



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu

Soutok - Podluží

CZ0624119



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Základní údaje

Název: Soutok - Podluží

Kód lokality: CZ0624119

Kód lokality v ÚSOP: 3150

Rozloha (ha): 9713,6818

Biogeografická oblast: panonská

Zařazení EVL na evropský seznam: 2008/26/ES

Nařízení vlády o stanovení národního seznamu EVL: nařízení vlády č. 318/2013 Sb., příloha 849

1.2 Způsob zajištění ochrany

Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

Celková rozloha ZCHÚ (ha): 71,864

Relativní rozloha ZCHÚ (%): 0,7

Specifikace ZCHÚ

Kód ÚSOP	Kategorie	Název
2443	NPR	Cahnov - Soutok
362	NPR	Ranšpurk
1689	PR	Františkův rybník
394	PR	Skařiny
1729	PR	Stibůrkovská jezera

Ochranné pásmo zvláště chráněného území (OP ZCHÚ)

Celková rozloha OP ZCHÚ (ha): 39,0997

Relativní rozloha OP ZCHÚ (%): 0,4

Navrhované kategorie ZCHÚ podle platného nařízení vlády

národní přírodní rezervace - část, národní přírodní památka - část, přírodní rezervace - část, přírodní památka - část

Smluvní ochrana dle § 39 ZOPK

NENÍ

Základní ochrana dle § 45c, odst. 2 ZOPK

Celková rozloha území chráněného dle režimu základní ochrany (ha): 9602,7181

Relativní rozloha území chráněného dle režimu základní ochrany (%): 98,9

Jiná území chráněná podle národní legislativy, evropské legislativy nebo mezinárodních úmluv v překryvu s EVL

Ptačí oblasti

Celková rozloha ptačích oblastí (ha): 9542,8357

Relativní rozloha ptačích oblastí (%): 98,2

Specifikace ptačích oblastí

Kód ptačí oblasti	Kód ÚSOP	Název
CZ0621027	2313	Soutok-Tvrdonicko

Další

Mokřad mezinárodního významu: Mokřady dolního Podyjí

Biosférická rezervace UNESCO: Dolní Morava

1.3 Územně správní příslušnost

Jihomoravský kraj

Dotčené obce

Břeclav, Hodonín, Kostice, Lanžhot, Lužice, Mikulčice, Moravská Nová Ves, Tvrdonice, Týnec

Dotčená katastrální území

Břeclav, Hodonín, Kostice, Lanžhot, Lužice u Hodonína, Mikulčice, Moravská Nová Ves, Poštorná, Tvrdonice, Týnec na Moravě

1.4 Stručná charakteristika území

Ekotop

Geologie: Podkladem jsou kvartérní písčitohlinité říční sedimenty místy s roztroušenými valouny. Občasné vyvýšeniny jsou pozůstatky starších říčních teras, případně byly vytvořeny navátými písky. Na místě bývalých mrtvých ramen se vyvíjí slatiny a slatinné zeminy.

Geomorfologie: Celek Dolnomoravský úval, jedná se o klasickou nivní geomorfologii s volnými meandry a rameny v různém stadiu zazemnění a vyvýšeniny hrúdů. Hrúdy představují pozůstatky starých říčních teras a písečných přesypů, vystupují až 3 m nad okolní terén.

Reliéf: Je tvořen plochou říční nivou s obvyklou nadmořskou výškou v rozpětí 151 až 154 m. Nejnižší bod je na soutoku Moravy a Dyje - 148 m n. m.

Pedologie: V půdním pokryvu jsou nejčastěji zastoupeny fluvizemě doplněné gleji a stagnogleji, na hrúdech převažuje kambizem arenická.

Krajinná charakteristika: Velmi cenný úsek řeky Moravy se zachovalými lužními pralesy a rozsáhlými nivními loukami. Občasné vyvýšeniny jsou pozůstatky starších říčních teras, případně byly vytvořeny navátými písky.

Biota

Nejrozsáhlejší komplex zachovalých lesů, luk a mokřadů v aluviu Moravy a Dyje s širokou škálou přírodních stanovišť a bohatou flórou a faunou. Dominantním biotopem jsou lesní porosty charakteru tvrdých luhů nížinných řek (stanoviště 91F0), v menší míře na vlhčích místech také měkké luhy nížinných řek (stanoviště 91E0), jehož porosty byly negativně ovlivněny změnami vodního režimu. Na sušších nezaplavovaných vyvýšeninách (hrúdy) se pak nachází vegetace panonských dubohabřin (stanoviště 91G0) spolu s fragmenty teplomilných doubrav a acidofilními suchými trávníky. Z významných a vzácnějších druhů se v těchto porostech vyskytují např. hojně jasan úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), místy jabloň lesní (*Malus sylvestris*) nebo hrušeň planá (*Pyrus pyraster*). V porostech měkkých luhů se vyskytuje bledule letní (*Leucojum aestivum*). Na hrúdech je vyvinuta kvalitní vegetace acidofilních suchých trávníků (stanoviště 6210) s kosatcem různobarvým (*Iris variegata*).

Významným prvkem území jsou svým rozsahem unikátní luční porosty, převážně charakteru kontinentálních zaplavovaných luk (stanoviště 6440), místy i střídavě vlhké bezkolencové louky (stanoviště 6410). Území hostí množství dalších významných druhů - kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), řeřišnice Matthioliho (*Cardamine matthioli*), česnek hranatý (*Allium angulosum*). Pouze v nepatrné výměře je zastoupena kontinentální vysokobylinná vegetace (stanoviště 6430).

V litorálu většiny vodotečí se vyskytuje vegetace bahnitých říčních náplavů (stanoviště 3270). Ojedinele se vyskytuje i vegetace jednoletých vlhkomilných bylin. Komplexem lesních a lučních porostů se prolíná řada vodních stanovišť. Nachází se zde jak vegetace stojatých vod (včetně stanoviště 3150), tak i vegetace vodních toků (včetně stanoviště 3260) s četnými ohroženými druhy rostlin. Na vodních stanovištích se nachází řada ohrožených druhů tekoucích i stojatých vod jako voďanka žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*), řezan pilolistý (*Stratiotes aloides*), bublinatka jižní (*Utricularia australis*), drobnička bezkořenná (*Wolffia arrhiza*) či šípátka střelolistá (*Sagittaria sagittifolia*). Specifickým biotopem je pak vegetace obnažených den (stanoviště 3130).

Na lokalitě se vyskytuje také řada chráněných a ohrožených živočišných druhů. 21 druhů živočichů z přílohy II směrnice EEC o stanovištích je uvedeno jako předměty ochrany EVL.

Žijí zde dva významné druhy vážek – klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*), která je i předmětem ochrany EVL, a klínatka žlutohá (*Gomphus flavipes*). Oba tyto druhy potřebují pro svůj vývoj koryto přirozeného charakteru s mělčinami s písčitým až štěrkovým sedimentem. Pro líhnutí a život imág těchto druhů jsou důležité přirozené nezpevněné břehy a štěrkopískové lavice. Převážně neregulovaný tok řeky Dyje a různé typy stojatých vod hostí celkem 10 druhů ryb, které jsou předmětem ochrany EVL: bolen dravý (*Aspius aspius*), drsek větší (*Zingel zingel*) a teprve po roce 2000 zjištěný drsek menší (*Zingel streber*), hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*), vázaná svým vývojem na rovněž zranitelné populace škeblí (*Anodonta* sp.) a velevrubů (*Unio* sp.), hrouzek běloploutvý (*Gobio albipinnatus*), ježdík dunajský (*Gymnocephalus baloni*) a ježdík žlutý (*G. schraetser*), ostrucha křivočará (*Pelecus cultratus*), piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*) a sekavec (zde jako *Cobitis taenia*), jehož taxonomická příslušnost je v současné době předmětem rozsáhlých vědeckých studií,

I další z druhů, které jsou předmětem ochrany EVL, jsou zcela nebo alespoň částečně vázány na vodní a mokřadní stanoviště. Z měkkýšů je to svinutec tenký (*Anisus vorticulus*), z obojživelníků čolek dunajský (*Triturus dobrogicus*), který byl na lokalitě pro Českou republiku v roce 1994 zjištěn vůbec poprvé, a kuňka ohnivá (*Bombina bombina*), ze savců pak bobr evropský (*Castor fiber*) a vydra říční (*Lutra lutra*) – oba tyto druhy osídlily naše území relativně nedávno po úplném (bobr) resp. téměř úplném (vydra) vyhubení v minulosti.

Další významnou skupinou jsou saproxylofágní druhy brouků. Tři z nich jsou předmětem ochrany EVL: zatímco tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*) osídluje v území výhradně duby (*Quercus* sp.), páchník hnědý (*Osmoderma eremita* sl.), (přičemž taxonomický statut u nás žijících páchníků prochází v současné době, podobně jako u sekavců, rovněž revizí) obývá celou řadu listnatých druhů dřevin a rozhodující jsou především fyzikální charakteristiky dostupných dutin. Podobně široké hostitelské spektrum má pak i lesák rumělkový (*Cucujus cinaberinnus*), který může obývat jako dřeviny tvrdé (dub), tak měkké (topoly, *Populus* sp.).

Předmětem ochrany EVL je i jeden druh motýla, a to ohniváček černočárný (*Lycaena dispar*), vázaný svým vývojem na širokolisté šťovíky (zde především *Rumex obtusifolius* a *R. crispus*).

2. Stav EVL a předmětů ochrany

2.1 Předměty ochrany a jejich cílový stav

Stanoviště

Kód předmětu ochrany: 3130

Název předmětu ochrany: Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea*

Rozloha (ha): 0,2446

Relativní rozloha (%): 0

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a kvality biotopu ve stavu jako při vyhlášení EVL a případně jeho rozšiřování na vhodných místech.

Kód předmětu ochrany: 3150

Název předmětu ochrany: Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*

Rozloha (ha): 137,1977

Relativní rozloha (%): 1,41

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a zlepšení kvality biotopu oproti stavu při vyhlášení EVL a případně jeho rozšiřování na degradovaných místech.

Kód předmětu ochrany: 3260

Název předmětu ochrany: Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*

Rozloha (ha): 0,2605

Relativní rozloha (%): 0

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a kvality biotopu ve stavu jako při vyhlášení EVL a případně jeho rozšiřování na vhodných místech.

Kód předmětu ochrany: 3270

Název předmětu ochrany: Bahnitě břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri p.p.* a *Bidention p.p.*

Rozloha (ha): 4,495

Relativní rozloha (%): 0,05

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a kvality biotopu ve stavu jako při vyhlášení EVL a případně jeho rozšiřování na vhodných místech.

Kód předmětu ochrany: 6210

Název předmětu ochrany: Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*)

Rozloha (ha): 48,1572

Relativní rozloha (%): 0,5

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a zlepšení kvality biotopu oproti stavu při vyhlášení EVL a případně jeho rozšiřování na degradovaných místech.

Kód předmětu ochrany: 6410

Název předmětu ochrany: Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

Rozloha (ha): 10,2454

Relativní rozloha (%): 0,11

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a kvality biotopu ve stavu stavu při vyhlášení EVL a případně jeho rozšiřování na vhodných místech.

Kód předmětu ochrany: 6430

Název předmětu ochrany: Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně

Rozloha (ha): 0,8064

Relativní rozloha (%): 0,01

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a kvality biotopu ve stavu jako při vyhlášení EVL a případně jeho rozšiřování na vhodných místech.

Kód předmětu ochrany: 6440

Název předmětu ochrany: Nivní louky říčních údolí svazu *Cnidion dubii*

Rozloha (ha): 580,0965

Relativní rozloha (%): 5,97

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a kvality biotopu ve stavu jako při vyhlášení EVL a případně jeho rozšiřování na vhodných místech

Kód předmětu ochrany: 91E0 *

Název předmětu ochrany: Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Rozloha (ha): 96,6841

Relativní rozloha (%): 1

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a zlepšení kvality porostů oproti stavu při vyhlášení EVL. Cílová kvalita biotopu jsou bohatě druhově a věkově strukturované lesní porosty se zastoupením stanovištně původních druhů dřevin a specifickou prostorovou strukturou, která je optimální pro všechny složky tohoto ekosystému.

Kód předmětu ochrany: 91F0

Název předmětu ochrany: Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmion minoris*)

Rozloha (ha): 4947,3554

Relativní rozloha (%): 50,93

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a zlepšení kvality porostů oproti stavu při vyhlášení EVL. Cílová kvalita biotopu jsou bohatě druhově a věkově strukturované lesní porosty se zastoupením stanovištně původních druhů dřevin (zejm. dubu letního) a specifickou prostorovou strukturou, která je optimální pro všechny složky tohoto ekosystému.

Kód předmětu ochrany: 91G0 *

Název předmětu ochrany: Panonské dubohabřiny

Rozloha (ha): 113,3771

Relativní rozloha (%): 1,17

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování rozlohy a zlepšení kvality porostů oproti stavu při vyhlášení EVL. Cílová kvalita biotopu jsou bohatě druhově a věkově strukturované lesní porosty se zastoupením stanovištně původních druhů dřevin a specifickou prostorovou strukturou, která je optimální pro všechny složky tohoto ekosystému. * označuje prioritní stanoviště

Druhy

Název předmětu ochrany: svinutec tenký *Anisus vorticulus*

Kód předmětu ochrany: 4056

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	vzácná	$100 \% \geq p > 15 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: bolen dravý *Aspius aspius*

Kód předmětu ochrany: 1130

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$2 \% \geq p > 0 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: kuňka ohnivá *Bombina bombina*

Kód předmětu ochrany: 1188

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$15 \% \geq p > 2 \%$	vynikající zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení.

Název předmětu ochrany: bobr evropský *Castor fiber*

Kód předmětu ochrany: 1337

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	vynikající zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: tesařík obrovský *Cerambyx cerdo*

Kód předmětu ochrany: 1088

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	přítomná	$2 \% \geq p > 0 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Obnovit stávající stav na stav z doby vyhlášení.

Název předmětu ochrany: sekavec *Cobitis taenia*

Kód předmětu ochrany: 1149

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: lesák rumělkový *Cucujus cinnaberinus*

Kód předmětu ochrany: 1086

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	přítomná	$2 \% \geq p > 0 \%$	vynikající zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: hrouzek běloploutvý *Gobio albipinnatus*

Kód předmětu ochrany: 1124

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: ježdík dunajský *Gymnocephalus baloni*

Kód předmětu ochrany: 2555

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	přítomná	$15 \% \geq p > 2 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, ale je na okraji areálu rozšíření druhu	významná hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL, příp. zlepšení stavu.

Název předmětu ochrany: ježdík žlutý *Gymnocephalus schraetser*

Kód předmětu ochrany: 1157

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, ale je na okraji areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL, příp. zlepšení stavu.

Název předmětu ochrany: vydra říční *Lutra lutra*

Kód předmětu ochrany: 1355

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	vynikající zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: ohniváček černočárny *Lycaena dispar*

Kód předmětu ochrany: 1060

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$2 \% \geq p > 0 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: piskoř pruhovaný *Misgurnus fossilis*

Kód předmětu ochrany: 1145

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: klínatka rohatá *Ophiogomphus cecilia*

Kód předmětu ochrany: 1037

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	vynikající zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: páchník hnědý * *Osmoderma eremita*

Kód předmětu ochrany: 1084

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$15 \% \geq p > 2 \%$	vynikající zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Obnovit stávající stav na stav z doby vyhlášení.

Název předmětu ochrany: ostrucha křivočará *Pelecus cultratus*

Kód předmětu ochrany: 2522

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, ale je na okraji areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: hořavka duhová *Rhodeus sericeus amarus*

Kód předmětu ochrany: 1134

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	přítomná	$2 \% \geq p > 0 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

* dříve se z území ČR udával výskyt poddruhu *Rhodeus sericeus amarus*. Již delší dobu je ale známo, že se jedná o samostatný druh *Rhodeus amarus* a původní druh *R. sericeus* se vyskytuje pouze na Dálném východě. Pro zachování kontinuity s vyhlášovacím dokumentací je ale dále používán původní název.

Název předmětu ochrany: čolek dunajský *Triturus dobrogicus*

Kód předmětu ochrany: 1993

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	vzácná	$100 \% \geq p > 15 \%$	vynikající zachování	populace není izolovaná, ale je na okraji areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: velevrub tupý *Unio crassus*

Kód předmětu ochrany: 1032

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	vzácná	$100 \% \geq p > 15 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, leží uvnitř areálu rozšíření druhu	dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL.

Název předmětu ochrany: drsek menší *Zingel streber*

Kód předmětu ochrany: 1160

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, ale je na okraji areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL, příp. jeho zlepšení..

Název předmětu ochrany: drsek větší *Zingel zingel*

Kód předmětu ochrany: 1159

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu

Populace	Min	Max	Jednotka	Kategorie	Podíl populace	Zachovalost	Izolace	Celkové hodnocení
stálá populace	-	-	-	běžná	$100 \% \geq p > 15 \%$	dobré zachování	populace není izolovaná, ale je na okraji areálu rozšíření druhu	vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany:

Zachování stavu předmětu ochrany, jako při vyhlášení EVL, příp. jeho zlepšení.

* označuje prioritní druh

2.2 Nároky předmětů ochrany

Stanoviště

Kód předmětu ochrany: 3130

Název předmětu ochrany: Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea*

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště je zde zastoupeno biotopem M2.3 Vegetace obnažených den teplých oblastí. Tvoří ho nízká nezapojená vegetace vyrůstající na okrajích vodních ploch, přičemž se více vyskytují vytrvalé a některé teplomilné druhy. Substrát dna je obvykle minerálně silnější, někdy až zasolený.

Vegetace je ohrožena zejména rozšiřováním invazních druhů (např. dvouzubec černoplodý - *Bidens frondosus* nebo vrbovka žláznatá - *Epilobium ciliatum*); ostatní ohrožující faktory - nevhodné rybníční hospodaření či nadměrné vápnění a hnojení – nejsou na lokalitě podstatné. Dalšími nepříznivými vlivy jsou úpravy vodních toků, likvidace slepých ramen a nevhodné rekultivace pískoven.

Nepočítá se s aktivním managementem, U silně zazemněných vodních ploch je možné lokálně podle potřeby připustit řízené a selektivní odbahnění s ponecháním vybrané části sedimentů jako zdroje diaspor.

Kód předmětu ochrany: 3150

Název předmětu ochrany: Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště je zde zastoupeno čtyřmi biotopy ze skupiny V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - s voďankou žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*) – V1A, s řezanem pilolistým (*Stratiotes aloides*) – V1B, s bublinatkou jižní nebo obecnou (*Utricularia australis* a *U. vulgaris*) – V1C a ostatní porosty – V1F. Tyto biotopy zahrnují vegetaci rostlin ponořených až plovoucích na hladině, v obou případech mohou rostliny kořenovat ve dně nebo volně splývat. Skupina je vázána na trvalé vody vysychající jen při výjimečných okolnostech. Častá je hlubší vrstva sedimentu na dně. Tato vegetace se vyskytuje roztroušeně na

většinu území, zejména však v nižších polohách, především v nivách větších vodních toků a rybníčních oblastech. Ohrožení vyplývá hlavně z rozsáhlého odvodňování krajiny a vodohospodářských úprav vedoucích k likvidaci vodních ploch. Dalším rizikovým prvkem je nevhodné rybníční hospodaření spojené s nešetrným odbahňováním rybníků, nasazováním býložravého amura, hnojením a vápněním, případně použitím herbicidů. Škody mohou způsobovat také vodní ptáci, zejména často vysazované polodivoké kachny, a také labuť. Management většinou spočívá v ovlivňování biotopu rybní obsádkou – prakticky téměř vždy, protože neexistují vody s vegetací tohoto typu bez přítomnosti ryb. Stejně tak je velmi častým managementem manipulace s hladinou vody. V případě kvalitního rozvoje druhově pestré vodní vegetace je nejlepší dodržovat již osvědčené postupy, které umožnily vznik a existenci takovéto vegetace.

Kód předmětu ochrany: 3260

Název předmětu ochrany: Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion*

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop V4A Makrofytní vegetace vodních toků - porosty aktuálně přítomných vodních makrofyt. Jedná se o chudá několikadruhá společenstva schopná růstu v proudících vodách. Na horních a středních tocích řek s kamenitým korytem se vyskytuje jen několik druhů, jejichž vegetativní orgány jsou velmi odolné vůči účinkům proudící vody, v mírně tekoucích vodách dolních toků je spektrum druhů pestřejší.

Ohrožení vychází především z nevhodných vodohospodářských úprav a nadměrného přísunu živin. Kde je vegetace v pořádku, není nutný jakýkoliv zásah. U toků poškozených regulačními úpravami je vhodné provádět změny koryta zpět k přirozenějšímu tvaru. Důležité je v takovém případě rozrůznit stanovištní nabídku střídáním tišin a proudících úseků.

Kód předmětu ochrany: 3270

Název předmětu ochrany: Bahnitě břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop M6 Bahnitě říční náplavy. Jsou to počáteční stadia vývoje říčních náplavů s dosud nezapojenou vegetací, kde ještě převládají jednoleté druhy rostlin. Vyskytují se především na dolních tocích řek, kde se usazuje hlinitý materiál plavenin. Přirozené kolísání průtoku vody během roku umožňuje periodické zaplavování a obnažování náplavů, což se zásadním způsobem projevuje v dynamice vegetace.

Tento biotop je ohrožen technickými úpravami vodních toků, především jejich napřimováním a prohlubováním, zpevňováním břehů, stavbou jezů a přehrad. K degradaci biotopu též přispívá eutrofizace vod a šíření invazních druhů rostlin. V rámci péče o toto stanoviště je vhodné provádět jejich likvidaci.

Kód předmětu ochrany: 6210

Název předmětu ochrany: Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*)

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště je zde zastoupeno biotopem T3.5B Acidofilní suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých. Vyskytuje se na výslunných svazích na kyselých silikátových horninách. Tyto porosty vznikly na místech teplomilných a acidofilních doubrav a byly často využívány jako ovčí pastviny. V současnosti trávníky ohrožuje absence tradičního managementu, která vede k zapojování porostů a k ústupu citlivých druhů rostlin a postupnému převládnutí silných kompetitorů. V důsledku hromadění živin a zvýšených spadů dusíku může docházet k proměně suchých trávníků v nevyhraněné mezofilní porosty, popřípadě až k sukcesi k formacím dřevin. Pro zachování suchých trávníků je nezbytný pravidelný management zabráňující expanzi křovin a postupnému sukcesnímu posunu ke křovinné a posléze lesní vegetaci. Management zahrnuje pravidelnou pastvu či kosení, případně vyřezávání náletových dřevin.

