ha jsou pokryty národním programem MZe.

OMEZENÍ APLIKACE MINERÁLNÍCH A ORGANICKÝCH HNOJIV

Rybníční akvakultura je založena na přiměřené úživnosti (úrodnosti) – trofii rybníků, která je dána krajinným prostředím (půdními, klimatickými, hydrologickými a dalšími faktory). Zvýšení úrodnosti rybníků se zajišťuje cílevědomým vnosem živin a organických látek, aby byl podpořen přirozený rozvoj výživy ryb a tím přírůstek z jednotky plochy či objemu rybníka. Zvyšování úrodnosti rybníků znamená rovněž využití vlastních autochtonních zdrojů živin způsobem „zeleného hnojení“. Organické též uhlíkaté hnojení rybníků má svá omezení, tím jsou především rizika deficitů O₂ a také relativně nízká účinnost v případě, že rybník má (v podloží) a nese živinovou zásobu z povodí či z minulosti.

Specifickým cílem hnojení rybníků resp. „výživy rybníční biocenózy“ (obdoba výživy rostlin v zemědělské výrobě) je zvyšování přísunu živin, tvorba přirozené potravy ryb, vyúsťující ve zvýšený přírůstek ryb. Důležitým faktorem



organického hnojení je přísun uhlíku jako zdroje CO₂ pro fotosyntetickou asimilaci vodních rostlin – především řas (Füllner, G., Langer, N., Pfeifer, M., 2000). Na přísun uhlíku by měl navázat ekvivalentní zdroj vápníku.

Cílem kompenzace je nahradit rybníkářům náklady spojené s omezenou možností aplikace minerálních a organických hnojiv.

Způsobilými příjemci jsou vlastníci rybníků nebo uživatelé, tj. nájemci rybníků zabývající se chovem ryb či výkonem rybářského práva, jejichž rybníky mají platné rozhodnutí k nakládání s vodami o ploše ≥ 2 ha katastrální výměry soustavy rybníků na jedné vodoteči o katastrální výměře ≥ 2 ha. Rybníky nad 5 ha jsou pokryty národním programem MZe.

ZACHOVÁNÍ PŘIROZENÉHO LITORÁLNÍHO PÁSM A MOKŘADŮ

Zachování přirozeného litorálního pásma a mokřadů znamená ponechání pobřežních porostů přirozenému vývoji (bez zásahu člověka), a tím obohacení rybníka jako významného krajinného prvku (dále jen VKP) o okrajový pás zejména rákosovitých porostů. S tím souvisí zajištění druhové rozmanitosti flory a fauny VKP, příznivé ovlivnění jakosti vody využitím živin, zpevnění pobřežního pevninného gradientu a zlepšení klimatických podmínek bezprostředního okolí VKP. Nicméně zanechání přirozeného litorálu má negativní vliv na produkci ryb.

Kompenzací za újmu je vyrovnání negativních účinky nadměrných pobřežních porostů (litorálu), které omezují chov ryb. K těmto vlivům patří:

- snižování „otevřené“ vodní plochy a s tím často i výměry rybníka, zmenšování prostoru a zdrojů přirozené potravy,
- úbytek vody v růstové sezóně transpirací litorálu je nezávažnějším negativem, vyšší než přímou evaporací z hladiny (3,5 – 5x více podle Vrány, K. a Berana, J., 2008),
- zastiňování, ochlazování a znepřístupňování vodního prostoru rybníků obsádce ryb,
- odebrání živin z ekosystému rybníka, jejich deponování do rostlinné hmoty na úkor produkce ryb.

Způsobilými příjemci jsou vlastníci rybníků, uživatelé, tj. nájemci rybníků zabývající se chovem ryb či výkonem rybářského práva, jejichž rybníky mají platné rozhodnutí k nakládání s vodami o ploše ≥ 2 ha katastrální výměry, nebo rybníční soustavy ≥ 2 ha katastrální výměry na jedné vodoteči. Rybníky nad 5 ha jsou pokryty národním programem MZe.

OMEZENÍ VYSAZENÍ AMURA ORGÁNY OCHRANY PŘÍRODY

Důvodem omezení vysazování amura bílého (dále jen Ab) orgány ochrany přírody do rybníků je spásání litorálních a jiných (měkkých) vodních porostů. Zatímco na jedné straně zajišťuje biologickou metodu boje proti nadměrnému



zarůstání rybníků, naopak na druhé straně redukuje biocenologicky hodnotné litorální porosty, potřebné zejména v ptačích oblastech a chráněných krajinných rezervacích. Při nedostatku rostlinné hmoty výrazně konkuruje kapru konzumací podávaných krmiv.

Amur bílý je od 2. roku věku (Ab2+ = násada) významným konzumentem vodních rostlin, uvádí se, že Ab o hmotnosti 1 kg spotřebuje za sezónu 100-150 kg syrové rostlinné hmoty. Cílem projektu omezení či vyloučení Ab z obsádek rybníků je náhrada za vyloučení přírůstku biomasy Ab a strpění zarůstání rybníků vodními rostlinami.

Způsobilými příjemci jsou vlastníci rybníků, uživatelé, tj. nájemci rybníků zabývající se chovem ryb či výkonem rybářského práva, jejichž rybníky mají platné rozhodnutí k nakládání s vodami o ploše ≥ 2 ha katastrální výměry, nebo rybníční soustavy ≥ 2 ha katastrální výměry na jedné vodoteči. Rybníky nad 5 ha jsou pokryty národním programem MZe.

OMEZENÍ APLIKACE VÁPENATÝCH PROSTŘEDKŮ

Vápník plní v rybníčním ekosystému řadu významných funkcí, počínaje živinou, která je nezbytná pro tvorbu biomasy ryb (v řádu spotřeby v jednotkách kg/ha), ale zejména pro stavbu planktonních organizmů (převážně korýšů, o řád vyšší potřeba) jako potravního zdroje ryb. Vápník ve sloučeninách s CO₂ plní funkci ústojnosti vody (stability pH) a jako CaO s vodou se chová jako desinficiens. Uvádí se jeho biokatalytické působení, resp. urychlení mineralizačních procesů a zlepšování aerobních podmínek rybníčního prostředí.

Důvody k omezení aplikace vápenatých přípravků spočívají v zachování acidofilní flory, fauny, ochrany ptactva, které trpí při zimní aplikaci (zákaz vápnění na led), v ochraně litorálních porostů apod.

Vápnění rybníků v zimě na dno vypuštěných rybníků, či na led je všestranně (i ekonomicky) optimální způsob aplikace vápenatých přípravků. Tento způsob je zažitý v praxi českého rybníkářství a má i oporu v odborné i zahraniční literatuře. Právě v tuto dobu je vápnění zakazováno orgány OOPaK kvůli avifauně, která hyne potřísněním peří vápenatými přípravky. Cílem kompenzace je nahradit rybníkářům náklady spojené s omezenou možností aplikace vápenatých přípravků.

Způsobilými příjemci jsou vlastníci rybníků, uživatelé, tj. nájemci rybníků zabývající se chovem ryb či výkonem rybářského práva, jejichž rybníky mají platné rozhodnutí k nakládání s vodami o ploše ≥ 2 ha katastrální výměry, nebo rybníční soustavy ≥ 2 ha katastrální výměry na jedné vodoteči a maximální katastrální výměře 5 ha. Rybníky nad 5 ha jsou pokryty národním programem MZe.