Kód předmětu ochrany: 6410

Název předmětu ochrany: Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinia caeruleae*)

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky. Jedná se o středně vzrůstavé porosty s převládajícím bezkolencem rákosovitým (*Molinia arundinacea*) a hojnými dalšími travinami – kostřavami (k. červená - *Festuca rubra*, k. luční - *F. pratensis*), metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*), medyňkem vlnatým (*Holcus lanatus*), lipnicemi (l. luční - *Poa pratensis*, l. obecná - *P. trivialis*), sítinami (*Juncus* sp.) a s častým

výskytem dvouděložných rostlin. Vyskytují se roztroušeně, místy vzácně od planárního po submontánní stupeň. Jsou to střídavě vlhké louky na glejích, často na odvodněných rašelinných půdách. Zásobení živinami je spíše podprůměrné, bez závislosti na půdní reakci. V aluviích toků obsazují vyšší stupně aluviálních teras a jsou adaptovány na střídavě vysychavý vodní režim (letní přísušek koncem léta). Ohrožení představuje absence hospodaření s následným zarůstáním vysokostébelnou vegetací a náletovými dřevinami či změna vodního režimu. Bezkolencové louky je proto nutné kosit s odstraňováním biomasy, zpravidla jednou ročně a zachovat vyrovnaný vodní režim.

Kód předmětu ochrany: 6430

Název předmětu ochrany: Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště je zde zastoupeno biotopem T1.8 Kontinentální vysokobylinná vegetace. Vyskytuje se společně s kontinentálními zaplavovanými loukami jako lada s převahou mohutných širokolistých dvouděložných rostlin – např. pryšec lesklý (*Euphorbia lucida*), žluťucha žlutá (*Thalictrum flavum*), rozrazil dlouholistý (*Pseudolysimachion maritimum*). Často se jedná o nepřístupné a špatně obhospodařovatelné porosty. Biotop je ohrožen absencí managementu a především vodohospodářskými úpravami vodních toků. Je zde vysoké riziko ruderalizace a šíření invazních druhů. Vhodný management představuje seč přibližně jednou za 2-3 roky, v porostech se zastoupením invazních neofytů častěji.

Kód předmětu ochrany: 6440

Název předmětu ochrany: Nivní louky říčních údolí svazu *Cnidion dubii*

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop T1.7 Kontinentální zaplavované louky. Jsou to specifické vysokostébelné produkční louky na těžkých jílovitých půdách při velkých vodních tocích. Nezbytným předpokladem pro rozvoj luk tohoto typu jsou pravidelné jarní záplavy s různou délkou trvání odvíjející se od orografie terénu. Převažují v nich vlhkomilné traviny, především psárka luční (*Alopecurus pratensis*), ostřice štíhlá (*Carex acuta*), dvouřadá (*C. disticha*), časná (*C. praecox*), lipnice bahenní (*Poa palustris*) a lipnice luční (*Poa pratensis*). V jarním období můžeme spatřit kvetoucí kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), kohoutek luční (*Lichnis flos-cuculi*) a srpici barvířskou (*Serratula tinctoria*). Mezi významné druhy můžeme kromě výše zmíněného kosatce sibiřského zařadit také například violku nízkou (*Viola pumila*) či violku slatinnou (*Viola stagnina*), šišák hrálovitý (*Scutellaria hastifolia*), česnek hranatý (*Allium angulosum*) nebo bleduli letní (*Leucojum aestivum*). Na zaplavované louky je vázáno mnoho ohrožených druhů organismů.

Ohrožení těchto stanovišť představuje regulace vodních toků a s tím spojená absence přirozených záplav, dále ponechávání luk ladem nebo pouze občasná či špatně načasovaná (příliš pozdní) seč. Absence kosení a pastvy způsobuje degradaci luk a jejich zarůstání náletovými dřevinami. Kontinentální zaplavované louky jsou závislé na periodickém přeplování a vyžadují pravidelnou roční seč.

Kód předmětu ochrany: 91E0 *

Název předmětu ochrany: Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Popis nároků předmětu ochrany:

Lužní lesy tohoto typu jsou zpravidla bohaté víceetážové porosty, tvořící vegetační doprovod v bezprostřední blízkosti vodních toků. V dřevinné skladbě se uplatňuje relativně široká škála druhů, snášejších dočasně zamokření či zatopení. Jsou to zejména olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan úzkolistý a jasan ztepilý (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis* a *F. excelsior*), jilm vaz a jilm habrolistý (*Ulmus laevis* a *U. minor*), stromové vrby – vrba bílá a vrba křehká (*Salix alba* a *S. fragilis*) nebo domácí druhy topolů – topol bílý a topol černý (*Populus alba* a *P. nigra*). V podrostu převládají vlhkomilné druhy široké ekologické amplitudy společné lesní, luční i ruderalní vegetaci, s výrazným podílem keřů. Bylinné patro má výrazný jarní aspekt, mechové patro většinou chybí. Lužní lesy se člení na jednotlivé biotopy podle výskytu na horních, středních nebo dolních tocích řek a potoků, dle podmínek rychlosti proudu vody a povahy sedimentů. Stanoviště je zde zastoupeno biotopem (L2.4) Měkké luhy nížinných řek, který se nachází v dolních částech toků v nížinných širokých nivách řek a říčních ramen. Obecně lze konstatovat, že se jedná o společenstva člověkem dlouhodobě ovlivňovaná. Přesto, díky jejich specifčnosti a dobré pařezové výmladnosti zastoupených dřevin, nevedl dopad vlivu člověka k jejich totální destrukci zřejmě díky častému podmáčení. Hlavním nebezpečím jsou změny ve vodním režimu krajiny jako regulace toků či meliorace, doprovázené poklesem hladiny podzemní vody a omezením pravidelných záplav. Problémem je také mýcení porostů a jejich obnova geograficky nepůvodními druhy či monokulturami nebo eutrofizace prostředí splachy ze zemědělských pozemků. Biotop nížinných měkkých luhů bývá někdy

silně postižen invazemi nepůvodních druhů rostlin. I v těchto lesích se projevují škody způsobené vysokými stavy spárkaté zvěře. Nemalý vliv na porosty v blízkosti řek má bobr evropský (*Castor fiber*).

Pro ochranu biotopů tohoto typu lužních lesů je nutné zachování vyhovujících vodních poměrů. V místech meliorovaných a regulovaných toků je pro znovuvytvoření vhodných podmínek nezbytné navrácení vody do odvodněných částí šetrnou revitalizací, případně umělé zatopení na místech s omezeným výskytem přirozených záplav. V druhové skladbě lesů by měly být zastoupeny jen dřeviny geograficky původní, není žádoucí další rozšiřování nepůvodních monokultur či výsadby dřevin, křížících se s původními druhy (zejména kříženci topolů). Zvláštní pozornost by se měla věnovat šíření invazních druhů rostlin, hlavně v oblastech měkkých nížinných luhů. Porosty měkkých luhů jsou často součástí zachovalých vodohospodářsky neupravených toků a měly by být ušetřeny typických lesnických zásahů. Při rozpadu porostů měkkého luhu může dojít k přeměně na porosty nepůvodních druhů. V porostech s menším zastoupením jasanu či topolu černého je vhodné udržet jejich současný podíl, v případě většího výskytu zajistit podíl těchto dřevin dle modelu přirozené skladby i přesto, že jasan ani topol nejsou označeny jako dřeviny základní, meliorační či zpevňující. Ve vybraných porostech je vhodné zachování či obnova obhospodařování lesa ve formě pařezin či lesa středního. Z vrbových porostů je žádoucí pro dlouhodobé zachování kmenů vrb vytvářet vrbovny, které jsou útočištěm mnoha vzácných i zvláště chráněných druhů hmyzu včetně páchníka hnědého.

Při obnově lesa netěžit břehové porosty vodních toků s výjimkou výběru nepůvodních druhů. Pouze v místech, kde by mohlo dojít ke značným škodám, je možná těžba jednotlivých dřevin a nezbytná údržba břehových porostů (riziko překážky a omezení průtoku nebo vzniku břehových nátrží vývratem stromu).

Kód předmětu ochrany: 91F0

Název předmětu ochrany: Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a střeoevropské provincie (*Ulmion minoris*)

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště tvoří biotop L2.3A Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem málo ovlivněné porosty a biotop L2.3B Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem silně ovlivněné porosty. Stanoviště je tvořeno povětšinou třítázovými porosty s převahou dubu letního (*Quercus robur*) nebo jasanu (*Fraxinus excelsior* a *F. angustifolia* subsp. *danubialis*), vyskytujících se v říčních úvalech a nížinných pánvích na těžších půdách, často ve větší vzdálenosti od vodního toku, kde střídá biotop měkkých luhů. Další významnou dřevinou stromového patra je v poslední době ustupující jilm habrolistý (*Ulmus minor*). Vtroušeně se vyskytují jilm vaz (*Ulmus laevis*), javor babyka (*Acer campestre*), střeňka obecná (*Prunus padus*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), topoly (*Populus alba*, *P. tremula*, *P. nigra*), v sušších polohách ještě habr obecný (*Carpinus betulus*), na vlhčích lokalitách se lze dále setkat s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) nebo vrbami (*Salix alba*, *S. fragilis*). Porosty bývají pravidelně nebo alespoň občas zaplavované, hladina podzemní vody je během roku rozkolísaná. Keřové patro je tvořeno hlavně zmlazujícími dřevinami a keři, v přezvěřených lesích může úplně chybět. V bohatém bylinném patře převažují vlhkomilné a mezofilní druhy, typický je bohatý jarní aspekt. V případě tvrdých luhů se jedná o stanoviště člověkem dlouhodobě přímo (dřevinná skladba a tvar lesa) i nepřímo (zejména úpravy vodního režimu) ovlivňovaná. Zmenšování celkové rozlohy lužních lesů v minulosti bylo důsledkem rozšiřujícího se zemědělského využívání krajiny. Hlavním negativním faktorem však byly zejména nevhodné regulační úpravy vodních toků v minulém století, díky nimž došlo na mnohých místech ke zcela zásadnímu narušení vodního režimu dříve periodicky zaplavovaného území a následnému chřadnutí porostů. Současné i dřívější využívání lesů mělo v mnoha případech výrazný dopad na strukturu porostů.

V minulosti se v lesích hospodařilo ve tvaru lesa středního či nízkého, později se přecházelo na tvar lesa vysokého. Pozůstatky pařezinového způsobu hospodaření lze na některých místech ještě spatřit. Negativním vlivem je kromě výše zmíněné regulace vodních toků přeměna druhové skladby, výsadba monokultur nevhodných dřevin a šíření invazních druhů. Pro ochranu stanovišť tvrdého luhu je důležité hlavně udržení, případně obnova vodního režimu, nezbytného pro zachování příznivého stavu těchto lesů. V místech meliorovaných a regulovaných toků je pro znovuvytvoření vhodných podmínek nutné navrácení vody do odvodněných částí šetrnou revitalizací, případně umělé zatopení na místech s omezeným výskytem přirozených záplav. V druhové skladbě porostů by měly být zastoupeny pouze původní druhy dřevin, není žádoucí další rozšiřování výsadeb hybridních topolů a jiných nepůvodních druhů. Zvláštní pozornost by se měla věnovat šíření invazních dřevin a bylin, mající zásadní vliv na původní společenstva. Proto je nutné maximálně eliminovat narušování půdního povrchu při obnově porostů. V porostech se zastoupením jasanu či topolu černého je vhodné udržet jejich současný podíl, v případě většího výskytu zajistit podíl těchto dřevin dle modelu přirozené skladby i přesto, že jasan ani topol nejsou označeny jako dřeviny základní, meliorační či zpevňující. Pro zlepšení světlostních podmínek je ve vybraných porostech vhodné zachování či obnova obhospodařování lesa ve formě pařezin či lesa středního. Příznivý vliv na vertikální strukturu a věkovou diferenciaci má šetření porostní podúrovně a keřů, podpora přirozené obnovy a účinná ochrana před zvěří či snižování stavů spárkaté zvěře. Při obnově lesa není vhodné těžit břehové porosty vodních toků s výjimkou výběru nepůvodních druhů.

Pouze v místech, kde by mohlo dojít ke značným škodám, je možná těžba jednotlivých dřevin a nezbytná údržba břehových porostů (riziko překážky a omezení průtoku nebo vzniku břehových nátrží vývratem stromu).

Kód předmětu ochrany: 91G0 *

Název předmětu ochrany: Panonské dubohabřiny

Popis nároků předmětu ochrany:

Stanoviště je zde zastoupeno biotopem L3.4 Panonské dubohabřiny. Tyto dubohabřiny jsou rozšířeny hlavně v oblasti jižní Moravy a v obvodových pahorkatinách karpatských pohoří, kde přecházejí ke karpatským dubohabřinám. Tento typ vegetace dosahuje na jižní Moravě severozápadní hranice svého celkového rozšíření. Vyskytují se převážně na živných stanovištích 1. a 2. lesního vegetačního stupně (vápnité půdy), méně na kyselých a vlhkých půdách. Rostou převážně v nižších částech svahů nebo v údolích, na sušších místech horních svahů a plošin je střídají teplomilné doubravy. Převažujícími dřevinami biotopu L3.4 jsou dub zimní (*Quercus petraea*), dub letní (*Q. robur*) a habr obecný (*Carpinus betulus*), v podúrovni je poměrně častá příměs javoru babyky (*Acer campestre*) či jeřábu břeku (*Sorbus torminalis*). V této EVL není zastoupen dub zimní, ale pouze dub letní a neprosazuje se zde ani jeřáb břek; kromě jmenovaných je další charakteristickou dřevinou lípa srdčitá (*Tilia cordata*). V keřovém patře jsou významně zastoupeny teplomilné keře, stejně tak bylinné patro kromě běžných hájových druhů obsahuje velký podíl teplomilných druhů. Stálá potřeba palivového dříví vedla v minulosti k výmladkovému způsobu hospodaření a k postupnému převodu původních porostů na les nízký. Několikagenerační pěstování lesa formou pařezin ovlivnilo kromě tvaru a struktury lesa pravděpodobně i druhovou skladbu porostů, ve které upřednostnil dub a habr před ostatními dřevinami přirozené druhové skladby.

Vzhledem k tomu, že je kvalita tohoto stanoviště v současnosti závislá na lidských zásazích, může se při jejich absenci měnit druhová i prostorová skladba porostu. Biotopy dubohabřin jsou silně ovlivněny javorem babykou, který při absenci managementu může zcela vyplňovat spodní etáž.

Dalšími nežádoucími vlivy jsou převádění některých ploch porostů na jehličnaté kultury (borové), šíření invazních dřevin jako trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) či pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*). Sporadický výskyt keřů a ochuzenost bylinného patra jsou důsledkem dlouhodobého přezvěšení. Pro zachování stanovišť panonských dubohabřin je důležité nerozšiřování umělých kultur nepůvodních dřevin. Druhové složení porostů je nutné udržovat v přirozené formě, místy je velmi žádoucí omezování invazních dřevin jako akát či pajasan a potlačování expanzivního chování javoru babyky při obnově lesa či vyřezávání v rámci výchovy. Pro zlepšení podmínek v porostech a zachování výskytu vzácných druhů je vhodné prosvětlování porostů či obnova lesa nízkého či středního. Snížením stavů spárkaté zvěře se může dosáhnout lepšího rozvoje keřového a bylinného patra, omezení ruderalizace porostů a výskytu invazních rostlin.

Druhy

Název předmětu ochrany: svinutec tenký *Anisus vorticulus*

Kód předmětu ochrany: 4056

Popis nároků předmětu ochrany:

Svinutec tenký obývá zejména hustě zarostlé tůně v nivách velkých řek, odstavená ramena a zřejmě je náročnější na obsah vápníku. Můžeme se s ním výjimečně shledat i v rybnících či hustě zarostlých drobných pískovnách. Nejsilnější výskyt je v České republice udáván z nadmořských výšek 160–180 m, výrazně slabší pak v rozmezí 140–160 m a 180–240 m. Výskyt nad 240 m n. m. (max. 400 m n. m.) je pouze ojedinělý. Svinutec se živí nárosty řas a odumřelými částmi rostlin. Je obojetného pohlaví.

Druh je ohrožen zejména mizením vhodných biotopů - přirozených stojatých vod, zejména odstavených ramen vzniklých odškracením meandrů přirozeně se vyvíjejících toků nížinných řek. Tyto biotopy již dnes po regulaci většiny řek nově vznikají velice vzácně a naopak dochází k sukcesnímu zániku starých odstavených ramen a tůní. Další příčinou ohrožení může být eutrofizace a znečišťování vodních biotopů.

Za účelem udržení vhodných podmínek pro vitalitu populací svinutce tenkého je podstatné zajistit existenci vhodného sukcesního stádia lokality (bohatě rozvinutá submerzní vegetace, rozsáhlé porosty okřehku). Pochopitelnou podmínkou je zajištění co nejpřirozenějšího vodního režimu (což zahrnuje např. také toleranci druhu vůči vyschnutí lokality v létě a zimnímu zamrznutí) a zajištění co nejčistší vody. V lesních porostech je pro podporu populace svinutce tenkého vhodné prosvětlovat okolí míst výskytu. Na zbyvajících lokalitách je nutné provádět vhodný management, který zajistí odpovídající sukcesní stadium vodního biotopu - nepřiliš zastíněné vodní plochy s bohatě vyvinutou vodní vegetací. V případě zarůstání lokalit rákosinami je nutné zajistit jejich potlačování, stejně tak je nutné zamezovat zarůstání břehů vodních ploch souvislými porosty dřevin, které by ji výrazně a plošně zastínily.

Název předmětu ochrany: bolen dravý *Aspius aspius*

Kód předmětu ochrany: 1130

Popis nároků předmětu ochrany:

Původní stanoviště druhu představují dolní a střední úseky větších řek. V proudech se zdržuje v hlubších místech, často se objevuje v podjezích. Vlivem lidského působení se však populace bolenu stabilizovaly i v mnoha nádržích a jezerech. Mladí jedinci žijí v hejnech, dospělci se po přechodu na dravý způsob výživy stávají více samotářskými. Kořist loví boleni většinou u hladiny, k čemuž mají přizpůsobena hluboce rozeklaná ústa s horním postavením. Boleni draví podnikají na jaře třecí migrace v délce až několika desítek kilometrů. Třou se v dubnu a květnu v proudných úsecích toků se štěrkovým či štěrkopísčitém dnem. Dožívají se i více než deseti let a dosahují až maximální velikosti 120 cm.

Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Na velkých řekách poklesla četnost bolena především v souvislosti s velkými zásahy v minulém století, kdy probíhaly ve velkém regulace toků – narovnávání, zpevňování a výstavba zdrží vedoucí k likvidaci trdlišť. Výrazným negativním vlivem je také znečištění vody. Situace je však, co do početnosti populace bolena, nyní lepší. Jeho stavy na území ČR v posledních desetiletích stoupají, velký vliv má zejména intenzivní vysazování hospodářskými rybářskými organizacemi, a to ve všech vhodných biotopech. Ne všechna místa, kde se boleni vyskytují, vyhovují jejich přirozeným nárokům na proudivé úseky toků se štěrkovým substrátem ke tření, které nalézají např. na Orlici, Sázavě, Moravě nebo Dyji. Přesto bolen našel stabilní podmínky v některých údolních nádržích, jako je např. Švihov na řece Želivce.

Populace bolena může být negativně ovlivněna přerušením migračního kontinua stavbou migračních bariér bez plně funkčních rybích přechodů, které druhu zabraňují šířit se na další vhodná stanoviště, dále jsou nežádoucí změny morfologie koryta technickými úpravami (především těžba štěrkového substrátu na trdlišťích), které zapříčiňují ztrátu podmínek pro rozmnožování druhu a nadměrné odběry vody (např. provoz MVE). Nevhodné je vysazování jedinců bolena dravého pocházejících z geograficky vzdálených povodí z důvodu hrozby setření vnitrodruhové genetické variability, která odráží přizpůsobení lokálních populací místním podmínkám.

Pro udržení a podporu populací bolena dravého je třeba zamezit těžbě štěrku a dalším úpravám koryta v místech trdlišť, jež představují proudivé úseky toků se štěrkovým dnem. V tocích je zapotřebí podporovat výstavbu rybích přechodů na migračních bariérách. Z hlediska rybářského hospodaření je vhodné lovnou míru bolena stanovit na 55 cm a vyloučit vysazování jedinců z jiných populací (tzn. ze vzdálených povodí).

Název předmětu ochrany: kuňka ohnivá *Bombina bombina*

Kód předmětu ochrany: 1188

Popis nároků předmětu ochrany:

Kuňka ohnivá je více vázána na vodní prostředí a je více náročná na kvalitu a množství biotopů v porovnání s většinou ostatních druhů obojživelníků. Většinu roku tráví v různých typech vodních biotopů -v kalužích, tůních i rybnících, a to v rozdílných v průběhu celého roku. Kuňka ohnivá se rozmnožuje obvykle v nelesních (zřídka i v lesních) rybnících a tůních s pozvolnými břehy a dostatkem mělkých litorálů, s vyšším zastoupením měkkých vodních makrofyty, které jsou bohaté na její hlavní potravu komáří a pakomáří larvy. Typickým biotopem tohoto druhu je extenzivně obhospodařovaný rybník nebo větší tůň bez rybí obsádky s dobře vyvinutými litorálními porosty. Dále se kuňka rozmnožuje v menších tůních na loukách, lučních ladech, v lomech, pískovnách, na výsypkách, ve vodních kanálech, v koupalištích, požárních nádržích, kalužích na zvodnělých tankodromech a v menší míře i v kalužích na cestách. Kuňka ohnivá klade vajíčka většinou v jarním období roku, občas ale i v několika etapách v závislosti na deštích od dubna až do srpna. Rozmnožování předchází hlasové projevy – známé melodické kuňkání (houkání). Z vajíček se zhruba po 1-2 týdnech líhnou larvy (pulci), živí se zejména řasami a organickými zbytky. Přibližně po 8-10 týdnech se pulci proměňují v žabky, které se zdržují ve vodě nebo u vody a žijí již podobným způsobem jako dospělí jedinci. Dospělci i subadultní jedinci se v průběhu roku zdržují v různých typech vodních i suchozemských biotopů. Obývají různé vodní plochy, včetně např. hodně zazemněných tůní, kde hledají potravu. Dále se vyskytují na loukách, lučních ladech, ve světlých mokřadních lesích, na extenzivních polích a v dalších obdobných biotopech. Koncem léta kuňky migrují k zimním úkrytům. Kuňky ohnivé zimují v puklinách skal, opuštěných norách hlodavců, pod návějeji listů, v ruinách, pod kameny, ve sklepích apod. Většina populace zimuje jen do několika set metrů od vody. U tohoto druhu jsou prokázány migrace až 1200 metrů od místa rozmnožování, pravděpodobně jsou však i migrace na větší vzdálenosti v případě výskytu příhodných suchozemských biotopů.

Hlavní faktory a činnosti, které mohou negativně ovlivnit populaci druhu na lokalitě:

- zarůstání a zazemňování vodních ploch sloužících k rozmnožování – problémem jsou husté porosty tvrdé makrofytní vegetace (např. rákosiny, orobinec), která se uchyť a rozroste v hloubkách menších než 80 cm
- nadměrný zárůst břehů vodních ploch využívaných k rozmnožování dřevinami s následným zastíněním a důsledky s tím spojenými (špatný až žádný rozvoj řas jako potravy pro pulce); úplné zastínění lokality stromy, případně keři vede k ochlazení vody (oproti nezastíněným lokalitám i o 5 °C a více), což navíc zpomaluje vývoj vajíček a larev a způsobuje špatný až žádný rozvoj fytoplanktonu a následně zooplanktonu – potravy žab (především nedospělých jedinců).
- používání biocidů a hnojiv při obhospodařování biotopů navazujících na vodní nádrže v dosahu akčního radia druhu
- zánik či přímé ničení vhodných biotopů pro rozmnožování

přítomnost ryb v případě nedostatku úkrytů (nekontrolované zarybňování nebo stavy po povodních, které vyplaví ryby do tůní; krajně negativní je přítomnost okounů nebo allochtonních druhů ryb (např. střevličky východní – *Pseudorasbora parva* a karase stříbřitého – *Carassius auratus*), které se mohou do nádrží dostat přirozenou cestou a dovedou se rychle namnožit

- vysazování a chov mysliveckých (polodivokých) kachen a také umělé navyšování počtu kachen příkrmováním. Kachny jsou totiž ve větších počtech významným predátorem pulců kuněk a vyžírají také potravní základnu kuněk (drobní bezobratlí) i dalších obojživelníků. Příkrmování kachen vede k eutrofizaci prostředí.
- odbahňování rybníků v nevhodném období, tj. od dubna do září (rozmnožování, vývoj larev) nebo v nevhodném rozsahu, tedy takové, při němž se výrazně sníží plocha litorálu, či je odstraněn úplně. Ve většině případů platí, že pokud stupeň zabahnění neohrožuje přímo rybník ve své existenci, je lepší odbahňování neprovádět.
- odbahňování rybníků v jedné rybníční soustavě najednou
- snižování úrovně vodní hladiny rybníků v období duben – září
- příliš vysoké rybí obsádky v rybnících, při nichž dochází k přímé predaci pulců rybami (ryby pulce přímo loví, a to i menší druhy či menší velikostní skupiny dravých i nedravých ryb), k likvidaci vajíček a larválních stadií obojživelníků všežravými a býložravými rybami (bentické ryby poškozují a žerou jejich drobné larvy a rozvracejí potravní bázi dospělců, býložravé ryby – amur – požírají vajíčka umístěná na vodních rostlinách) a narušování potravní základny rybami, které se živí planktonem (planktonofágní ryby snižují potravní nabídku pro metamorfovaná stadia – drobné žabky)
- vznik či vysazení lesa kolem tůní v lomech v rámci rekultivací, či kolem drobných rybníčků s následným zastíněním.

Kuňka ohnivá je druhem, který na lokalitách svého výskytu nemůže dlouhodobě prosperovat bez provádění pravidelných nebo alespoň občasných managementových zásahů. Při péči o biotopy je nutné se zaměřit jak na vodní, tak i na terestrické biotopy a zimoviště. Mezi hlavní opatření na podporu populací tohoto druhu patří budování nových vodních ploch a mokřadů, udržování vhodných parametrů již osídlených lokalit (zamezení zazemnění a zárůstu, eliminace nevhodné rybí osádky ve vodních plochách, zajištění dostatečné rozlohy litorálu s vyvinutou litorální vegetací a jeho oslunění pravidelným výřezem náletu, provozování extenzivního hospodaření v případě rybníkářství a zamezení kolísání vodní hladiny v průběhu rozmnožování kuněk apod.) a udržování vhodného terestrického prostředí zejména v místech pohybu a zimování kuněk (zajištění pravidelné péče o travní porosty, zajištění sečení s vyšší výškou pokosu alespoň 10 až 15 cm a sečení za suchého a slunečného počasí, vyloučení aplikace biocidů, podpora úkrytových možností).

Název předmětu ochrany: bobr evropský *Castor fiber*

Kód předmětu ochrany: 1337

Popis nároků předmětu ochrany:

U nás bobr nejčastěji obývá toky s dobře rozvinutými břehovými porosty vrb a topolů. Přednost dává pomalu tekoucím až stojatým vodám s dostatečnou hloubkou a omezeným kolísáním hladiny (meandry, větší odstavená říční ramena, mlýnské náhony se stabilizovanou hladinou vody, zdrže nad jezy, jezera po těžbě štěrkopísku, rybníky). Bobr je býložravec, konzumující především mladé větve listnatých dřevin (topoly, vrby,

jasany. Kácení stromů je nejintenzivnější během podzimních a jarních měsíců. Při kácení preferuje dřeviny o průměru do 20 cm. V letním období jsou hlavní složkou potravy byliny. Bobři obývají nory, které hrabou v březích vodních toků či nádrží. Na tocích s nízkým nebo kolísavým průtokem staví hráze, čímž zvyšují hladinu vody, aby byly východy z nor nebo hradů pod její úroveň bezpečné. Bobři žijí v párech, které obhájí teritorium (na našich vodních tocích mává délku od jednoho do 2 km). Převažuje soumravná a noční aktivita. Mláďata se rodí jedenkrát ročně, v květnu až srpnu, v jednom vrhu jich je 2–5.

Rizikem pro bobry může být zejména přímé pronásledování a nelegální odlov, střety s dopravními prostředky, případně provedené změny v charakteru řečiště.

Managementové nároky představuje zejména zachování vodního režimu, zajištění břehových porostů s vhodnými dřevinami, osvěta a zjednodušená administrace hrazení náhrad škod způsobených bobrem. Popis managementových nároků je uveden v kapitole 3.1 a zohledněn v rámcových směrnících.

Název předmětu ochrany: tesařík obrovský *Cerambyx cerdo*

Kód předmětu ochrany: 1088

Popis nároků předmětu ochrany:

Tesařík obrovský se vyvíjí především v dubu, pouze vzácně v jilmu a ořešáku, uváděn je i jasan a vrba, na jihu Evropy též jírovec maďal. K vývoji potřebuje osluněné dřevo. Je typickým druhem pařezin, dnes vyhledává zejména osluněné stromy na okrajích lesů, v alejích, prosvětlených porostech na svazích a solitérní stromy na loukách a pastvinách (výjimečně v intravilánech). Žír larvy probíhá na hranici živého a mrtvého dřeva, napadá tedy hlavně starší živé a odumírající stromy, ale i obrážející pařezy. Vývoj probíhá pod kůrou a později ve dřevě kmenů i silných větví v korunách, délka vývoje je ca 3–5 let. V přírodě se dospělý brouk vyskytuje od konce května do srpna, maximum výskytu je od poloviny června do poloviny července. Brouci mají večerní a noční aktivitu, přes den se zpravidla zdržují v úkrytech a v korunách stromů.

Pro zachování populace tesaříka obrovského je nutno eliminovat odstraňování stromů vhodných k vývoji tohoto druhu, nevhodné je rovněž vykácení okolního porostu kolem okrajových starších dubů a ponechání těchto stromů osamocených. Stromy jsou potom často ničeny úderem blesků a jejich větve olamovány větrem. Rovněž tímto způsobem vytvořená koncentrace populace do několika málo stromů vede k oslabování napadených stromů žírem samotných larev tesaříka. Oslabené stromy jsou více náchylné k onemocnění s tracheomykózními příznaky, a tím i k předčasnému odumření. Příliš početná populace na plošně omezené lokalitě tak může vést k rychlejší likvidaci vhodných stromů a tím i k zániku populace. Okolí jednotlivých stromů (aleje, hráze, skupiny solitérů) však nesmí být zastíněny, např. náletem, v blízkém okolí.

Bez výhrad lze doporučit pouze odtěžení stanovištně nepůvodních druhů dřevin, v nichž se tesařík obrovský nevyskytuje. V případě obhospodařování porostů se upřednostňuje hospodářský způsob s plošně omezenými těžbami a využitím co nejšetrnějších těžebních a přibližovacích technologií, nutné je zachovat v porostech staré duby a v okruhu cca 30 m kolem nich další duby. Je vhodné uvažovat o převedení porostů na nestejnověké rozvolněné pařeziny s ponechanými skupinami stromů mýtního věku a starších. Vzdálenost mezi skupinami těchto stromů by měla umožnit přelety imag, neměla by tedy přesáhnout 300 m. V případě výskytu v původních biotopech lesostepních doubrav je vhodné jejich udržování v rozvolněném zápoji.

Konkrétní návrh managementu je třeba zpracovat vždy individuálně pro danou lokalitu. Na lokalitách, kde se tesařík obrovský vyskytuje v mohutných starých stromech, je vhodné provést sčítání či odhad obsazených stromů, a stromů, které v horizontu 20–150 let nahradí současné obsazené stromy. Na podkladě těchto znalostí je pak nutné upravit management dotčené lokality.

Název předmětu ochrany: sekavec *Cobitis taenia*

Kód předmětu ochrany: 1149

Popis nároků předmětu ochrany:

Sekavci žijící v tocích v místech s pomaleji tekoucí vodou a písčitém, hlinitým, jílovitým, zřídka kamenitým substrátem a řídkým zárostem vegetace. Někdy se objeví i ve stojatých vodách, kde se vyhýbají silně zabahněným místům. Po většinu dne jsou alespoň částečně zahrabáni v substrátu. Jsou také schopni doplnit dostatek kyslíku přidavným střečným dýcháním. Aktivní mimo úkryt jsou v noci, za potravu si vybírají drobné bezobratlé, detrit i řasy, které filtrují z nasávaného substrátu. Tření probíhá od dubna do června, jikry přilepují na rostliny v mělkých proudných partiích toku. Vedle běžného pohlavního rozmnožování se mohou rozmnožovat unisexuálně (gynogenezí a hybridogenezí) za vzniku hybridně polyploidních komplexů. Unisexuálně se rozmnožující samice jsou při tření preferovány, tudíž složení dalších generací se mění ve prospěch sexuálního „parazita“. V přírodních podmínkách žijí pouze dva až čtyři roky a dorůstají velikosti 14 cm. Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Hlavními příčinami ohrožení jsou znečištění vody spojené s eutrofizací, technické zásahy do toků, přítomnost toxických látek v jimi obývaném sedimentu. Negativní vliv má také nadměrný predční tlak dravých ryb, v rybnících též zimování, letnění a nešetrné odbahňování.

Limitujícím faktorem je dostatek vhodných míst s jemným písčitým a písčito-jílovitým substrátem, sekavci se vyhýbají silně zabahněným místům. Doporučené rybářské hospodaření na rybnících s výskytem sekavce je extenzivní, vícehorkové, bez nadměrného množství dravých ryb.

Název předmětu ochrany: lesák rumělkový *Cucujus cinnaberinus*

Kód předmětu ochrany: 1086

Popis nároků předmětu ochrany:

Larvy lesáka rumělkového se vyvíjejí v hniječím vlhkém, černohnědě zbarveném lýku pod uvolněnou borkou padlých či zlomených listnatých stromů nebo ulomených silných větvích, preferovány jsou kmeny bez přímého kontaktu se zemí. Hlavní hostitelské rostliny jsou buk, osika a další topoly, duby a jiné listnáče. Pro výběr hostitelské rostliny je důležitější odpovídající stupeň rozkladu lýka než druh. Trofické nároky nejsou dostatečně známy, pravděpodobně se larvy i imaga živí hniječím lýkem, ale larvy, alespoň v chovu, žerou i larvy jiného podkorního hmyzu včetně slabších jedinců vlastního druhu.

Lesák rumělkový vyžaduje ke svému vývoji dostatečný počet padlých či zlomených stromů v souvislých lesních porostech s přirozenou skladbou dřevin, vyskytuje se však i v alejích a liniových výsadbách vhodné struktury. Významnými faktory jsou zřejmě zastínění a relativně vyšší vzdušná vlhkost, která je důležitá pro odpovídající proces rozkladu lýka. Vývoj druhu probíhá pouze v určitém stadiu odumírání lýka.

Larvální vývoj trvá minimálně dva roky, larvy se kuklí koncem léta, dospělí brouci se líhnou na konci léta či na podzim, přezimují a na jaře se páří a kladou vajíčka. Jinak se vyskytují ve stejném prostředí jako larvy, výjimečně i mimo něj. Většina nálezů spadá do období od října do prosince a od března do dubna.

Pro přežití populací lesáka rumělkového je nutno zajistit kontinuální výskyt substrátu vhodného pro vývoj druhu, tj. zachovat na dané lokalitě co nejvyšší počet starých stromů a starého dřeva k přirozenému rozkladu. Vhodné je maloplošné hospodaření s ponecháním vybraných stromů (jednotlivě či ve skupinách) v souvislém porostu na dožití. Odvoz či likvidace přirozenou cestou padlých či zlomených stromů (např. i stromů pokácených bobrem), stejně jako dalších forem starého odumřelého dřeva, jsou možné jen ve velmi omezené míře.

Hrozbu pro lesáka rumělkového představuje nevhodné lesní hospodaření. Popis managementových nároků je uveden výše u lesních stanovišť, v kapitole 3.1 a v rámcových směrnících hospodaření pro lesní stanoviště.

Název předmětu ochrany: hrouzek běloploutvý *Gobio albipinnatus*

Kód předmětu ochrany: 1124

Popis nároků předmětu ochrany:

O Hrouzek je bentopelagický druh, který obývá hlubší vody našich větších toků s nižší rychlostí proudění a tvrdým, písčitým nebo jílovitým dnem. Potravu shání převážně v noci a tvoří ji především bentičtí živočichové a rozsivky. Ke tření dochází v květnu a červnu. Podrobnější údaje o biologii tohoto druhu dosud chybějí.

Parametry kvality vodního prostředí, odrážející nároky tohoto druhu, jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Mezi ohrožující činnosti patří regulace toků, stavba příčných neprůchodných stupňů i znečištění vod.

Ochrana druhu musí být založena především na vyloučení vlivu negativních faktorů, zejména nevhodných zásahů do koryta toku. Na všech lokalitách, kde je znám výskyt druhu, je zapotřebí důsledně chránit vodní biotop jako celek s důrazem na zachování hlubokých partií toku s tekoucími úseky s nižší rychlostí proudění. Při vodohospodářské údržbě toků je v těchto místech zapotřebí odborně posoudit každý připravovaný zásah.

Rybářské hospodaření by mělo být v EVL směřováno k podpoře přirozených ichtyocenóz. Po dohodě s rybářskými svazy je žádoucí zajistit lokální celoroční hájení všech druhů hrouzků včetně jejich vyloučení používání jako nástražních rybek z důvodu obtížné identifikace.

Název předmětu ochrany: ježdík dunajský *Gymnocephalus baloni*

Kód předmětu ochrany: 2555

Popis nároků předmětu ochrany:

Ježdík dunajský žije výhradně v proudných a převážně hlubokých místech velkých řek a jejich průtočných ramenech. Jedná se o rybu s noční aktivitou živící se bentičtou potravou, hlavně larvami hmyzu a korýši. Rozmnožuje se na štěrkovo-kamenitém substrátu především v druhé polovině dubna, a to v několika třecích dávkách. Rozmnožuje se mimo hlavní tok v odstavných ramenech, tůních. Dorůstá maximálně do velikosti 14 cm. Jedná se o krátkověký druh, Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu. V současné době je ježdík dunajský na našem území velmi vzácný. Jeho rozšíření je omezeno zejména díky neprostupnosti vodních toků a dále jejich znečištěním. O dalších příčinách nízkých stavů nejsou podrobné informace stejně jako o biologii druhu obecně, a proto je do jejich detailního prošetření nutná důkladná ochrana.

Důležité je vyloučení negativních faktorů, především změn morfologie dna a břehů. Každý zásah do substrátu dna musí být konzultován a potvrzen odborníkem na ekologii ryb. Podporováno je také zbudování rybních

přechodů na úseku toků navazujících na EVL, v nichž se druh vyskytuje. Dojde tak k rozšíření obývaných stanovišť a případnému namnožení a stabilizaci populace.

Název předmětu ochrany: ježdík žlutý *Gymnocephalus schraetser*

Kód předmětu ochrany: 1157

Popis nároků předmětu ochrany:

Ježdík žlutý obývá proudné a hlubší úseky větších toků, v nichž se většinou zdržuje u dna. Preferuje písčité nebo kamenité pevný substrát. V zimě se běžně stahuje do říčních ramen propojených s tokem. Ježdíci se shlukují do malých hejn, někdy smíšených s jinými rybami. V noci sbírají u dna drobnou živočišnou potravu (larvy hmyzu, korýše, jikry aj.). V době tření vykonávají krátké tahy proti proudu, vytahují přitom do menších přítoků. Ke tření dochází v několika dávkách od poloviny dubna do června v proudech na štěrkovém dně. Délka života průměrně šest let, velikost je do 25 cm. Hlavním ohrožujícím faktorem je nedostatek vhodných stanovišť, omezení migrací vodními díly a znečištěním vodního toku. Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Managementové nároky druhu jsou obdobné jako u ježdíka dunajského.

Název předmětu ochrany: vydra říční *Lutra lutra*

Kód předmětu ochrany: 1355

Popis nároků předmětu ochrany:

Vydra říční obývá v České republice různé typy prostředí. Většina populace žije v krajině s hustou sítí vodních toků a vodních ploch. V horských oblastech obývá vydra pstruhová pásma řek. Potrava vydry odráží potravní nabídku na lokalitách výskytu. Ve všech oblastech však převažují ryby (jejich podíl v potravě je vyšší v zimě – přes 90 %), v letním období také obojživelníci, raci, vodní hmyz, méně často též vodní savci a ptáci. Jen ojediněle lze ve vydřím trusu nalézt i zbytky ovoce. Vydra nemá pevnou dobu páření, mláďata se rodí během celého roku. Péče o mláďata trvá téměř jeden rok.

Vydra je druhem s velkými nároky na prostředí. Rozloha využívaného území se výrazně mění v závislosti na potravní nabídce a může se pohybovat od několika km² až po několik desítek km². Domovské okrsky samic jsou obvykle menší a stálější než u samců, přičemž okrsky samců obvykle zahrnují okrsky několika samic. Samci také často opouštějí své stálé domovské okrsky a podnikají migrace dlouhé mnoho desítek kilometrů. Hustota populace dosahuje v horských oblastech bez rybníků obvykle 3–5 jedinců na 100 km², v pahorkatinách s hustou sítí toků a menších rybníků obvykle 7–10 jedinců, v potravně optimálních podmínkách Třeboňska až 15 jedinců na 100 km².

Hlavními ohrožujícími faktory jsou autoprovaz (střety s dopravními prostředky), nelegální lov, znečištění vody, úpravy na tocích, které způsobují jednak úbytek ryb - jejich potravy, ale také ničení břehových porostů.

Management lokalit tohoto druhu by měl spočívat zejména v osvětě a výchově mezi veřejností i zájmovými skupinami, zejména rybářskými subjekty. Při péči o prostředí je potřeba minimalizovat všechny technické zásahy v tocích a zachovávat bohaté břehové porosty. Při stavbách a rekonstrukcích silničních mostů přes vodní toky důsledně dbát na to, aby vždy zůstaly zachované na obou stranách dostatečně široké suché břehy (zcela nevhodné jsou mosty, kde voda vyplňuje celý prostor mezi opěrami, nevhodné jsou také trubní propustky používané k převedení trvalých vodních toků pod silnicí); průchodnost pro vydru zachovávat u staveb a rekonstrukcí všech dalších příčných objektů na tocích (jezy). Identifikovat všechny stávající „kolizní místa“ (nevhodně řešené mosty, jezy, hráze rybníků, mlýnské náhony apod.), kde jsou vydry nucené přecházet silnici nebo procházet úzké profily, kde se mohou stát snadno obětí psů či nezákonného lovu; všechna tato místa postupně vhodnými způsoby zabezpečovat. Propagovat a důsledně využívat zákon o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy (zákon č. 115/2000 Sb.).

Název předmětu ochrany: ohniváček černočárny *Lycaena dispar*

Kód předmětu ochrany: 1060

Popis nároků předmětu ochrany:

Ohniváček černočárny je druh vlhkých luk a mokřadů, okrajů vodních toků. Populace žijící na jižní Moravě jsou spíše eurytopní, často jej lze zastihnout i mimo jeho preferovaná stanoviště, tedy i na rudéřalech (strouhách, melioračních kanálech, opuštěných polích, březích hlinišť a pískoven, dnech lomů), v intravilánech obcí, na okrajích polí a dalších místech s výskytem šťovíků. Výskyt je v České republice omezen na nížiny a pahorkatiny (do 650 m n. m.).

Dospělci se vyskytují ve dvou generacích od dubna do září. Létají za teplého počasí a sají nektar, samci vyčkávají na proletující samice na osluněné vyšší vegetaci. Samice mají poměrně velkou disperzní schopnost, lze je zastihnout (zvláště v jarní generaci) jednotlivě všude v krajině, což napovídá na otevřenou populační strukturu.

Hostitelskými rostlinami housenek jsou u moravských a zřejmě i jihovýchodoevropských populací širokolisté šťovíky – zejména šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*) a šťovík kadeřavý (*R. crispus*), u západo až severozápadoevropských populací především šťovík koňský (*R. hydrolapathum*). Vývoj trvá až jeden rok.

Samice klade k žilkám na rubové straně listu vedle sebe několik (3–6) bílých vajíček. Mladé housenky vyžirají spodní stranu listu, aniž by porušily jeho lícový povrch. Housenka se ve dne ukrývá na přízemní části rostliny. Kuklí se na živné rostlině nebo při zemi.

Imago jarní generace je u obou pohlaví výrazně větší, než u druhé generace. Experimentálně bylo prokázáno, že larvy poddruhu *batavus* snesou dlouhodobě zaplavení biotopů a že tolerance k záplavám je různá u různých populací.

Management vyhledávaných území by se měl zaměřit na uchování charakteru vlhkých luk. Tyto lokality by měly být udržovány především pomocí mozaikové seče, tj. seče ponechávající část porostu neposečeného. Na loukách do 1 ha by mělo být ponecháno 50 %, u větších luk pak přibližně 20 % plochy. Preferována by měla být seč podzimní, pokud možno lištovými sekačkami. Je nutno zamezit (např. pravidelným kosením) zarůstání náletovými dřevinami a zamezit změnám vodního režimu (odvodňování, zasypávání sníženin) a chemickým, nebo některým nežádoucím mechanickým zásahům.

Ohrožení představuje zejména ztráta biotopu (např. zarůstáním, odvodněním, změnou využití pozemků), případně nevhodné obhospodařování (neponechání neposečených částí).

Název předmětu ochrany: piskoř pruhovaný *Misgurnus fossilis*

Kód předmětu ochrany: 1145

Popis nároků předmětu ochrany:

Piskoř vyhledává zabahněné pomalu tekoucí či stojaté vody především v zátopové oblasti velkých řek (jako jsou tůňe a postranní ramena) včetně některých rybníků a struh. Žije u dna, kde se zahrabává do bahnitého substrátu, má schopnost doplňkového střevního dýchání, s jehož pomocí dokáže přijímat při dostatku rozpuštěného kyslíku ve vodě i atmosférický kyslík. Piskoři se vytírají na rostlinný podklad v dubnu až červnu. Jikry jsou samicí nalepovány na porosty vodních rostlin a na kořeny. Za potravu jim slouží živočichové žijící u dna a také rostlinný detrit. Jedná se o středněvěký druh dosahující velikosti do 35 cm.

Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Negativní ovlivnění populací piskoře antropogenní činností spočívá v:

- omezení záplavového režimu v oblasti aktivních aluvií
- změně morfologie koryta (opevňování dna a břehů, poškození biotopu, vodní a pobřežní vegetace), které zapříčiňují ztrátu podmínek pro život tohoto druhu
- vysychání a zazemňování stojatých vod (tůňe, zemníků)
- znečištění vody
- nadměrném vysazování dravých ryb (sumec velký, úhoř říční a mník jednovousý), které působí silným predačním tlakem.

Z hlediska zachování stabilní populace předmětu ochrany je důležité chránit jeho habitat se zaměřením na vyhovující substrát a kvalitu vody. Pouze za speciálních podmínek přizpůsobených ochraně druhu může být provedeno případně odbahnění lokality, jež musí být pouze částečné, tzn. nesmí být odtěžena převážná část sedimentu. Na lokalitách druhu s přirozeným vodním režimem umožňujícím sezónní zaplavování přilehlých ramen s výskytem piskoře je nezbytné takové procesy podporovat. Do přirozených drobných stojatých ploch v aluviu nesmějí být vysazovány dravé druhy ryb (pro udržení přirozené rovnováhy postačí jejich migrace v průběhu zvýšených průtoků). Vzhledem k postupnému zanikání aluviálních vod, zejména různých typů říčních ramen a velmi omezeným možnostem vývoje říčních systémů, který by měl za následek vznik ramen nových, je třeba citlivě obnovovat zaniklá ramena a prodlužovat „životnost“ zvodnělých tůňe a ramen, zprůtočňování, protierozní opatření, někdy také odbahňování. V případě zjištěného zazemňování je optimální vybudovávat nové tůňe v nejbližším okolí lokality a umožnit piskoři před samotným odbahněním přesun na refugium.

Název předmětu ochrany: klínatka rohatá *Ophiogomphus cecilia*

Kód předmětu ochrany: 1037

Popis nároků předmětu ochrany:

Klínatka rohatá je vázána na nížinné až podhorské potoky, řeky a říčky různé velikosti. Vyskytuje se i ve velkých tocích o šířce desítek až stovek metrů. Preferuje čisté nebo málo znečištěné potoky, říčky a řeky s písčítým nebo štěrkovým dnem se slabou vrstvou detritu a přírodními nebo přírodě blízkými břehy s rozvinutými břehovými porosty. Vyskytuje se od nížin do podhůří. V našich podmínkách je nejčastější v lipanovém až parmovém pásmu. Nejpočetnější populace vytváří v tocích o šířce od deseti do několika desítek metrů. Vývoj larev je dvouletý až čtyřletý. Druh zimuje ve stadiu vajíčka nebo larvy. Larvy žijí na dně v pomaleji proudících úsecích, často se částečně zahrabávají. Dospělci se líhnou od třetí dekády května do poloviny července. Za teplého počasí aktivují až do druhé poloviny září, výjimečně do počátku října. Zaletují i daleko od místa vývoje larev podél toku, zastihneme je však i mimo vodní toky, na prosluněných lesních cestách, u rybníků apod. Larvy

se živí především menším vodním hmyzem, např. larvami jepic, chrostíků a dvoukřídlých, jsou poměrně málo selektivní. Dospělci jsou také málo specializovaní predátoři.

Klínatka rohatá je ohrožena především zánikem biotopů vhodných pro vývoj larev. Úbytek druhu byl způsoben především změnami na tocích - napřimováním a splavňováním vodních toků, zpevňováním jejich břehů, stavbou jezů a přehradních nádrží a případnou těžbou písku z říčních koryt. Negativním jevem je rovněž odstraňování písčitých a štěrkových náplavů („lavice“) vytvořených menšími povodňovými vlnami. Především na menších tocích je nebezpečná aplikace herbicidů při likvidaci porostů vyšších bylin a keřů v korytě a na březích, které se často provádí na tocích nad obcemi a v obcích jako prevence povodní. Provoz vodních elektráren využívaných k výrobě energie ve špičkách způsobuje výrazné kolísání vodní hladiny během dne, což zásadně narušuje fungování říčního ekosystému. Dalším zdrojem ohrožení je znečištění vody, ať už komunálními odpadními vodami, průmyslem, splachy hnojiv, herbicidů a pesticidů z polí nebo havarijními úniky různého typu. Negativně se může projevit i svedení odpadní vody z čistíček, které může výrazně zvýšit eutrofizaci vody.

Negativní vliv má pravděpodobně také výskyt lososovitých ryb, které se živí vodními bezobratlými včetně bentosu a jsou pravděpodobně schopné vyhrabávat larvy klínatek ze dna. Intenzivní chov lososovitých ryb, především odchov věkové třídy 2+ (ryby dvouleté a starší) by tedy mohl vést k výraznému poklesu populace klínatky rohaté na lokalitě. Larvy klínatky rohaté jsou však na hřbetě relativně výrazně trnité, takže predace rybami by měla být nižší než např. v případě larev klínatky obecné (*Gomphus vulgatissimus*).

Jako u většiny bezobratlých spočívá ochrana klínatky rohaté v důsledné ochraně jejího biotopu. Je třeba zachovat dostatečně dlouhé úseky přirozeně meandrujících řek a potoků s nezpevněnými břehy a přirozenou dynamikou. Většina lokalit nevyžaduje aktivní management. Na EVL, ale i v přilehlých úsecích je nutné především vyloučit úpravy koryta, zpevňování břehů a budování říčních navigací, stavbu jezů a dalších vodních děl (včetně MVE). Tato ochranná omezení pomohou chránit nejen klínatku rohatou, ale i řadu dalších ohrožených živočichů vázaných na říční sedimenty, štěrkové lavice a nezpevněné břehy. V případě nutných zásahů je třeba prosazovat minimalistické varianty, aby byl přirozený charakter toku zachován v nejvyšší možné míře. Těžba písku a štěrkopísku z koryta je zcela vyloučena. Také menší nánosy sedimentů (lavice) vytvořené povodňovými vlnami po povodních je třeba ponechat na místě. V navazujících úsecích, pokud jsou regulované, by bylo vhodné realizovat revitalizace toků. Je třeba vyloučit použití pesticidů a herbicidů podél toku i na přilehlých pozemcích do vzdálenosti alespoň 50 m od břehu a vyloučit nebo alespoň omezit hnojení polí a luk. Žádoucí je rozrůzněnost světelných podmínek břehů, proto by měla být část břehů pouze travnatá, část břehů porostlá dřevinami a stromy, na kterých klínatky odpočívají. Liniová zeleň také vytváří vhodné mikroklimatické podmínky na lokalitě (závěťí).

Název předmětu ochrany: páchník hnědý * *Osmoderma eremita*

Kód předmětu ochrany: 1084

Popis nároků předmětu ochrany:

Páchník hnědý je saproxylofágem, typickým druhem osídlujícím stromové dutiny. Larvy mají víceletý vývoj v trouchu v dutinách živých listnatých stromů (vrb, dubů, lip, jilmů, ovocných stromů aj.), především ve střední a horní části kmene. Preferuje pravděpodobně osvětlené kmeny a dutiny, proto lze často nalézt populace páchníka v solitérních stromech či alejích. Imaga se objevují od května do září. Aktivují večer a v noci, dutinu však opouštějí jen výjimečně, létat jsou schopni pouze na velmi krátké vzdálenosti. Živí brouci se vyznačují charakteristickou vůní, popisovanou jako vůně juchtoviny (starých vydělaných kůží) či vůni zimozrázku. Managementu pro páchníka spočívá zejména v zachování kontinuity výskytu dostatečného množství listnatých dřevin s vhodnými dutinami na lokalitě.

Páchníci jsou ohroženi především úbytkem biotopů, tzn. starých listnáčů s vhodnými dutinami, čemuž musí být přizpůsoben i management lesů a stromů na loukách.

Management pro páchníka spočívá zejména v zachování kontinuity výskytu dostatečného množství listnatých dřevin s vhodnými dutinami na lokalitě.

Název předmětu ochrany: ostrucha křivočará *Pelecus cultratus*

Kód předmětu ochrany: 2522

Popis nároků předmětu ochrany:

Ostruchy nejeví preference k zvláštnímu typu stanoviště. Jedná se o pelagofilní, jikry neochraňující druh. Ke tření dochází v dubnu až červnu v hlubokých partiích toku, kde však musí být alespoň slabý proud a dobře prokysličená voda. Potravu sbírá ve vodním sloupci a tvoří ji plankton. V dospělosti si rozšiřují ostruchy potravní spektrum drobných bezobratlých o plůdek ryb, měkkýše i náletový hmyz. Mohou se dožít až šestnácti let a výjimečně měří více než 50 cm. Hlavním ohrožujícím faktorem je omezení migrací vodními díly a změny morfologie koryta.

Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Ochrana tohoto druhu musí být založena především na vyloučení vlivu negativních faktorů, zejména zabránění rozsáhlých úprav vedoucích ke změnám v morfologii koryta toku. Prioritou pro ochranu druhu je rozšíření oblasti jeho výskytu vybudováním funkčních rybích přechodů na Dyji (posouzení průchodnosti pro ostruchu přechodu u břelavského jezu) a její zprůchodnění až k VD Nové Mlýny.

Název předmětu ochrany: hořavka duhová *Rhodeus sericeus amarus*

Kód předmětu ochrany: 1134

Popis nároků předmětu ochrany:

Hořavka obývá především stojaté či pomalu proudící vody nižších poloh (rybníky, poloprůtočná a mrtvá ramena toků, kanály, zemníky aj.), a to často lokálně v hojném počtu. V tocích se v zimním období přesouvá do proudných úseků. Zdržuje se v hejnech, za potravu jí slouží řasy, rozsivky a rostlinný detrit. Podmínkou výskytu ostrakofilní hořavky duhové je přítomnost vodních mlžů, a to především velevrubů (r. *Unio*) a škeblí (r. *Anodonta*), jimž klade jikry do žaberní dutiny v období od dubna do června, výjimečně až do srpna (v několika dávkách). Jedná se o krátkověkou rybu, výjimečně se dožívá pátého roku, může měřit maximálně deset centimetrů. Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Druh trpí devastací a ztrátou biotopů – k velkému úbytku lokalit, zejména drobných stojatých vod, docházelo především v minulosti. Mezi negativní jevy patří především nevhodné technické zásahy do biotopu vedoucí často k jeho zániku, např. omezení záplavového režimu v oblasti aktivních aluvií, odříznutí slepých ramen, změny morfologie koryta – opevnování dna a břehů, poškozování vodní a pobřežní vegetace, odbahňování a likvidace litorálního pásma rybníků a nádrží. Na hořavku má negativní dopad také znečištění vodního prostředí především splachy z polí a průmyslových provozů a eutrofizace. Nevhodné jsou nadměrné odběry vody, např. pro provoz MVE. Z rybníků často vymizela díky intenzifikaci chovu ryb, které postihlo hořavku i mlže zvýšenou trofií vody, predačním tlakem, sezónním vznikem kyslíkového deficitu i změnami kvality substrátu a ničením litorálu. Kromě ztráty vhodného biotopu je druh ohrožen i ztrátou možnosti tření při úbytku hostitelů nejranějších vývojových stádií – vodních mlžů. Proto musí být ochrana hořavky duhové nastavena dvojsměrně tak, aby umožňovala podmínky pro rozvoj druhu i hostitelských mlžů.

Pro podporu druhu je potřeba podporovat přirozený vodní režim umožňující sezonní zaplavování a vytváření nových slepých říčních ramen a tůní. Vzhledem k postupnému zánikání aluviálních vod a velmi omezeným možnostem přirozeného vývoje říčních systémů, který by měl za následek vznik ramen nových, je třeba citlivě obnovovat zaniklá ramena a prodlužovat „životnost“ existujících tůní a ramen (zprůtočňování, protierozní opatření, někdy také odbahňování). Samotné větší toky obývané přímo hořavkou duhovou vyžadují omezení regulací (zpevnování břehů, těžbu a úpravu substrátu). Rybářské obhospodařování by mělo být pouze extenzivní. V EVL by mělo být vyloučeno používání čeřínků pro lov nástražních ryb.

Název předmětu ochrany: čolek dunajský *Triturus dobrogicus*

Kód předmětu ochrany: 1993

Popis nároků předmětu ochrany:

Čolek dunajský je druhem nížin. V ČR se vyskytuje přibližně do 200 m n.m. V ČR žije v povodí dolního toku Moravy a Dyje přibližně od Moravského Písku a Novomlýnských nádrží po soutok obou řek. Rozmnožuje se v inundačních tůních větších vodních toků, vodních kanálech, různých tůních a jezírkách, tůních v pískovnách a v menších rybnících. Obecně preferují „velcí“ čolci k rozmnožování hlubší a větší vody než malé druhy čolků. „Velké“ druhy čolků jsou více vázány na vodu než malé. I nedospělé čolky nalezneme jak na souši, tak i ve vodě.

Na jaře (od března) se čolci dunajští vyskytují ve vodě, kde také dochází k páření a kladení vajíček. Z vajíček se zhruba po 1–2 týdnech, v závislosti na teplotě vody, líhnou larvy, které se živí planktonem, drobnými bezobratlými, zoobentosem apod. Po třech až čtyřech, někdy více měsících larvy metamorfují a opouští vodu. Dospělí čolci setrvávají ve vodě (v tzv. vodní fázi života) přibližně čtyři až pět měsíců (myslí se tím celá populace, nikoli jedinci). Jejich akční radius (vzdálenost putování od místa rozmnožování) je běžně cca do 500 m, ale zaznamenán byl výskyt i více než 1000 m od rozmnožovacích biotopů. Čolci zimují v zemních úkrytech, pod pařezy, pod návějemi listů, v puklinách skal, opuštěných norách hlodavců, ve sklepích, část dospělých jedinců i na dně vodních nádrží zahrabání v bahně.

Vodní tělesa vhodná pro úspěšné rozmnožování čolků dunajských musí splňovat tyto základní podmínky: musí v nich být dostatečná potravní nabídka, dostatečná nabídka míst pro kladení vajíček a úkrytů (vegetace) a malé zastoupení predátorů (ryby). Velikost vodního tělesa vhodného pro rozmnožování by měla být minimálně 50 m², s maximální hloubkou 1-1,5 m (vhodné jen na části) a průměrnou hloubkou do 50 cm. Zastínění vodního tělesa pravděpodobně není limitující faktor, pokud dřeviny břehových porostů nezakrývají vodní plochu tak, že zde není možný rozvoj žádné vodní makrofytní vegetace a dochází k nadměrnému zazemňování nádrže opadem a kyslíkovým deficitům. Obvykle je limitní hustý zárůst břehů dřevinami z 80-90 procent. Optimální vodní těleso vhodné k rozmnožování je bohatě zarostlé vodní makrofytní vegetací a bez rybí obsádky. Ukazuje

se, že nejvýznamnější faktor ovlivňující úspěšné rozmnožování čolků je právě přítomnost rybí obsádky. Přítomnost většího podílu vodní makrofytní vegetace není vždy zcela nutná, čolkům např. v umělých nádržích bez ryb stačí k naklazení vajíček i malý podíl vodní vegetace, resp. příbřežní měkké vegetace nakloněné nad vodní hladinu a zasahující do vody. Jako významný negativní faktor pro úspěšné rozmnožování čolků se v současnosti projevuje také vysazování mysliveckých neboli polodivokých kachen.

Z výše uvedeného vyplývá potřeba ochrany a vhodné péče jak o vodní biotopy čolků na dané lokalitě, tak i o jejich terestrické biotopy. Důležité je zejména nastavit vhodnou péči o terestrické biotopy v souvislosti s kosením mokřadních luk, kde může docházet ke zbytečným úhynům čolků. Také při případném odbahňování zazemněných vodních těles je nutné postupovat velmi šetrně (nejlépe vždy odbahňovat nádrže pouze částečně) a s vhodným načasováním.

Čolek dunajský ustoupil především v důsledku změn v krajině, jako jsou: odvodňování luk a lesů meliorací, regulace potoků a zatrubňování drobných vodotečí, proměna luk v pole, používání umělých hnojiv a biocidů v zemědělství a lesnictví. Čolek dunajský byl původně rozšířen pravděpodobně souvisle v záplavovém území řek Dyje a Moravy. V současné době je část území odpovídající jeho ekologickým nárokům zničena Novomlýnskými nádržemi. Krajina mezi zmíněnými nádržemi a Znojmem, která v minulosti druhu pravděpodobně vyhovovala, je již dlouhou dobu odlesněna a velmi silně pozměněna intenzivní zemědělskou činností, takže zde chybějí vhodné biotopy. V posledních letech na lokalitách čolka dunajského působily negativně i umělé záplavy, které byly prováděny bez ohledu na životní cyklus čolků. Obecně lze shrnout, že čolek dunajský trpí a) zánikem biotopů (i přirozeným absencí péče) a b) zásahem do biotopů.

Název předmětu ochrany: velevrub tupý *Unio crassus*

Kód předmětu ochrany: 1032

Popis nároků předmětu ochrany:

Velevrub tupý obývá vodní toky od potoků po největší řeky. Rovněž se s ním můžeme setkat i v málo úživných tocích ve vyšších nadmořských výškách, kde navazuje svým výskytem na lokality perlorodky říční. Nejsilnější výskyt je udáván z nadmořských výšek 200–250 m, dále pak v rozmezí 150–200 m a 250–300 m. Výskyt nad 300 m n. m. (max. 610 m n.m.) je již výrazně slabší. Druh se živí filtrací planktonu z vody. Je odděleného pohlaví a samice v létě vypouští do vody velké množství glochidií. Jejich hostiteli jsou perlín ostrobřichý, jelec tloušť, ježdík obecný, střevle potoční a vranka obecná. Velevrubí se dožívají obvykle 10–15 let, přičemž v méně úživných tocích mohou dosáhnout věku až kolem 50 let. Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Velevrub tupý je veden v Červeném seznamu ČR jako ohrožený, je také zákonem chráněný jako silně ohrožený druh. Příčinou tohoto stavu je soubor faktorů, které negativně postihují jeho biotop včetně přítomnosti hostitelských organismů. Jeden z hlavních negativních vlivů představuje znečištění toků, zejména eutrofizujícími látkami nebo pesticidy, a nevhodné vodohospodářské zásahy. Jedná se o regulační úpravy na tocích, které většinou znamenají sníženou diverzitu mikrohabitátů koryta, a tím i negativní vliv nejen na mlže samotné, ale i rybí hostitele glochidií. S regulacemi je spojeno často i čištění a prohlubování koryta, při kterém dochází v dotčených úsecích k likvidaci většiny organismů. V neposlední řadě je velkým problémem přehrazení toků vodními stupni či jezy, které zamezují protiproudové migrace ryb a způsobují izolaci jednotlivých subpopulací vodních živočichů, což může mít za následek jejich postupné oslabení či vyhynutí. V případě, že dojde v určitém úseku toku k vyhynutí druhu, např. následkem znečištění, je znemožněno, aby se tento druh rozšířil zpětně proti proudu do zasaženého úseku z níže položených úseků vodního toku.

Vhodným managementem je vyloučení působení výše zmíněných ohrožujících faktorů na stávajících lokalitách výskytu velevruba tupého. Opatření směřující ke zlepšení stavu populací druhu je především odstraňování či zprůchodňování migračních bariér na vodních tocích. Toho lze dosáhnout výstavbou vhodně zvolených typů rybích přechodů či obtokových kanálů (bypassů). Ochranu velevruba tupého nelze zajistit pouze opatřeními na stanovištích jedinců. Vzhledem k vysoké konektivité a transportu látek tímto biotopem zde působí nejen vlivy místní (utváření koryta, hospodaření na toku, invazní druhy), ale i jakákoliv činnost v povodí, ovlivňující jakostní složení vody nebo hydrologický režim. Ochranu lokalit je tudíž nutné řešit v širším měřítku a přijímat opatření i mimo hranice EVL. Žádoucí je snížení znečištění zejména z bodových zdrojů, protierozní opatření v říčních nivách, případně zatravnění pásu podél toků, čímž by měl být snížen možný vliv používaných chemických prostředků na orné půdě v bezprostředním okolí toku.

Název předmětu ochrany: drsek menší *Zingel streber*

Kód předmětu ochrany: 1160

Popis nároků předmětu ochrany:

Jedná se o reofilní bentický druh, obývající silnější proudy řek v podhorské zóně, resp. hlavní toky velkých, nížinných řek. Preferuje šterkovité nebo kamenité dno. Leží, podobně jako drsek větší na dně, kde si také vyhrabává malé jamky, do kterých se tře. Výtěr probíhá od března do května přímo v proudnici mezi kameny. Vyznačuje se převážně noční aktivitou, pohybuje se při dně poskoky. Velkou část dne tráví v proudovém stínu za kameny či kusy dřeva ležícími na dně. Tento druh je typický bentofág. Loví především

larvy hmyzu, koryše, červy a též měkkýše, při hledání potravy ryje rypcem ve dně. Jedná se o krátkověký druh dosahující velikosti až 18 cm. Jeho rozšíření je limitováno migračními bariérami na tocích a samotnou malou velikostí místní populace.

Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Ochrana druhu je založena na důsledném vyloučení veškerých negativních zásahů do obývaného toku, zejména odtěžování štěrkového a kamenitého substrátu v proudných průtočných místech toku i jakékoli zásahy měnící proudění vody. Existenci stabilní populace by podpořil dostatek vhodných proudných stanovišť s kamenitým či štěrkovým substrátem pro rozmnožování. Zvýšení počtu jedinců by hlavně napomohlo zprůchodnění toků pomocí rybích přechodů na místech navazujících na současné rozšíření (a vymezené EVL) a související rozšíření potenciálních vhodných stanovišť.

Název předmětu ochrany: drsek větší *Zingel zingel*

Kód předmětu ochrany: 1159

Popis nároků předmětu ochrany:

Drsek větší patří mezi naše nejvzácnější druhy ryb. Obývá proudné úseky v hlavním korytě větších řek, kde se zdržuje na kamenitém nebo štěrkovém dně. Aktivní je především za šera a za tmy, pohybuje se krátkými poskoky (plynový měchýř má zakrnělý) a loví drobné živočichy (převážně hmyz a koryše, doplňkově také rybí jikry a plůdek). Velkou část dne tráví v proudovém stínu za kameny či kusy dřeva ležícími na dně. Ke tření dochází od března do května přímo v silném proudu na štěrkovém nebo kamenitém substrátu do vyhloubených jamek. Drsek větší žije až jedenáct let, může dorůst maximálně 50 cm. Jedná se o velmi vzácnou rybu se specifickými nároky na prostředí, které bylo člověkem již negativně narušeno technickými úpravami toků a znečištěním vody.

Parametry kvality vodního prostředí odrážející nároky tohoto druhu jsou uvedeny v příloze 6.5 tohoto dokumentu.

Rizika a managementové nároky druhu jsou obdobné jako u drska menšího.

2.3 Řešení konfliktů při zajišťování požadavků různých předmětů ochrany EVL

Vydra říční může predovat některé předměty ochrany vázané na vodu. Jelikož je však vydra říční potravní oportunist, tedy preferuje to, čeho je v řece nejvíc, a populace předmětů ochrany jsou ve vodních tocích ve srovnání s jinými druhy ryb pouze okrajové, je predace v tomto případě pouze náhodná a rozhodně by neměla výrazně ovlivňovat početní stavy.

Vzhledem k prioritě předmětu ochrany 91E0 (smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy) je zde možný konflikt s bobrem evropským, jehož potravní činností může docházet k ovlivnění stanovišť měkkého luhu. Bylo by tedy vhodné provádět pravidelný monitoring tohoto ovlivnění, a na základě jeho vyhodnocení přijímat příslušná opatření, která zabezpečí prosperitu obou předmětů ochrany.

V bezzásahových porostech vymezených z důvodu ochrany hnízdišť, nocovišť a zachování potravních biotopů vzácných a zvláště chráněných druhů ptactva a z důvodu ochrany biotopů některých bezobratlých (např. lesák rozmělkový) může díky absenci zásahů postupně docházet k zapojování porostů či změně dřevinné skladby v neprospěch jiných druhů (např. tesařík obrovský, roháč obecný). Po několik desetiletí mohou tyto porosty nadále svou funkci z pohledu posledně zmíněných předmětů ochrany plnit a to i díky disturbancím, ale z dlouhodobého hlediska zřejmě budou svůj význam ztrácet. Proto je nutné v jiných porostech aktivně zasahovat ve prospěch těchto předmětů ochrany a podporovat odpovídající dřevinnou skladbu.

2.4 Konflikt s jinými ochrannými režimy dle ZOPK

Možný konflikt s § 7 ZOPK - některé zásahy, vedoucí ke stabilizaci stromů, u kterých je výskyt některého z předmětů ochrany potvrzen nebo je předpokládán, by mohly být vnímány jako poškozování dřeviny (ořez na torzo, radikální ořez koruny). V tomto případě má přednost druhová ochrana páchníka hnědého jako zvláště chráněného druhu dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Za významný konflikt lze považovat zohledňování nároků předmětů ochrany ptačí oblasti Soutok - Tvrdonicko nebo zvláště chráněných druhů, zejména zachování některých porostů s vyloučením těžeb pro zajištění klidových podmínek pro hnízdění a nocování čápa černého, orla mořského a dalších druhů dravců, lejska bělokrkého, žluny šedé, strakapouda prostředního, datla černého a dalších. Některé předměty ochrany EVL (např. tesařík obrovský) vyžadují porosty, kde probíhají aktivní zásahy vedoucí k prosvětleným lesům. Proto je nutné v rámci EVL péči o lesní porosty diferencovat tak, že na části EVL jsou vymezeny plochy bezzásahové a na části plochy s aktivním managementem.

Lokálně může dojít k degradaci předmětu ochrany 6440 (Nivní louky říčních údolí svazu *Cnidion dubii*) managementem pozdní seče z důvodu ochrany některých druhů ptáků (vlajkový druh chřástal polní) na 6430

(vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně). S ohledem na relativně malý rozsah dotčeného stanoviště a jeho celkovou plochu na území EVL (stanoviště 6440 je na území EVL vymapováno na ploše 580 ha) by byla případná změna z důvodu ochrany chrčástalů přijatelná (změna navíc povede k navýšení rozlohy stanoviště 6430, které je na území EVL vymapováno pouze na rozloze 0,8 ha).

2.5 Využívání EVL a zhodnocení jeho důsledků pro předměty ochrany

Stručná charakteristika a vliv činnosti

a) ochrana přírody

EVL se z podstatné části překrývá s ptačí oblastí Soutok – Tvrdonicko. Je součástí mokřadu nadregionálního významu (RS 09 Mokřady Dolního Podyjí) a biosférické rezervace Dolní Morava, což však nemá žádný reálný dopad na ochranu území. Od 90. let 20. stol. bylo několikrát připravováno zajištění jeho ochrany formou velkoplošného chráněného území – chráněné krajinné oblasti. Především pro nesouhlas místních samospráv však tento záměr nebyl nikdy dokončen. Nachází se v něm několik menších zvláště chráněných území (dohromady cca 70 ha). Jejich předmětem ochrany jsou (z předmětů ochrany EVL) následující stanoviště: NPR Ranšpurk – 91F0; NPR Cahnov – Soutok – 3150, 91F0, 91E0, 3270; PR Stibůrkovská jezera – 3150, 6440 a 91F0; kromě toho se v nich vyskytuje řada druhů živočichů, které jsou předmětem ochrany EVL, s výjimkou druhů vázaných výhradně na říční biotopy (tj. např. většiny druhů ryb).

Schválený Program péče o bobra evropského v České republice (2013) celou EVL řadí do jádrové zóny A diferencované ochrany předmětného druhu na našem území. V zóně A je ochrana a rozvoj bobřích populací prioritou.

b) lesní hospodářství

Dlouhodobý lidský vliv a současně specifické stanovištní podmínky formovaly lesní společenstva ojedinělým způsobem. Na jedné straně unikátní vodní režim v nivě Dyje a Moravy neumožnil člověku provést totální přeměnu lesních společenstev na druhově a strukturálně zcela nepůvodní porosty, naopak člověk se musel naučit pracovat s dřevinami místními, přizpůsobenými vodou ovlivněným stanovištěm. Díky tomu se zachovaly do dnešní podoby tvrdé a měkké luhy nížinných řek (91F0 a 91E0) i panonské dubohabřiny (91G0) spolu s některými předměty ochrany – např. tesařík obrovský, páchník hnědý, lesák rumělkový. Na straně druhé, díky dlouhodobému vlivu člověka se v zájmovém území nezachovaly žádné zbytky zcela původních lesů a i nejhodnotnější zvláště chráněná území lužního lesa jsou v minulosti člověkem ovlivňovaným lesem.

Se zvyšujícím se počtem obyvatelstva se plocha zemědělské půdy i v nivě velmi rychle šířila na úkor lesů. Lesy byly žďářeny a klučeny a přeměňovány na pole ve značném rozsahu již od dob Keltů. S trvalým usídlením Slovanů se proces odlesňování ještě zvětšil. Od 12. století prokazatelně dochází k opouštění nivy a nová sídla vznikají na jejich okrajích. Od té doby jsou na dolních tocích řek datovány silné povodně, neboť postupně odlesňované oblasti v horních částech povodí nedokázaly zadržet větší množství vody.

Ve středověku v důsledku zakládání nových sídel ve 14. století se zvýšila poptávka po dřevu, což vedlo ke snížení výměry lesů ke kritické hranici. Na lesy působila intenzivní těžba dřeva i pastva dobytka. Úživnost lužních lesů pro dobytek byla velmi vysoká (dynamicky nastupující přirozené zmlazení dřevin, bohaté bylinné patro, žaludy).

V 15. a 16. století byla velká část lesů využívána jako lichtenštejnská panská honitba a tak byla chráněna před pastvou a neřízenou těžbou. Pod jejich správou byla postupně pastva dobytka v lese zcela vyloučena. V lichtenštejnských lesích bylo první zařízení lesů pro lednické lesy vypracováno již v roce 1764. Obecně se soudí, že ústup od pastvy v lesích a změna způsobu hospodaření měly negativní vliv na populace některých druhů hmyzu včetně saproxylofágních brouků, a to i předmětů ochrany EVL. Od roku 1799 se na lichtenštejnském panství datuje výsadba cizokrajních dřevin do lesů mimo jiné i s cílem pozvednout malou produkci lesů zavedením rychle rostoucích druhů, např. topolů (*Populus* sp.), javorů (např. *Acer negundo*), jasanu amerického (*Fraxinus americana*), dubu červeného (*Quercus rubra*), trnovníku akátu (*Robinia pseudacacia*), ořešáku černého (*Juglans nigra*) a dalších.

K celkovému pozvednutí úrovně lesního hospodářství přispěla v roce 1802 lesní instrukce pro lichtenštejnské lesy. Obsahovala návody k pěstování, vyměřování a zařízení lesů. Od roku 1808 se podle ní začaly postupně zařizovat lesy na jižní Moravě. Pro nízký les se stanovilo obmýtí 30 roků, pro vysoký les ve vybraných lesních traťích pak 120 i 180 roků. Od této doby se nejvýznamnější části lesů na jižní Moravě zařizovaly pravidelně.

Na počátku 19. století se dá s jistotou hovořit o intenzivním pěstování lužních lesů. Mizí poslední zbytky původních (přirozených) lesů a nastává období přeměny původně převažujícího měkkého luhu na kulturní lužní les s převahou tvrdých, dlouhověkých listnáčů.

Vysušovaly se mokřady a začaly se zakládat školky. Současně došlo i k rozšíření luk na úkor některých rybníků. Aby se snížily škody záplavami, započalo se s regulací řek Dyje a Moravy. Současně docházelo k

vymýcení lesa na suchých územích s cílem přeměnit je na ornou půdu. Orná půda v nížinách byla vždy významným artefaktem, proto až do současnosti dochází k obdělávání i obtížněji dostupných míst. Od počátku 20. století dochází ve volné krajině také k úbytku remízků a soliterních stromů. Lesy měkkého luhu s malým zastoupením dubu se začaly obnovovat na velkých pasekách, kde se prodalo veškeré dříví, včetně vykloučených pařezů.

Podle historických záznamů a map lze odvodit, že v minulosti se čisté dubové porosty zakládaly na výměrách až několika desítek hektarů. Hospodařilo se holosečně na velkých pasekách, na kterých se vykloučily pařezy. Na takto připravených plochách se vysévaly žaludy a v meziřádcích se polařilo, čímž byla zajištěna péče o dubové kultury. Princip umělé obnovy lesa s polařením se na jižní Moravě (konkrétně právě na území EVL Soutok-Podluží) místy udržel až do 80. let 20. století.

Běžným způsobem obnovy v lesích je v současnosti holoseč na větších plochách (do poloviny 90. let 20. stol. do 5 ha, v současnosti do 2 ha plochy) s následnou umělou obnovou, v závislosti na terénních podmínkách i s použitím celoplošné přípravy plochy před zalesněním. Neblahý efekt celoplošné přípravy půdy znamenal ztrátu kvality případně rozlohy stanovišť 91E0, 91F0 a 91G0 invazí nepůvodních druhů rostlin (např. *Aster lanceolatus*) a přímou likvidací některých druhů - např. bledule letní (*Leucojum aestivum*). Tento způsob přípravy půdy byl také zcela devastující pro některé druhy saproxylofágních brouků a mnoho druhů obojživelníků, včetně předmětů ochrany EVL (kuňka ohnivá, čolek dunajský). Celoplošná příprava plochy před zalesněním byla prováděna frézováním, povrchovým nebo do hloubky až 30-40 cm. Použití celoplošné přípravy plochy před zalesněním bylo postupně orgány ochrany přírody omezováno (především rozhodnutím ČIŽP z roku 2009), v současnosti je povolena pouze povrchová příprava plochy bez narušení půdních horizontů a je omezeno frézování pařezů. Tato regulace by měla částečně zajišťovat ochranu populací saproxylofágních brouků i obojživelníků. Mechanizace je využívána jak při zalesňování na připravené ploše, tak při ochraně mladých lesních kultur proti buření. Obnova se provádí sadbou i sítí. Obnova lesa se provádí s vysokou produktivitou zalesnění a s malými ztrátami v běžných klimatických podmínkách. Na příznivých stanovištích je krátká i doba zajištění dubových kultur (běžně 4 až 5 roků). Celoplošná příprava plochy před zalesněním umožňovala i výsadbu topolových porostů a sítí ořešáku černého. Přirozená obnova porostů se dosud uplatňovala omezeně většinou v jasanových porostech, kde se nárost objevuje samovolně. Budoucnost jasanových porostů (především mladších) je v současnosti široce diskutovanou otázkou vzhledem k nárůstu poškození houbovým patogenem *Chalara fraxinea*. V porostech dubu letního byla přirozená obnova clonnou sečí zkoušena, ale vzhledem k technologické náročnosti a nepřesvědčivým výsledkům se její širší uplatnění nepředpokládá.

Výchova je zaměřena na kvalitu. V prořezávkách a probírkách mladých porostů jsou v dubových a jasanových porostech cíleně potlačovány habr a babyka.

Do nedávné doby nebylo běžné ponechávání výstavků na těžných plochách. Na základě dohody orgánu ochrany přírody a vlastníka lesa (Lesy ČR) je od roku 2007 na území EVL Soutok-Podluží ponecháváno pro udržení biodiverzity při obnovních těžbách min. 100 ks výstavků na 10 ha, jednotlivě či ve skupinách, a jako výstavky jsou vybírány s ohledem na uchování biodiverzity (zejména hmyzu) převážně duby letní a jilmy.

Významná část území se nachází v oboře Soutok (největší obora v ČR, 4480 ha), kde je intenzivnímu chovu spárkaté zvěře (především jelení a daňčí, dále srnčí a narůstající stavy černé zvěře) částečně přizpůsobeno i lesní hospodářství.

Lesní hospodaření má vliv na kvalitu stanovišť smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (91E0), smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem, j. habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým (91F0) i panonské dubohabřiny (91G0). Druhovú skladbu lesních porostů se v současnosti dynamicky mění díky mnoha činitelům. Významně do druhové skladby v posledních letech zasahuje chřadnutí některých druhů dřevin. Dříve daleko hojnější jilmy jsou zdecimovány grafiózou jilmů, porosty jasanu v současnosti čelí novému onemocnění způsobenému houbou *Chalara fraxinea*. Proto je při umělé obnově preferován především dub letní, který se prozatím jeví jako perspektivní. Přesto jsou lesním provozem hledány nové alternativy, které by současné problémy řešily. Systém obnovy porostů pomocí tzv. obnovních bloků, které jsou účelově zřizovány z důvodu nižších nákladů na ochranu kultur, vede k věkově-prostrové unifikaci, a je v současné době pracovníky lesního provozu opouštěn. Zejména u stanovišť 91F0 a 91G0 se vyskytují další předměty ochrany – tesařík obrovský, páchník hnědý. Lesák rumělkový se vyskytuje především v měkkých luzích, tedy ve stanovišti (91E0). Všechny zásahy prováděné v lesích tak mají vliv na četnost populací výše zmíněných předmětů ochrany. Ačkoliv je nutné zajistit existenci samotných stanovišť (obnovou porostů) a jejich kvalitu (výchovou porostů), je také nutné zajistit dostatečnou velikost populací živočišných druhů. Současné hospodaření s intenzivními technologiemi klade důraz na ekonomickou efektivnost a další vlivy jsou spíše podružné. V komplexním pohledu působí negativně zejména hospodaření v obnovních blocích, kdy na poměrně velkých rozlohách vznikají stejnověkové porosty, které jsou po dlouhou dobu pro předměty ochrany neatraktivní, odstraňování stromů atraktivních pro hmyzí předměty ochrany během nahodilých těžeb a celková rozloha mýtních úmyslných těžeb při současném obmýtí. Mnohé biotopy předmětů ochrany jsou pak poškozovány při jednotlivých zásazích zejména odstraňováním téměř veškeré dřevní hmoty včetně povrchové přípravy půdy před zalesněním. V minulosti bylo přijato pouze několik nezbytných zásad, které částečně úbytek populací předmětů ochrany a zhoršování kvality stanovišť zpomalují. V rámci zpracování lesního hospodářského plánu pro lesní hospodářský celek Židlochovice byl zohledněn požadavek na nerozšiřování nepůvodních druhů dřevin mimo jejich současné plochy, což by mělo zajistit konstantní plochu stanovišť, které

jsou předmětem ochrany (91E0, 91F0, 91G0). U některých porostů byl pro období platnosti LHP vyloučen zásah, u jiných porostů byl do LHP zapracován požadavek na cílené prosvětlování lesů. Toto opatření mělo rozšířit zejména biotop tesaříka obrovského a dalších druhů hmyzu, v praxi se však prozatím nerealizovalo. Již dříve bylo vyloučeno celoplošné hloubkové frézování pasek pro svůj negativní vliv na populace saproxylofágního hmyzu, obojživelníků i zvláště chráněných a významných druhů rostlin. Na těžných plochách jsou ponechávány výstavky, které částečně zmírňují negativní dopad velkoplošného holosečného hospodaření na tesaříka obrovského, páchníka hnědého nebo lesáka rumělkového.

c) vodní hospodářství

Vodní režim je pro EVL zcela primárním a určujícím elementem. Pro vývoj a dlouhodobé udržení takového území je rozhodující vzájemné dynamické působení mezi řekou a její nivou. V důsledku komplexních vodohospodářských úprav (ze 70. a 80. let 20. stol.) byly v tomto území přirozené vazby mezi vodními toky a říčními nivami zásadním způsobem narušeny. Výrazným způsobem ovlivňuje území VD Nové Mlýny (uvedeno do provozu 1989), které pod hrází vypouští z hypolimnia chladnou vodu přímo na území EVL, a tím způsobuje montanizaci řeky, posun rybích pásem. V tomto úseku toku (7. řád toku dle Strahlera) by voda v případě neexistence VDNM měla mít jiné fyzikální a chemické vlastnosti (např. teplota vody by měla být vyšší, obsah rozpuštěného kyslíku ve vodě nižší, více rozpuštěných látek, proudění by mělo mít jiný charakter, apod.). Všechny tyto faktory zásadním způsobem ovlivňují druhové i funkční složení bioty toku i přilehlé okolí. V neposlední řadě celé vodní dílo způsobuje fragmentaci toku, limituje protiproudovou i poproudovou migraci vodních organismů. Zadržování vody v průběhu suchých období mají za následek snižování hladiny řeky Dyje, což se negativně projevuje na stanovištích, která jsou předmětem ochrany i na druhích vázaných na tok Dyje. Vodní dílo tedy negativně ovlivňuje i vodní předměty ochrany (zejména piskoře a hořavku, kteří jsou citliví na migrační prostupnost).

Koryto řeky Dyje pod Břeclaví je ponecháno částečně v přirozeném stavu. Na celém úseku v EVL je řeka plně migračně prostupná, díky nově vybudovaným funkčním rybím přechodům na jezích v Břeclavi a Bulharech je pak takřka prostupná i v navazujícím úseku proti proudu (součást EVL Niva Dyje).

Na řece Moravě existuje několik jezů, které představují migrační překážku pro řadu druhů vodních živočichů včetně několika druhů ryb, které jsou předmětem ochrany této EVL. Další jezy se nacházejí již mimo území této EVL, její ichtyofaunu však pochopitelně také negativně ovlivňují (Morava-Hodonín, Dyje-Bulhary).

Proti proudu řeky Dyje od EVL se nachází město Břeclav s několika průmyslovými závody - Fosfa, Gumotex, Alca plast. Zde je nutno věnovat odpovídající péči čistotě vody (důsledná kontrola nakládání s odpadními vodami a sjednaná náprava v případě překročení limitů znečištění), která je důležitá např. z pohledu ochrany velevruba tupého.

Převážnou část vod údolní nivy (backwaters) tvoří odstavená ramena řek Dyje a Moravy vzniklá při jejich regulaci nebo místních vodohospodářských úpravách, zemníky vzniklé především při budování inundačních hrází (mnohdy v místě původních ramen, tůň, depresí atd.), a dále různé kanály a „járky“. Ramena ve většině případů ztratila propojení s říčním tokem, přesto si ve většině případů zachovala znaky přirozené říční morfologie. Některá z nich (např. Balgovo rameno na Dyji) jsou na dolním konci spojena s aktivním tokem řeky. Velké množství těchto drobných vodních ploch se nachází v lužním lese.

Významnými lokalitami jsou na řece Dyji např. ramena Podkova, Pajdové kúty, Vafenflek, U Pašeráka a Balgovo rameno, na řece Moravě ramena Sekulská Morava, Dědavá, Polínkové rameno, Roztrhané jezero, U Hrnca, Na Běhúši, Černoorská ramena, Skařiny; zemníky Špicmaus, Melambón, Štrosflek, Helpůn a Hvězda, Dědavá štěrkovna a různé další tůně, ramena atd. (Zaječí jezero, Bažina a mnohé další). Kromě řek Moravy, Dyje a Kyjovky jsou hlavními vodotečemi kanály Kladník, Vlčí struha, Morávka, Jízda, Čistý járek, Spařavka, Svodnice a další. Dohromady tvoří biotop s charakterem vnitrozemské delty.

Na vodním režimu jsou závislá všechna stanoviště, která jsou předmětem ochrany této EVL a tedy i všechny druhy. V důsledku regulace řeky Dyje spojené s vymizením pravidelných záplav došlo k poklesu hladiny spodní vody, na což zejména lesní stanoviště reagují citlivě. Došlo k nárůstu rozlohy tvrdého luhu (91F0) na úkor luhu měkkého (91E0). V tvrdých luzích se začala daleko více prosazovat babyka. Zásadní vliv měla změna vodního režimu na populace saproxylického hmyzu, protože mj. přispěla i k odumírání solitérních stromů na loukách.

Stanoviště 3130 - toto stanoviště se objevuje v suchých letech na obnažených dnech vysychajících vodních ploch, např. Zaječí jezero, Bažina, Dědavá štěrkovna. Tato vegetace má své fenologické optimum v létě.

Stanoviště 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition* se vyskytuje roztroušeně na celém území EVL Soutok - Tvrdonicko. Jedná se o zemníky, tůně, kanály a mrtvá ramena, po povodních i na déle zaplavených loukách. Významnější výskyt např. Hraniční louky, Pohansko, U moruší, zemníky Melambón, Štrosflek a Hvězda nebo ramena U Pašeráka a Roztrhané jezero (vše biotop V1F). Pro zachování rozlohy tohoto stanoviště jsou nutné přirozené záplavy bránící rychlému zazemňování a vysychání

mrtvých ramen a tůní. Negativní vliv má vysazování býložravých ryb a vysoké obsádky planktonivorních ryb, jako jsou třeba kapr nebo karas stříbřitý, které se do těchto ramen mohou rozšířit i při záplavách.

Stanoviště 3260 je zastoupeno v nepatrné výměře na kanále (zbytku někdejší ramenné soustavy s charakterem „vnitrozemské delty“) Spářavka a stanoviště 3270 např. v neregulovaných úsecích řeky Dyje nebo na dyjském rameni U Pašeráka.

Svinutec tenký je vázán na hustě zarostlé vodní plochy, jako jsou tůně a odstavená ramena. Příkladem lokalit v EVL Soutok - Podluží jsou Pohansko, Stibůrkovská jezera, tůň za zámečkem Lány, tůň u Veřejné cesty. I tento předmět ochrany je závislý na přirozené dynamice záplav. Odbahňování, intenzivní zarybňování, používání biocidů a hnojiv v okolí může mít za následek likvidaci populace. Negativní vliv může mít také zastínění nádrží. Velevrub tupý je pak znám z vícero lokalit s tekoucí i stojatou vodou – např. Dyje, Morava, Kyjovka, Enkláda, Černoohorské rameno, Jízda.

Z 10 druhů ryb, které jsou předmětem ochrany EVL, lze za typicky říční druhy, tj. primárně vázané na toky Dyje, Moravy, příp. Kyjovky, označit bolena dravého, oba druhy ježdíků (žlutého a dunajského), oba druhy drsků (menšího a většího), ostruchu křivočarou a hrouzka běloploutvého. Bolen a hrouzek se díky záplavám objevují i v zemnicích aktivního aluvia. Hořavka duhová obývá v území většinu vodních biotopů. Piskoř pruhovaný se vyskytuje především v tůních, zemnicích i např. v řece Kyjovce, sekavec *Cobitis taenia* zejména v kanálech. Po část svého vývoje jsou na vodní biotopy (slepá ramena, jezírka, tůně, zemníky, zaplavený les) vázány i oba druhy obojživelníků z předmětů ochrany EVL – kuňka ohnivá a čolek dunajský. Na štěrkopískové lavice na řece Dyji je pak vázána vážka klínatka rohatá. I tyto předměty ochrany jsou závislé na přirozené dynamice vodních toků. Systémy kanálů a stavidel umožňují v některých částech této EVL manipulovat s vodní hladinou a lze je tak vhodně využívat, v současné době se tak ovšem z vícero důvodů děje jen v minimální míře (nízké průtoky v řekách Moravě i Dyji kvůli dlouhodobým srážkovým deficitům; postupné zanášení systému kanálů atd.).

Na vodní prostředí jsou pak vázány i populace bobra evropského a vydry říční. Oba tyto druhy jsou na území EVL rozšířeny plošně a stav jejich biotopu je na území EVL vyhovující..

d) zemědělství

Krajina v údolní nivě Moravy a Dyje byla v minulosti v první řadě formována dynamikou obou těchto velkých řek. Nepopíratelný je samozřejmě vliv činnosti člověka a jeho dlouhodobé kultivace tohoto území, avšak časté rozlivy a povodně spojené s vytvářením nových ramen a meandrů do značné míry limitovaly lidskou činnost a způsob využití tohoto území. Dle historických údajů bylo území trvale osídleno minimálně od počátku druhého tisíciletí našeho letopočtu.

Nelesní půda v nivě byla v minulosti využívána především k produkci kvalitní píce a sena, a to až ze tří sečí. Částečně byly louky také paseny dobyt看em. Využívání většiny nelesních ploch k pícninářství přetrvalo v podstatě až do 70. a 80. let 20. století, kdy došlo na jižní Moravě k rozsáhlým vodohospodářským úpravám, na území EVL se jednalo především o regulaci řeky Moravy. Tato rozsáhlá technická opatření vedla k téměř úplnému přerušení přirozené říční dynamiky v území. Dále došlo v tomtéž období i k rozorání části nivních luk, např. podél řeky Kyjovky mezi Mikulčicemi a Lanžhotem, a to i v oblastech, kde i po provedené regulaci docházelo k pravidelným záplavám.

V současnosti je většina zemědělského půdního fondu (ZPF) na území EVL vedena jako trvalé travní porosty. Ty jsou také klíčové z pohledu ochrany přírody. Jedná se o cenné biotopy zaplavovaných nivních luk a na ně vázaných druhů rostlin a živočichů. Vzhledem k téměř úplné absenci živočišné výroby a tím i nulové poptávce po píci a seně ze stávajících lučních porostů je udržování stávajících luk problematické. Louky s výskytem řady chráněných druhů rostlin a živočichů přitom představují po lučních lesích nejvzácnější biotopy v celé EVL, zejména se jedná o rozsáhlé luční komplexy v oboře Soutok (Košárské louky, Lány a Pohansko), v menší míře i na polesí Tvrdonice (Kostická Čista, Rýnavá nebo Velkomoravské louky u Mikulčic).

Větší komplexy lučních porostů (stanoviště 6440 - nivní louky říčních údolí svazu *Cnidion dubii*) jsou pravidelně koseny, většinou jednou ročně, což je v souladu s nároky stanoviště. Sečení však probíhá celoplošně a nejsou ponechávány téměř žádné bezzásahové plochy nezbytné pro vývoj předmětu ochrany ohniváčka černočárného. Na lokalitách Pohansko a Lány v oboře Soutok byly podniknuty první pokusy o výsadbu stromů (především dubů), které by v budoucnu mohly nahradit v současnosti dožívající solitéry významné pro hmyzí předměty ochrany (tesařík obrovský, páchník hnědý). Některé menší loučky kvůli absenci sečení a nekosené okraje luk postupně zarůstají náletovými dřevinami. V případě rozsáhlejších záplav v době rozmnožování se na těchto loukách vyskytují i další předměty ochrany – kuňka ohnivá nebo čolek dunajský.

Stanoviště 6210 (Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích, *Festuco-Brometalia*) se vyskytuje především na tzv. hrúdech, což jsou suché nezaplavované vyvýšeniny, pravděpodobně pozůstatky starých říčních teras a písčiny přesypů vystupující až 3 m nad okolní terén. Jsou významné výskytem řady vzácných druhů rostlin i živočichů. Nejvýznamnější ukázkou je hrúd Dúbravka, kde byl s ohledem na výskyt řady významných druhů hmyzu (mj. kobylika písčná *Platycleis montana*) dohodnut režim sečení 1x za dva roky vždy

50% plochy v termínu po 1.9. (bezzásahové plochy se obměňují, aby opatření ve prospěch fauny nedegradovalo stanoviště 6210).

U ostatních typů lučních stanovišť, které jsou předmětem ochrany EVL (6410 a 6430) vzhledem k jejich malé výměře není natolik obtížné docílit v součinnosti s vlastníkem žádoucího managementu, který povede k zachování kvality tohoto stanoviště i s ohledem na významné druhy. Z živočišných druhů – předmětů ochrany EVL se jedná především o ohniváčka černočárného. Louky ze stanoviště 6410 se vyskytují zejména v mozaice s jinými lučními společenstvy ve střední a jižní části Lánských luk, v okolí Důbravky, fragmentálně ve střední části Košárských luk (Hvězda) a louka Březová. Toto stanoviště je závislé na zachování současného vodního režimu a na plochách s jeho výskytem probíhá pravidelné kosení jednou ročně, a to spíše ve druhé polovině vegetačního období.

Stanoviště 6430 se vyskytuje na louce Pirpanka, na Enkládě nad Balgovým ramen a ve východní části Horních Plák v mozaice s dalšími lučními společenstvy. V minulosti značně utrpěla vodohospodářskými úpravami vodních toků, které vedly k poklesu hladiny podzemní vody a absenci pravidelných záplav. V současnosti probíhá na plochách stanoviště 6430 vhodný management (seč přibližně jednou za 2–3 roky, kdy se díky nepravidelné seči s ponecháním částí během celé sezóny může na těchto stanovištích uplatnit ohniváček černočerný).

e) myslivost

Myslivost na území EVL je neodmyslitelně spjata s Liechtensteiny, šlechtickým rodem, který na tomto území vlastnil významný majetek a který se zasloužil o celkový rozvoj tohoto území. Po roce 1849 začaly vznikat první společenstevní honitby a výměra revírů, ve kterých byla myslivost provozována lichtensteinským velkostatkem, postupně klesala. Liechtensteinský šlechtický rod provozoval myslivost na daném území až do roku 1945, kdy byl majetek tohoto rodu zkonfiskován. Dále byla výkonem práva myslivosti na těchto majetcích pověřena Jihomoravská krajská správa lesů. Dnes většinu tohoto majetku myslivecky obhospodařují Lesy České republiky, s. p. v rámci režijních honiteb. Součástí EVL je také obora Soutok, největší obora v ČR (4480 ha), určená především pro chov jelení a daňčí zvěře. V dnešní podobě a výměře vznikla po roce 1967, prvopočátky oborního chovu zde však sahají již do začátku 70. let 19. století. Toto oplocení zprvu nebylo souvislé, postupně dosáhlo délky až 60 km a ohrazovalo plochu cca 6500 ha. Důvodem vzniku tohoto oplocení bylo především zamezení migrace jelení zvěře a zabránění škodám způsobovaným touto zvěří na sousedních polních kulturách.

Mezi problematické body patří vysoké stavy černé zvěře, která v rámci celé EVL poškozují zejména luční stanoviště (6440) a negativně může z předmětů ochrany působit i na obojživelníky (kuňku a čolka). Spárkatá zvěř v oboře i ve volnosti má dopad na obnovu lesních stanovišť (zejména na 91F0 a 91G0) – přirozená obnova je zde, s výjimkou jasanu a hospodářsky méně významných dřevin (především babyky) prakticky vyloučena a veškeré výsadby je tak nutno plotit. Způsob plocení však není v oboře ideální. Ve velkých obnovních blocích jsou zakládány porosty s odstupem několika let. Vznikají tak i 50 ha plochy stejnověkých porostů, což není pro předměty ochrany vázané na staré osluněné stromy vhodné. Na druhé straně především díky obornímu chovu zůstaly na polesí Soutok zachovány rozsáhlejší plochy starých porostů i rozsáhlé výměry nivních luk se solitárními stromy.

Velkým problémem je pronásledování dravých ptáků, především na území sousedního Rakouska (otravy karbofuranem, zástřely), kde se nacházejí hlavní loviště populací dravců hnízdících na české straně v oblasti Soutoku. Otrava karbofuranem však byla v poslední době potvrzena i na české straně, a to jak uvnitř EVL (Mikulčice), tak i těsně za její hranicí (Kostice).

Z předmětů ochrany EVL může mít myslivost teoreticky negativní vliv na bobra evropského a vydru říční, a to jejich nelegálním odlovem. Zatímco u vydry poznatky o nelegálním odlovu nemáme, u bobra dokumentoval dlouhodobý monitoring nedávný pokles početnosti (pokles počtu teritorií v EVL během tří let o téměř 40%) a hlavním předpokládaným důvodem je právě nelegální odlov.

f) Rybářství

Rybářské obhospodařování vod v oblasti dolních toků Moravy a Dyje v současnosti spadá do působnosti dvou subjektů – Lesů ČR, s.p. a Moravského rybářského svazu. Součástí rybářských revírů jsou kromě tří hlavních řek (Moravy, Dyje a Kyjovky) i další vodní toky (např. systém kanálů) a plochy (především odstavená ramena a tzv. zemníky).

Významné druhy ryb z hlediska ochrany přírody a krajiny

Přes dlouhodobé negativní antropogenní ovlivnění toků zůstalo druhové složení ryb stále poměrně pestré a v posledních letech se dokonce zvyšuje. Struktura rybního společenstva se ale drasticky změnila. Z hlediska rybářské produkce byly v minulosti dominantní dva litofilní druhy (parma obecná a ostroretka stěhovavá) a zejména fytofilní druhy ukládající jikry na rostlinný substrát. V současnosti značně vzrostl podíl oukleje obecné a hořavky duhové, jejíž hojný výskyt je podmíněn vysokým výskytem hostitelských mlžů (ostrakofilní reprodukce). Přes uvedené informace jsou řeky na území EVL druhově nejbohatší na území České republiky a jedny z nejbohatších v Evropě. Natrvalo odtud vymizela pravděpodobně pouze vyza velká (*Huso huso*). Na druhou stranu byla ichtyofauna „obohacena“ o několik introdukovaných či zavlečených druhů. V současné době se

jedná o jedinou známou lokalitu výskytu drska menšího, d. většího, ježdíka dunajského, j. žlutého a ostruchy křivočaré na našem území. Z ichtyologického pohledu se tedy jedná o naprosto unikátní území. Některé původní, nejvíce ceněné druhy ryb se však přirozeně nerozmnožují téměř vůbec nebo jen v omezené míře (např. drsci, ježdíci).

Negativní dopady rybářství spočívají v ovlivňování druhové skladby směrem k převaze rybářsky atraktivních druhů ryb. Z hlediska ochrany přírody může být v některých případech problematické také rybářské využití odstavených ramen a dalších vodních ploch údolní nivy (např. zemníků), kdy tlak sportovního rybolovu snižuje možnosti a potenciál pro přirozenou reprodukci ryb, případně dalších na vodu vázaných živočichů. Lokálně existují poznatky o negativním vlivu vysazování ekonomicky zajímavých druhů (např. kapra) na některé PO (např. hořavku duhovou) na některých lokalitách (např. Dědavá štěrkovna – po vysazení kaprů odtud populace hořavky prakticky vymizela).

Způsob obhospodařování rybářských revírů přímo či nepřímo ovlivňuje všechny rybí předměty ochrany, tzn. bolena dravého, drska menšího a většího, hořavku duhovou, hrouzka běloploutvého, ježdíka dunajského a žlutého, ostruchu křivočarou, piskoře pruhovaného a sekavce *Cobitis taenia*. Na některých lokalitách může velikost a složení rybí obsádky představovat negativní faktor pro svinutce tenkého a do jisté míry i pro čolka dunajského, kuňku ohnivou a klínatku rohatou, jakož i pro některá stanoviště (3150). Jako konfliktní druhy z pohledu rybářství, rybníkářství a druhové diversity mohou být z předmětů ochrany do jisté míry vnímány jak vydra říční jako rybožravý predátor, tak bobr evropský jako živočich, výrazně ovlivňující charakter biotopů vodních toků i jejich širšího okolí. Struktura rybích společenstev v EVL je pochopitelně ovlivňována také fenoménem povodní.

g) Těžba nerostných surovin

Na území EVL se nevyskytují využitelné zdroje rud. Ze stavebních surovin se těžily písky až štěrkopísky z náplavů Moravy a Dyje (význačné těžebny u Moravské Nové Vsi, z nichž vznikla rozsáhlá jezera).

Těžba ropy v území nadále probíhá, v oblasti Soutoku byly v zimě 2014/15 otevřeny dva nové vrty. Dokončuje se likvidace tzv. starých ekologických zátěží. Rizikem jsou možné havárie při těžbě i dopravě. Problematický je zábor biotopů pro provoz nových vrtů, včetně stanovišť, která jsou předmětem ochrany (především 91F0).

Systematická evidence všech netěžených ložisek nevyhrazených nerostů neexistuje. Geofond z území uvádí ložiska štěrkopísku u Lanžhota a u Týnce (souborně pojmenované Lanžhot-Nová Ves). S ohledem na předpokládané zásadní střety zájmů s ochranou přírody a vod je možnost budoucí těžby na těchto ložiskách silně nepravděpodobná.

h) Rekreační a turistika

Potenciál pro rekreaci a turistiku

Převážná většina území EVL má vedle základní přírodovědné kvality území i vysoký potenciál pro turistiku a rekreaci.

Oblast má velké možnosti využití zejména pro krátkodobou sezónní rekreaci. Přírodní podmínky činí oblast atraktivní v letní sezoně (jaro až podzim). Nejběžnější formou rekreačního využití je zde cykloturistika a pěší turistika. Rekreační zatížení oblasti je ale velmi nerovnoměrné. V oblasti se nachází několik lokalit, které jsou díky své atraktivnosti navštěvovány velkým počtem návštěvníků (Pohansko - Lány), naopak některé lokality jsou návštěvníky opomíjeny nebo jejich většímu rekreačnímu využití brání současné využití území. Uchování určité části EVL před zvýšeným pohybem návštěvníků je důležité i z hlediska ochrany přírody, zejména v ptačí oblasti.

Objekty hromadné rekreace (hotely, penziony, kempy) jsou většinou umístěny vně hranic EVL (Břeclav, Lanžhot). Rekreační využití je soustředěno především na oblast archeologických vykopávek u Mikulčic a na Pohansku a dále na navazující prostor Soutoku, kde je cílem především vlastní soutok Moravy a Dyje.

Rekreační aktivity mají na ochranu přírody vliv, zejména v lokalitách, kde se návštěvníci koncentrují. I upřednostňované tzv. měkké formy rekreace (pěší turistika, cykloturistika apod.) mají už určité negativní vlivy na přírodu. Většina negativních vlivů uvedených forem rekreace je spojena s neukázněností návštěvníků a odhazováním odpadků, rozděláváním ohňů a tábořením, případně s rušením živočichů (zejména ptáků v hnízdním období). Na celém území se začíná objevovat neorganizovaný provoz motorových čtyřkolek, mnohde mimo silnice a cesty ve volném terénu spojený s negativními jevy z hlediska ochrany přírody (např. usmrcování a rušení živočichů).

Problémem z hlediska ochrany přírody i krajiny mohou být i snahy pro zatraktivnění oblasti z hlediska cestovního ruchu, které jsou spojené s novou výstavbou (např. úpravy toků pro rekreační splavnění) s dalekosáhlými důsledky pro vodní režim nebo krajinný ráz.

Případné úpravy toků (především pak toku Dyje) k rekreační či komerční plavbě, těžba náplavů a sedimentů apod. jsou spojeny s rizikem negativního ovlivnění řady druhů - předmětů ochrany EVL, jako např. bolena dravého, drska menšího i většího, hrouzka běloploutvého, ježdíka žlutého a dunajského, velevruba tupého nebo klínatky rohaté.

2.6 Související platné dokumenty ve vztahu k předmětům ochrany dle speciálních zákonů

Plány péče

Název ZCHÚ: NPR Cahnov - Soutok

Autor: AOPK ČR

Schválil: MŽP

Datum schválení: 1. 6. 2015

Platnost od-do: 1. 1. 2015 - 31. 12. 2018

Název ZCHÚ: NPR Ranšpurk

Autor: AOPK ČR

Schválil: MŽP

Datum schválení: 6. 10. 2010

Platnost od-do: 1. 1. 2010 - 31. 12. 2019

Název ZCHÚ: PR Skařiny

Autor: Kolibáč, P.

Schválil: Kú JmK

Datum schválení: 5. 10. 2009

Platnost od-do: 1. 1. 2009 - 31. 12. 2018

Název ZCHÚ: PR Stibůrkovská jezera

Autor: Lustyk, P., Tandler, L.

Schválil: Kú JmK

Datum schválení: 23. 4. 2009

Platnost od-do: 1. 1. 2009 - 31. 12. 2018

Název ZCHÚ: PR Františkův rybník

Autor: Slavík, P., Zajíček, R.

Schválil: Kú JmK

Datum schválení: 6. 1. 2015

Platnost od-do: 1. 1. 2014 - 31. 12. 2023

Lesní hospodářské plány / lesní hospodářské osnovy

Typ dokumentu: LHO

Přírodní lesní oblast: 35

Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod: 616812: Hodonín - Židlochovice

Výměra LHC / zařizovací obvod v EVL (ha): 26,45

Období platnosti LHP (LHO): 1. 1. 2010 - 31. 12. 2019

Organizace lesního hospodářství: LČR, s.p., LZ Židlochovice

Nižší organizační jednotka: -

Typ dokumentu: LHO

Přírodní lesní oblast: 35

Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod: 616811: Břeclav - Židlochovice

Výměra LHC / zařizovací obvod v EVL (ha): 50,84

Období platnosti LHP (LHO): 1. 1. 2010 - 31. 12. 2019

Organizace lesního hospodářství: LČR, s.p., LZ Židlochovice

Nižší organizační jednotka: -

Typ dokumentu: LHP

Přírodní lesní oblast: 35

Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod: 616000: Židlochovice

Výměra LHC / zařizovací obvod v EVL (ha): 7226,73

Období platnosti LHP (LHO): 1. 1. 2010 - 31. 12. 2019

Organizace lesního hospodářství: LČR, s.p., LZ Židlochovice

Nižší organizační jednotka: polesí Soutok a polesí Tvrdonice

Typ dokumentu: LHP

Přírodní lesní oblast: 35

Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod: 616301: Slovanské hradiště Mikulčice

Výměra LHC / zařizovací obvod v EVL (ha): 84,39

Období platnosti LHP (LHO): 1. 1. 2010 - 31. 12. 2019

Organizace lesního hospodářství: Forest-Agro s.r.o. Hrušky

Nižší organizační jednotka: -

3. Péče o EVL

3.1 Popis optimálního způsobu péče o předměty ochrany

a) optimální způsob péče o lesní stanoviště

Měkké a tvrdé luhy nížinných řek (91E0 a 91F0) vyžadují minimálně udržení stávajícího vodního režimu. Optimální je návrat k přirozené dynamice záplav, existující soustavu kanálů a stavidel je možno využít pro manipulaci simulující přirozené záplavy. Toto opatření je nutné zejména v případech, kdy dochází k chřadnutí porostů v důsledku změny vodního režimu. Vzhledem k tomu, že součástí lesních stanovišť (91E0, 91F0 a 91G0) jsou i předměty ochrany, zejména lesák rumělkový (1086), tesařík obrovský (1088), páchník hnědý (1084), a lesním hospodařením jsou ovlivňováni také jedinci druhů kuřka ohnivá (1188), čolek dunajský (1993) a bobr evropský (1337), je nutné současné lesní hospodaření přizpůsobit i těmto druhům. Zásadní požadavky na obhospodařování lesních stanovišť s ohledem na předměty ochrany popisuje text níže a rámcové směrnice hospodaření pro lesní stanoviště (příloha č. 6.4).

Rámcové směrnice o lesní stanoviště jsou rozděleny na RSH pro porosty v NPR a PR, porosty s omezeným hospodařením v mýtním věku (odklad obnovy, bezzásahový režim), porosty s aktivním managementem (snižování zakmenění a alternativou střední les) a na porosty ostatní (standardní hospodaření). Prostorové vymezení jednotlivých rámcových cílů bylo učiněno na základě charakteru lesních stanovišť a výskytu jednotlivých předmětů ochrany. Rámcové cíle pak v každém jednotlivém případě usilují o zachování a zlepšení stanovišť a druhů, které jsou předmětem ochrany. Prostorové vymezení porostů s odlišným přístupem k lesnímu hospodaření je prostorově zobrazen v mapě, která je součástí příloh č. 6.5 - Mapa zachování či zlepšení druhové a prostorové skladby lesních porostů v EVL CZ0624099 Soutok-Podluží.

V porostech měkkého luhu s menším zastoupením jasanu či topolu černého je vhodné udržet jejich současný podíl. V monodominantních porostech na stanovištích 91E0 a 91F0, ve kterých se však vyskytuje pouze jedna dřevina (např. jasanové monokultury), je vhodné dosáhnout podílu ostatních MZD na množství udávané vyhláškou 83/1996 Sb. To se týká i stanovišť 91G0, kde je žádoucí postupně převádět borové porosty na porosty s cílovou dřevinnou skladbou. Vzhledem k tomu, že některé měkké luhy jsou záměrně nahrazovány dubovými porosty, je vhodné od této praktiky ustoupit a na místech příhodných pro měkké luhy vysazovat dřeviny, které tomuto stanovišti odpovídají (zejm. topoly, vrby a olše).

Z vrbových porostů je žádoucí pro dlouhodobé zachování kmenů vrb vytvářet vrbovny, které jsou útočištěm mnoha vzácných i zvláště chráněných druhů hmyzu, včetně předmětu ochrany páchníka hnědého (1084). Při obnově lesa je nutné zachovávat břehové porosty s výjimkou výběru nepůvodních druhů. Toto opatření je vhodné také pro bobra evropského (1337), který aktivuje zejména v břehových porostech měkkých luhů. Pouze v místech, kde by mohlo dojít ke značným škodám, je možná těžba jednotlivých dřevin a nezbytná údržba břehových porostů (riziko překážky a omezení průtoku nebo vzniku břehových nátrží vývratem stromu). I v tomto případě je však nutné maximálně šetřit doupné stromy s páchníkem hnědým.

Pro zachování lesáka rumělkového (1086), který má těžiště výskytu právě v měkkých luzích, je nutno zajistit kontinuální výskyt substrátu vhodného pro vývoj druhu, tzn. zachovat co nejvyšší počet starých stromů a starého dřeva v přirozeném rozkladu. Odvoz či likvidace přirozenou cestou padlých či zlomených stromů (např. i stromů pokácených bobrem), stejně jako dalších forem starého odumřelého dřeva, jsou možné jen ve velmi omezené míře. Vhodné je maloplošné hospodaření s ponecháním vybraných stromů (jednotlivě či ve skupinách, např. podél vodotečí) v souvislém porostu na dožití v počtu min. 30 ks/10 ha. Při nahodilých těžbách by měly být ponechávány stromy odumírající, zlomy a vývraty i stromy padlé (slouží k vývoji lesáka rumělkového). Množství takto ponechávaných stromů je závislé na stanovišti a množství takových stromů na lokalitě. Obecně lze říci: čím méně stromů se v porostu vyskytuje, tím více je nutné jich ponechat a naopak pokud se porost rozpadá celoplošně, lze ponechat pouze 30 % z poškozených.

Management v lesích ve prospěch páchníka hnědého, který pro svůj vývoj potřebuje dutiny se specifickými klimatickými podmínkami, by měl být zajištěn jak v rámci péče o stanoviště 91E0 – zejména tvorba vrboven, tak v rámci péče o stanoviště 91F0 a 91G0 – ponechávání tvarově vhodných stromů a stromů doupných při všech zásazích (tj. nahodilých, výchovných i obnovních těžbách).

Pro zlepšení světlostních podmínek zejména u stanovišť 91F0, 91G0) je vhodné ve vybraných porostech aktivně aplikovat opatření vedoucí ke světlým lesům nebo realizovat převod na les střední. Nejenom porosty s vyšším zastoupením dubu, ale i porosty, ve kterých je dub pouze jako přimíšená dřevina (ale tyto stromy odpovídají nárokům tesaříka obrovského), je nutné hospodařit ve prospěch tohoto předmětu ochrany. Pro zachování populace tesaříka obrovského (1088) jsou důležité osluněné kmeny, zejména dubu. Pro zachování kontinuální rozlohy biotopů (zejména stanoviště 91F0) je nutné kromě jejich obnovy a věkové diverzifikace provádět během celého vývoje lesního porostu hospodářské zásahy s ohledem na tento druh. Při obnově porostů je důležité ponechávání dubových výstavek do fyzického rozpadu v počtu min. 100 ks/10 ha. Výstavky

je vhodnější ponechávat formou bioskupin, které se lépe vyrovnávají s náhlou změnou mikroklimatu a jsou staticky odolnější vůči větru. Ponechávání bioskupin na místo výstavků roztroušených po celé ploše usnadňuje i obnovu porostů. Přesto, pokud se na ploše nacházejí ojediněle stromy, které jsou vhodným biotopem pro tento předmět ochrany, je nutné je při obnově ponechávat. Výstavky samotné však nejsou schopné zajistit dostatek vhodných biotopů pro dlouhodobé přežití a prosperitu místní populace. Jako zcela zásadní se jeví změna z velkoplošného holosečného hospodářského způsobu na násečný, podrostití a optimálně účelový výběr s ponecháváním stromů vhodných pro saproxylofágní hmyz. Ačkoliv je v současnosti ekonomicky nevhodnějším způsobem obnovy dubu způsob holosečný (na velké ploše), není tento přijatelný pro populace předmětů ochrany. Obnovní postupy s ponecháním dostatku starých porostů byly praktikovány již od neolitu minimálně do středověku (spojené s pastvou) a v jiných oblastech se stále praktikují (Rakousko, Francie). Maloplošné holosečné obnovní prvky s ponecháním výstavků jsou akceptovatelné z pohledu předmětů ochrany EVL Soutok-Podluží.

V rámci těchto způsobů je pak nutné dodržovat dílčí obnovní doby v délce blízké se obnovní době porostní s vyšší intenzitou zásahů v prvních sečích. Důsledné dodržování těchto parametrů zajistí existenci prosvětlených porostů po dostatečně dlouhou dobu (desítky let) před jejich plným smýcením. Tesařík obrovský osidluje přednostně duby staré, obvykle nejstarší dostupné stromy v porostech (často např. výstavky). Duby ve stáří pod 100 let jsou napadány jen zcela výjimečně v místech, kde nejsou jiné vhodné biotopy. Výrazná preference starých stromů by se měla odrazit i v délce obmýtí. Optimální délka obmýtí u porostů se zastoupením dubu by měla být 160 let při obnovní době minimálně 50 let. Vhodné podmínky pro tento předmět ochrany lze vytvořit prosvětlováním porostních okrajů zejména v dubových porostech. Jako alternativa je též vhodný převod na střední les (nestejnověké rozvolněné pařeziny s ponechanými skupinami stromů mýtního věku a středněvěkových jedinců, kteří budou výstavkovou etáž tvořit v budoucnosti). Prosvětlení lze docílit i intenzivními výchovnými zásahy. Již v mladých porostech lze pomocí intenzivních výchovných zásahů a s pozitivním výběrem tvarově vhodných stromů podpořit vznik následujících solitérů. Přednostně by měly být ponechávány stromy, u kterých je patrné, že dříve vyrůstaly ve světelném požitku, tedy nízko zavěšené s bohatou korunou. Při výchovných zásahách ve všech věkových stupních je nutné jednoznačně preferovat ponechávání dubu a jilmu s odstraňováním nejprve invazních druhů dřevin, stanovištně nepůvodních a dále jasanu, který není pro tesaříka vhodným biotopem. Pro zajištění světlosti porostů je vhodné odstraňovat kromě stromů v úrovni i podúroveň. Podúrovňové zásahy je nutné provádět s ohledem na potenciální výstavky a s ponecháním části stromů jako biotopu pro jiné živočichy na ně vázané (např. tesařík alpský v babyce). Při nahodilých těžbách je vyloučené odstranování stromů osídlených tesaříkem obrovským a stromů pro tohoto tesaříka (ale i pro páchníka hnědého) vhodných. To znamená neodstraňovat staré výstavky, dále stromy, jejichž habitus naznačuje, že kdysi rostly při světelném požitku, a stromy s dutinami.

Pro udržení světelných podmínek v prosvětlených porostech je nutné potlačování podúrovně. V minulosti probíhala v lesích pastva dobytka a prasat. Alespoň ve vybraných porostech je vhodné pastvu v lesích znovu zavést.

Prosvětlování lesních porostů je vhodné provádět kolem slepých ramen a kanálů za účelem oslunění vodní hladiny. Toto opatření je prospěšné pro kuňku ohnivou (1188) i čolka dunajského (1993). Pro ochranu zimujících populací obojživelníků je pak nutné ponechávání pařezů na pasekách.

b) optimální způsob péče o nelesní stanoviště

Zásady péče pro nelesní stanoviště, které jsou předmětem ochrany EVL Soutok – Podluží, jsou řešeny pomocí následujících rámcových směrnic:

3130 - Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea Brometalia* – RS 1

3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition* – RS 2

3260 - Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion* – RS 3

3270 - Bahnitě břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri p.p.* a *Bidention p.p.* – RS 4

6210 - Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (*Festuco-Brometalia*) – RS 5

6410 - Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*) – RS 6

6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně – RS 7

6440 - Nivní louky říčních údolí svazu *Cnidion dubii* - RS 8

c) optimální způsob péče o druhy

Zásady péče o druhy, které jsou předmětem ochrany EVL Soutok – Podluží, jsou řešeny pomocí následujících rámcových směrnic:

svinutec tenký (4056) – RS 9

bolen dravý (1130), hrouzek běloploutvý (1124), ježdík dunajský (2555), ježdík žlutý (1157), ostrucha křivočará (2522), drsek menší (1160), drsek větší (1159) – RS 10
kuňka ohnivá (1188) – RS 11
tesařík obrovský (1088) – RS 12
piskoř pruhovaný (1145), sekavec (1149) – RS 13
vydra říční (1355) – RS 14
ohniváček černočárny (1060) – RS 15, RS 6, RS 7, RS 8
klínatka rohatá (1037) – RS 16
páchník hnědý (1084) – RS 17
hořavka duhová (1134) – RS 18
čolek dunajský (1993) – RS 19
velevrub tupý (1032) – RS 20

Pro bobra evropského (1337) a pro lesáka rumělkového (1086) nebyly zpracovány samostatné rámcové směrnice, jelikož jsou zásady péče o tyto druhy zahrnuty v rámcových směrnících hospodaření pro lesní stanoviště (viz příloha č. 6.4) a v případě bobra i rámcové směrnici pro nelesní stanoviště (RS 3). Obdobně jsou v rámcových směrnících hospodaření pro lesní stanoviště (viz příloha č. 6.4) zakomponovány zásady péče pro tesaříka obrovského (1088) a páchníka hnědého (1084) týkající se ochrany jejich biotopů na PUPFL.

3.2 Navrhovaná opatření

Navrhovaná opatření jsou obsažena v příslušných rámcových směrnících.

4. Závěrečné údaje

4.1 Použité podklady

- AOPK ČR, Lesy České republiky, s. p., Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR, Vojenské lesy a statky ČR, s.p., VÚKOZ (2006): Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000: Výsledek jednání pracovní skupiny ustanovené při Ministerstvu životního prostředí České republiky a složené ze zástupců jmenovaných organizací. PLANETA. XIV, 9, s. 1-39. 1213-3393.
- AOPK ČR (2009): Plán péče o chráněnou krajinnou oblast Soutok – pracovní verze.
- Atelier Fontes, s. r. o. (2008): Zpracování podkladů kapitoly Vodní hospodářství a Rybníkářství a sportovní rybářství pro plán péče pro navrhovanou CHKO Soutok - studie (Brno)
- Čížek L. & Hauck D. (2008): Extinkční dluh v našich lesích - Fauna starých stromů na Břeclavsku. Lesnická práce 87 (6): 19-21
- Háková A.; Klauďisová A.; Sádlo J. (eds.) (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. PLANETA. XII, 3, s. 1-132. 1213-3393.
- Hanel L. & Lusk S. (2005): Ryby a mihule České republiky. Rozšíření a ochrana. Český svaz ochránců přírody Vlašim, Vlašim
- Hauck D. & Čížek L. (2008): Výskyt kriticky ohrožených krasců *Eurythyrea quercus* na dubech a *Ovalisia mirifica*, *Anthaxia deaurata*, *A. hackeri* a *A. tuerki* na jilmech v EVL Niva Dyje a EVL Soutok-Podluží. Studie pro AOPK ČR, 27 pp.
- Hora et al. (2002): Natura 2000 v České republice – návrh ptačích oblastí. ČSO, Praha
- Horal D. & Horák P. (2011): Souhrn doporučených opatření pro Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko. AOPK ČR, Praha.
- Horal D. & Riedl V. (2009): Výstavky v lužních lesích jižní Moravy. Ochrana přírody 64 (3): 13–14.
- Hrib M. & Kordiovský E. (2004): Lužní les v Dyjskomoravské nivě. Moraviapress. Břeclav
- Chytrý M. (1997): Vegetace. – In: Novák V., Hudec K. a kol.: Vlastivěda Moravská. Země a lid. 2. Živá příroda. – Muzejní a vlastivědná společnost v Brně.
- Krásna A. (2014): Ochrana saproxylického hmyzu a opatření na jeho podporu. Metodika AOPK ČR.
- LÖW & spol., s. r. o. (2008): Preventivní hodnocení krajinného rázu území v oblasti soutoku Moravy a Dyje - studie
- Mackovčín P.; Jatiová M.; Demek J.; Slavík P. et al. (2007): Brněnsko. In: Mackovčín P. (ed.): Chráněná území ČR, svazek IX. – AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- Maděra P. et al. (2007): Výjimečné stromy a ostatní dendrologické zajímavosti biosférické rezervace Dolní Morava, Biosférická rezervace Dolní Morava, Břeclav
- Marhoul P.; Turoňová D. (eds.) (2008): Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000: Metodika AOPK ČR. 1. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 163 s. ISBN 978-80-87051-38-2.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potencionální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Neuhäuslová Z. (2003): Přehled vegetace České republiky. Sv. 4. Vrbotopolové luhy a bažinné olšiny a vrbiny. – Academia, Praha.
- Poledník L.; Poledníková K.; Roche M. et al. (2009): Program péče pro vydru říční (Lutra lutra) v České republice v letech 2009 - 2018. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 84 s.
- Utinek D. (2009): Rámcové směrnice pro pěstování středního lesa. Ochrana přírody 64 (4): 12-14 + příloha.
- Vicherek M. et al. (2000): Flóra a vegetace na soutoku Moravy a Dyje. – Masarykova univerzita v Brně, Brno.
- Vodka Š; Konvička M. & Čížek L. (2009): Habitat preferences of oak-feeding xylophagous beetles in a temperate woodland: implications for forest history and management. Journal of Insect Conservation 13: 553–562

Vorel A. et al. (2013): Program péče o bobra evropského v České republice. AOPK ČR a MŽP ve spolupráci s FŽP ČZU. 97 pp.

4.2 SDO zpracoval

Organizace: AOPK ČR, Regionální pracoviště Jižní Morava
Zpracovatel: Ing. Vladan Riedl
E-mail: jizni.morava@nature.cz

Organizace: AOPK ČR, Regionální pracoviště Jižní Morava
Zpracovatel: Ing. David Horal
E-mail: david.horal@nature.cz

Datum zpracování: 31. 12. 2015

5. Seznam zkratek

<i>AOPK ČR</i>	<i>Agentura ochrany přírody a krajiny ČR</i>
<i>ES</i>	<i>Evropský seznam</i>
<i>EVL</i>	<i>Evropsky významná lokalita</i>
<i>LHC</i>	<i>Lesní hospodářský celek</i>
<i>LHO</i>	<i>Lesní hospodářská osnova</i>
<i>LHP</i>	<i>Lesní hospodářský plán</i>
<i>NPR</i>	<i>Národní přírodní rezervace</i>
<i>NPP</i>	<i>Národní přírodní památka</i>
<i>CHKO</i>	<i>Chráněná krajinná oblast</i>
<i>OP ZCHÚ</i>	<i>ochranné pásmo zvláště chráněného území</i>
<i>PP</i>	<i>přírodní památka</i>
<i>RSH</i>	<i>rámcová směrnice hospodaření</i>
<i>SDO</i>	<i>Souhrn doporučených opatření</i>
<i>ÚSOP</i>	<i>Ústřední seznam ochrany přírody</i>
<i>ZCHÚ</i>	<i>zvláště chráněné území</i>
<i>ZOPK</i>	<i>zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů</i>

6. Přílohy

6.1 Orientační mapa evropsky významné lokality

CZ0624119_Soutok_Podluzi_orientacni_mapa.pdf

6.2 Mapa způsobu zajištění ochrany EVL

CZ0624119_Soutok_Podluzi_zpusob_zajisteni_ochrany.pdf

6.3 Mapa zákresů managementových opatření na vymezených plochách

NENÍ

6.4 Rámcová směrnice pro lesní stanoviště

CZ0624119_Soutok_Podluzi_ramcova_smernice.doc

6.5 Doplnující dokumenty

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_bolen_dravy.pdf

Parametry prostředí vhodné pro bolena dravého

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_drsek_mensi.pdf

Parametry prostředí vhodné pro drska menšího

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_drsek_vetsi.pdf

Parametry prostředí vhodné pro drska většího

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_horavka_duhova.pdf

Parametry prostředí vhodné pro hořavku duhovou

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_hrouzek_beloploutvy.pdf

Parametry prostředí vhodné pro hrouzka běloplotvého

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_jezdik_dunajsky.pdf

Parametry prostředí vhodné pro jezdíka dunajského

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_jezdik_zluty.pdf

Parametry prostředí vhodné pro jezdíka žlutého

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_ostrucha_krivocara.pdf

Parametry prostředí vhodné pro ostruchu křivočarou

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_piskor_pruhovany.pdf

Parametry prostředí vhodné pro piskoře pruhovaného

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_sekavec.pdf

Parametry prostředí vhodné pro sekavce

CZ0624119_Soutok_Podluzi_CZ0624119_Soutok_Podluzi_parametry_prostredi_velevrub_tupy.pdf

Parametry prostředí vhodné pro velevruba tupého

CZ0624119_Soutok_Podluzi_EVL_Soutok_SDO_RS_1_neles_3130.pdf

Rámcová směrnice č. 1 péče o stanoviště 3130

CZ0624119_Soutok_Podluzi_EVL_Soutok_SDO_RS_2_neles_3150.pdf

Rámcová směrnice č. 2 péče o stanoviště 3150

CZ0624119_Soutok_Podluzi_EVL_Soutok_SDO_RS_3_neles_3260.pdf

Rámcová směrnice č. 3 péče o stanoviště 3260

CZ0624119_Soutok_Podluzi_EVL_Soutok_SDO_RS_4_neles_3270.pdf

Rámcová směrnice č. 4 péče o stanoviště 3270

CZ0624119_Soutok_Podluzi_EVL_Soutok_SDO_RS_5_neles_6210.pdf

Rámcová směrnice č. 5 péče o stanoviště 6210

CZ0624119_Soutok_Podluzi_EVL_Soutok_SDO_RS_6_neles_6410.pdf

Rámcová směrnice č. 6 péče o stanoviště 6410

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_7_6430.pdf

Rámcová směrnice č. 7 péče o stanoviště 6430

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_8_6440.pdf

Rámcová směrnice č. 8 péče o stanoviště 6440

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_9_Svinutec.pdf

Rámcová směrnice č. 9 péče o druh svinutec tenký

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_10_Bolen_hrouezk_jezdici_ostrucha_drsci.pdf

Rámcová směrnice č. 10 péče o druhy bolen dravý, drsek menší, drsek větší, hrouzek běloploutvý, ježdík dunajský, ježdík žlutý, ostrucha křivočará

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_11_Kunka.pdf

Rámcová směrnice č. 11 péče o druh kuňka ohnivá

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_12_Tesarik.pdf

Rámcová směrnice č. 12 péče o druh tesařík obrovský

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_13_Piskor_sekavec.pdf

Rámcová směrnice č. 13 péče o druhy piskoř pruhovaný a sekavec podunajsky

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_14_Vydra.pdf

Rámcová směrnice č. 14 péče o druh vydra říční

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_15_Ohnivacek.pdf

Rámcová směrnice č. 15 péče o druh ohniváček černočárny

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_16_Klinatka.pdf

Rámcová směrnice č. 16 péče o druh klínatka rohatá

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_17_Pachnik.pdf

Rámcová směrnice č. 17 péče o druh páchník hnědý

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_18_Horavka.pdf

Rámcová směrnice č. 18 péče o druh hořavka duhová

CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_19_colek.pdf

Rámcová směrnice č. 19 péče o druh čolek dunajský

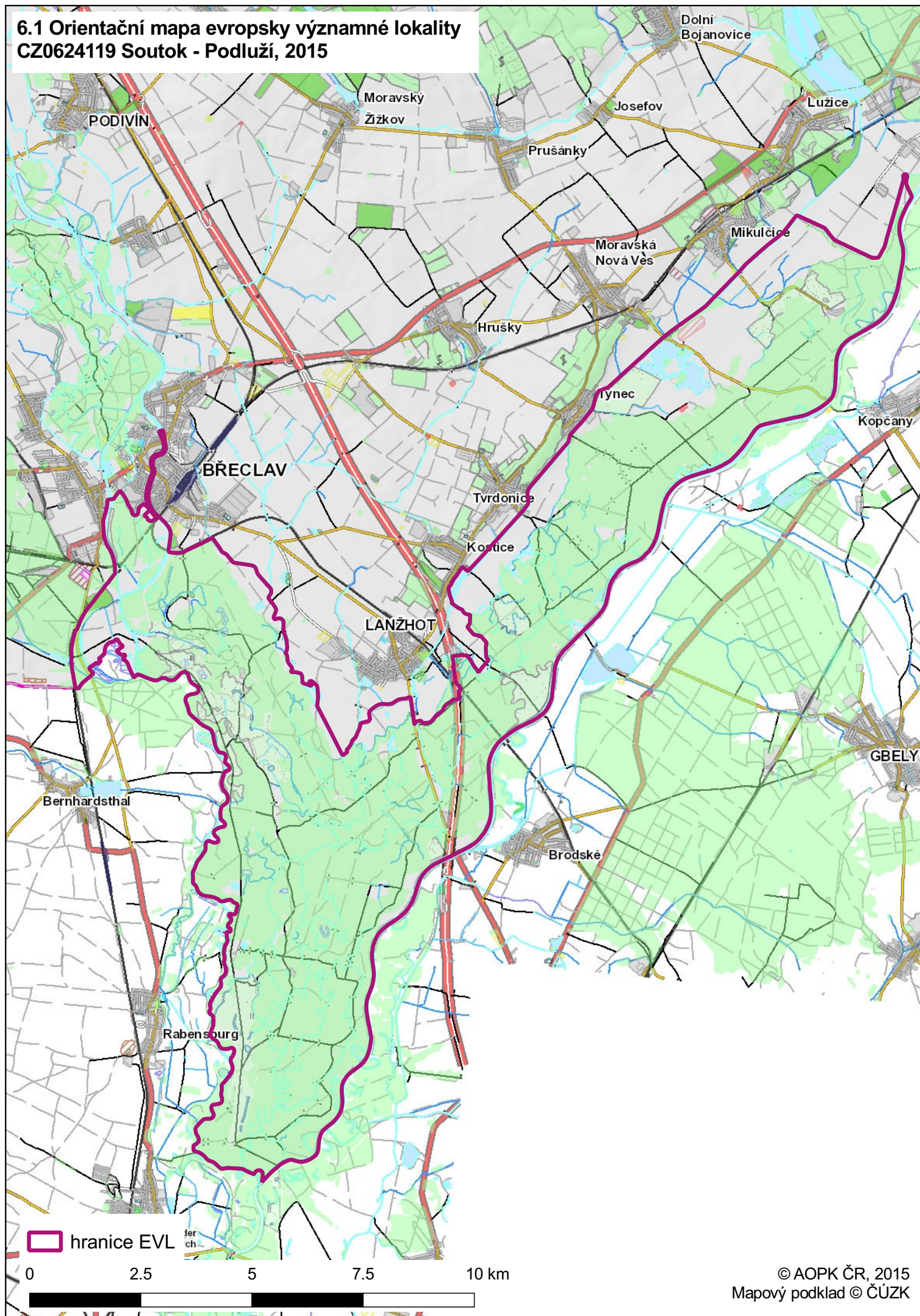
CZ0624119_Soutok_Podluzi_RS_20_Velevrub.pdf

Rámcová směrnice č. 20 péče o druh čolek tupý

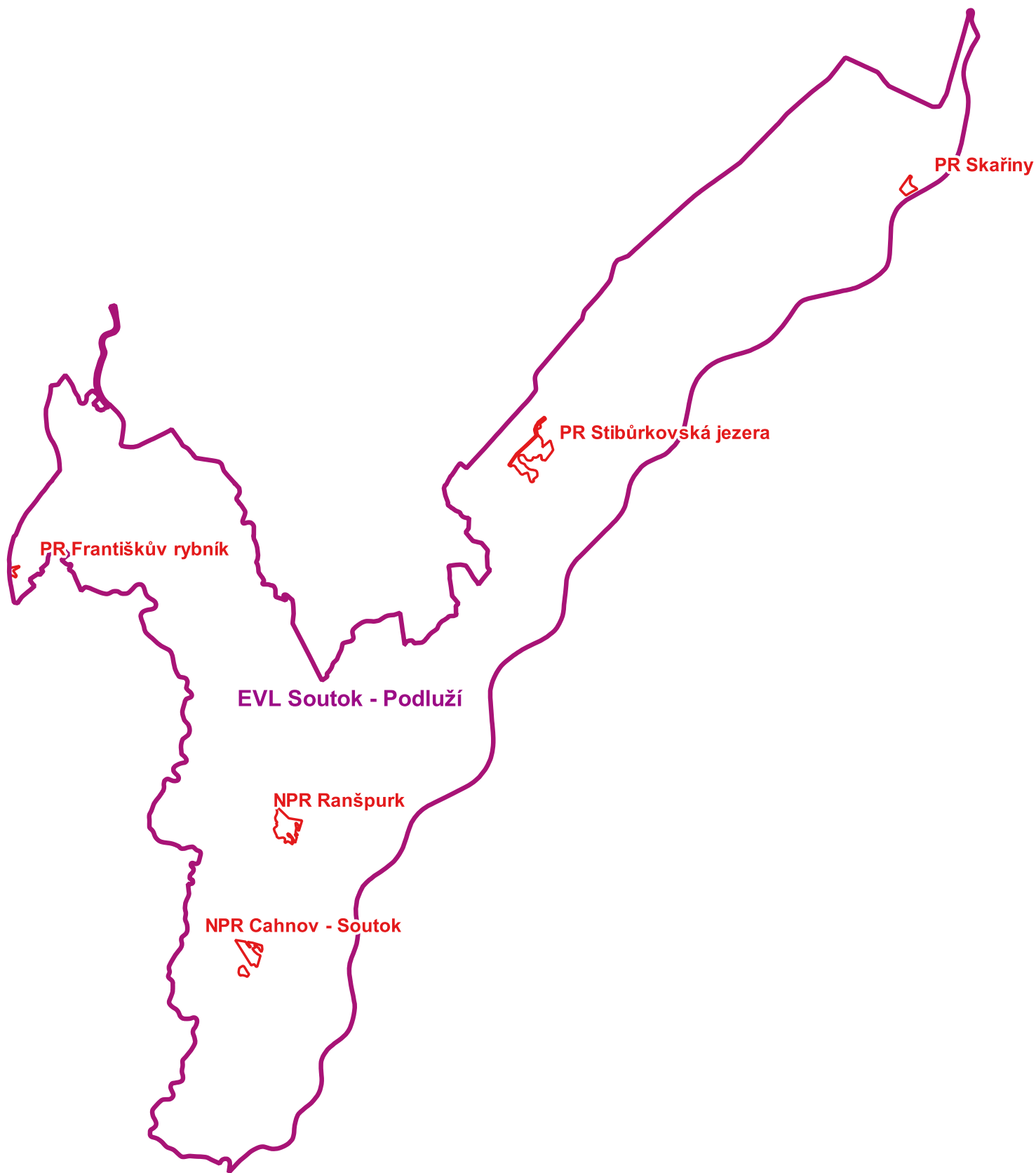
CZ0624119_Soutok_Podluzi_Zachovani_ci_zlepseni_druhove_a_prostorve_skladby_lesnich_porostu

Mapa zachování či zlepšení druhové a prostorové skladby lesních porostů

6.1 Orientační mapa evropsky významné lokality
CZ0624119 Soutok - Podluží, 2015



6.2 Mapa způsobů zajištění ochrany evropsky významné lokality
CZ0624119 Soutok - Podluží, 2015



- hranice EVL
- hranice MZCHÚ

0 2.5 5 7.5 10 km



Rámcové směrnice hospodaření pro lesní stanoviště

RSH 1 – porosty v NPR

Kód lokality	Název EVL	Kategorie ochrany:		
CZ0624119	Soutok - Podluží	NPR		
Kód typu přírodního stanoviště/ Kód druhu	Název stanoviště/ Název druhu	Kód a název biotopu	Rozloha	
91F0	Smíšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>), j. habrolistým (<i>U. minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo j. úzkolistým (<i>F. angustifolia</i>) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (<i>Ulmion minoris</i>)	L2.3A – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem málo ovlivněné porosty L2.3B – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem silně ovlivněné porosty	ha 33,01	% 0,68
1088	Tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)			
1086	Lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)			
1084	Páchník hnědý (<i>Osmoderma eremita</i>)			
1993	Čolek dunajský (<i>Triturus dobrogicus</i>)			
1337	Bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)			
1188	Kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)			
Kategorie lesa		Soubory lesních typů		
31c - lesy zvl. urč. na území NPR 32f - lesy zvl. urč. potřebné pro zachování biol. různorodosti 32g – v uznaných oborách a samostatných bažantnicích		1L, 1G		
Cílová druhová skladba dřevin (%) podle souborů lesních typů (SLT)				
SLT	Dřeviny přirozené druhové skladby			
1L	DBL 40-70, HB 0-20, JV ±20, JS 10-30, JL 10-30, LP±20, OLL±10, (TPC, TPB)±, JSU 0-10			
1G	OLL 60-90, VR 0–30, (TPC, TPB) 0-20, BR±, JS 0-10			
Minimální podíl listnatých dřevin přirozené druhové skladby a jedle bělokoré (v %) pro lesní biotop při obnově a výchově porostních skupin				
a) = součtu hodnot současného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD až do výše součtu hodnot přirozeného zastoupení těchto druhů dřevin v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a jedle bělokoré v porostní skupině větší nebo rovno minimálnímu podílu melioračních a zpevňujících dřevin)				
b) = minimálnímu podílu MZD v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a JD v porostní skupině menší než minimální podíl MZD).				
Porostní typy				
DB				
Základní hospodářská doporučení				
Hospodářský způsob		Hospodářský tvar		
samovolný vývoj		V		
Obmýtí		Obnovní doba		
fyzický věk		nepřetržitá		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Zajištění podmínek pro samovolný vývoj lesních společenstev. Maximálně eliminovat lidský vliv				
Obnovní postup a způsob obnovy				

Péče o nálety, nárosty a kultury				

Výchova porostů

Opatření ochrany lesa
péče o oplocení rezervace
Provádění nahodilých těžeb
-
Doporučené technologie

Poznámky
<p>Samovolný vývoj zajistí vhodné podmínky i pro výše uvedené druhy, které jsou předmětem ochrany EVL. Přirozenou dynamikou porostů s maloplošnými disturbancemi jsou vytvářeny optimální světlostní podmínky (tesařík obrovský). Z mrtvého dřeva profituje lesák rumělkový, ze starých dutinových stromů páchník hnědý a z osvětlených tůní a kanálů čolek dunajský, kuňka ohnivá. K přirozeným disturbancím svou činností napomáhá také bobr evropský.</p> <p>V NPR je zakázáno používat biocidy. Rámcová směrnice se vztahuje pouze na území NPR vyhlášených v době tvorby SDO.</p>

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et. al, (2010): Katalogu biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č.2. Přehled souborů lesních typů ČR.

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č.4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

RSH 2 – porosty v PR

Kód lokality	Název EVL	Kategorie ochrany:			
CZ0624119	Soutok - Podluží	PR			
Kód typu přírodního stanoviště/ Kód druhu	Název stanoviště/ Název druhu	Kód a název biotopu	Rozloha		
91F0	Smíšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>), j. habrolistým (<i>U. minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo j. úzkolistým (<i>F. angustifolia</i>) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (<i>Ulmenion minoris</i>)	L2.3A – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem málo ovlivněné porosty L2.3B – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem silně ovlivněné porosty	ha 16,23	% 0,34	
91G0	Panonské dubohabřiny	L3.4 Panonské dubohabřiny	0,27	0,26	
1088	Tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)				
1086	Lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)				
1084	Páchník hnědý (<i>Osmoderma eremita</i>)				
1993	Čolek dunajský (<i>Triturus dobrogicus</i>)				
1337	Bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)				
1188	Kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)				
Kategorie lesa		Soubory lesních typů			
32f - lesy zvl. urč. potřebné pro zachování biol. různorodosti 32g – v uznaných oborách a samostatných bažantnicích		1L			
Cílová druhová skladba dřevin (%) podle souborů lesních typů (SLT)					
SLT	Dřeviny přirozené druhové skladby				
1L	DB 45, JS (JSU) 30, JL 10, LP 10, JV 5, BB +, TP +				
Minimální podíl listnatých dřevin přirozené druhové skladby a jedle bělokoré (v %) pro lesní biotop při obnově a výchově porostních skupin					
a) = součtu hodnot současného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD až do výše součtu hodnot přirozeného zastoupení těchto druhů dřevin v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a jedle bělokoré v porostní skupině větší nebo rovno minimálnímu podílu melioračních a zpevňujících dřevin)					
b) = minimálnímu podílu MZD v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a JD v porostní skupině menší než minimální podíl MZD).					
Porostní typy					
DB		JS (JSU)		Ostatní listnaté	
TP (TPC)					
Základní hospodářská doporučení					
Hospodářský způsob		Hospodářský tvar		Hospodářský tvar	
- (účelový výběr)		V		V	
Obmýtl		Obnovní doba		Obmýtl	
fyzický věk		Nepřetržitá		Obn. doba	
				60	
				20	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Diferenciace porostů s druhovou skladbou odpovídající modelu skladby přirozené odpovídající stanovištěm a nárokům druhů, které jsou PO této EVL.		Postupná přeměna porostů dle cílové druhové skladby odpovídající stanovištěm a nárokům druhů, které jsou PO této EVL.		Diferenciace porostů s druhovou skladbou odpovídající modelu skladby přirozené odpovídající stanovištěm a nárokům druhů, které jsou PO této EVL.	
				Postupná přeměna porostů dle cílové druhové skladby odpovídající stanovištěm a nárokům druhů, které jsou PO této EVL.	

Obnovní postup a způsob obnovy			
U DB porostů ponechat samovolnému vývoji, na prosvětlených místech možná ochrana přirozené obnovy v oplocenkách, případně dosadby DB. Účelový výběr lze realizovat v případě stanovištně nepůvodních druhů.	Obnovní prvky pod porostem, sadba DB. Účelový výběr realizovat zejména v případě stanovištně nepůvodních druhů, s ponecháním všech druhů cílových.	U porostů s DB ponechat samovolnému vývoji, na prosvětlených místech možná ochrana přirozené obnovy v oplocenkách, případně dosadby DB. Účelový výběr realizovat zejména v případě stanovištně nepůvodních druhů, s ponecháním všech druhů cílových.	Obnovní prvky pod porostem, sadba DB.
Péče o nálety, nárosty a kultury			
Co možná nejvíce ponechat samovolnému vývoji a prořezávání, možno uvolňovat DB, obnovní prvky oplotit	Ponechat příměs stanovištně původních druhů, obnovní prvky oplotit	Co možná nejvíce ponechat samovolnému vývoji a prořezávání, možno uvolňovat DB, obnovní prvky plotit.	Ponechat příměs stanovištně původních dřevin, obnovní prvky plotit.
Výchova porostů			
Podporovat prostorovou rozrůzněnost porostu. Dřevinnou skladbu upravovat ve prospěch PDS i v podúrovni a keřovém patru.	Šetřit vtroušené dřeviny i keře, uvolňovat DB.	Podporovat prostorovou rozrůzněnost porostu. Dřevinnou skladbu upravovat ve prospěch PDS. Šetřit dřeviny PDS i v podúrovni a keřovém patru.	Šetřit vtroušené dřeviny i keře, uvolňovat DB.
Opatření ochrany lesa			
V částech, které jsou ponechávány přirozenému vývoji, netěžit stojící i ležící mrtvé dřevo (ponechat na místě k rozpadu).	Ponechávat mrtvé dřevo v porostech. Část porostů ponechat do fáze rozpadu jako hnízdní příležitost pro předměty ochrany daného MZCHÚ.	V částech, které jsou ponechávány přirozenému vývoji, netěžit stojící i ležící mrtvé dřevo (ponechat na místě k rozpadu).	Ponechávat mrtvé dřevo v porostech. Část porostů ponechat do fáze rozpadu jako hnízdní příležitost pro předmět ochrany daného MZCHÚ.
Provádění nahodilých těžeb			
Dle nutnosti. Předem konzultovat s příslušným OOP			
Doporučené technologie			
Probírky, příp. obnovní těžbu, rozumí se včetně všech souvisejících těžebních prací, provádět v zimním období po zámru půdy (sněhová pokrývka). Z porostu vyklízovat dřevo k linkám koněm (železným koněm, lanovkou). Traktorem přibližovat dřevo na OM pouze po stávajících linkách. Nové traktorové linky nezřizovat. Rozhodně nevstupovat do porostů ZCHÚ a ochranného pásma v hnízdním období – březen až červenec.			
Poznámky			
Šetrné lesní hospodaření zajistí vhodné podmínky i pro výše uvedené druhy, které jsou předmětem ochrany EVL. Cílová skladba dřevin je vhodná pro saproxylofágní druhy (tesařík obrovský, lesák rumělkový), množství mrtvého dřeva pro lesáka rumělkového a staré dutinové stromy pro páchníka hnědého. Světlejší plochy vzniklé přirozenou disturbancí či účelovým výběrem s osluněnými stromy jsou ideální pro tesaříka obrovského. Osluněné tůně a kanály jsou vhodné pro čolka dunajského a kuňku ohnivou. K přirozeným disturbancím svou činností napomáhá také bobr evropský. V PR je zakázáno používat biocidy. Rámcová směrnice se vztahuje pouze na území PR vyhlášených v době tvorby SDO, tj. PR Stibůrkovská jezera a PR Skařiny a PR Františkův rybník.			

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et. al, (2010): Katalogu biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č. 2. Přehled souborů lesních typů ČR.

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

RSH 3 – porosty ostatní

Kód lokality	Název EVL	Kategorie ochrany:			
CZ0624119	Soutok - Podluží	základní ochrana			
Kód typu přírodního stanoviště/ Kód druhu	Název stanoviště/ Název druhu	Kód a název biotopu	Rozloha		
91F0	Smíšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>), j. habrolistým (<i>U. minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo j. úzkolistým (<i>F. angustifolia</i>) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (<i>Ulmion minoris</i>)	L2.3A – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem málo ovlivněné porosty L2.3B – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem silně ovlivněné porosty	ha	%	
			3641,76	75,97	
91E0	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	L2.4 Měkké luhy nížinných řek	46,92	85,12	
91G0	Panonské dubohabřiny	L3.4 Panonské dubohabřiny	78,51	76,1	
1088	Tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)				
1086	Lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)				
1084	Páchník hnědý (<i>Osmoderma eremita</i>)				
1993	Čolek dunajský (<i>Triturus dobrogicus</i>)				
1337	Bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)				
1188	Kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)				
Kategorie lesa		Soubory lesních typů			
32f - lesy zvl. urč. potřebné pro zachování biol. různorodosti 32g – v uznaných oborách a samostatných bažantnicích (pouze v oboře Soutok)		1L, 1G, 1U			
Cílová druhová skladba dřevin (%) podle souborů lesních typů (SLT)					
SLT	Dřeviny přirozené druhové skladby				
1L	DBL 40-70, HB 0-20, JV ±20, JS 10-30, JL 10-30, LP±20, OLL±10, (TPC, TPB)±, JSU 0-10				
1U	TP 20-60, DB 10-45, JS 10-35, VR+20, JL 5-15, LP+2				
1G	OLL 60-90, VR 0–30, (TPC, TPB) 0-20, BR±, JS 0-10				
Minimální podíl listnatých dřevin přirozené druhové skladby a jedle bělokoré (v %) pro lesní biotop při obnově a výchově porostních skupin					
a) = součtu hodnot současného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD až do výše součtu hodnot přirozeného zastoupení těchto druhů dřevin v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a jedle bělokoré v porostní skupině větší nebo rovno minimálnímu podílu melioračních a zpevňujících dřevin)					
b) = minimálnímu podílu MZD v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a JD v porostní skupině menší než minimální podíl MZD).					
Porostní typy					
DB		JS		Měkké listnaté	
Základní hospodářská doporučení					
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar
H, N,P,účelový výběr	V	H, N,P,účelový výběr	V	H, N, účelový výběr	V, nízký,střední
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba
160	50	100	20	5 (hlavaté vrby) 40 (topoly) 70 (olše)	1 10 20

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty	
Zajištění podmínek pro ochranu lesních stanovišť se všemi jeho složkami.	Zachování i vytváření biotopů především pro páchníka hnědého. Zachování porostů měkkého luhu.
Obnovní postup a způsob obnovy	
Hospodařit podrostním, násečným způsobem při kvalitní přirozené obnově DB . Vždy ponechávat na ploše DB, JL výstavky optimálně 30 ks/1 ha od nejmladších po nejstarší. V kvalitních porostech z pohledu saproxylofágních PO (tesařík obrovský) hospodařit účelovým výběrem – ponechávat stromy vhodné zejména pro tesaříka obrovského (výstavky a adepty) a přednostně odstraňovat nepůvodní druhy a JS. Velikost obnovních prvků při holosečném hospodaření do 1 ha. Maximální časoprostorová diferenciacie obnovních prvků. Nepřirážovat obnovní prvky ihned po zajištění kultur a nárostů. Na obnovovaných plochách ponechávat výstavky v počtu min. 100 ks/10 ha – tyto ponechat do rozpadu. V JS porostech ponechávat zejména výstavky DB a JL, případně jiných vzácných dřevin. V případě výskytu vrbových enkláv seřezávat VR na hlavu. Dodržovat obnovní dobu a dílčí obnovní doby 50 let při intenzivní první fázi seče (např. 5-2-2-1 (ponechané výstavky)). Příprava plochy pro zalesnění bez narušení povrchu půdy, případně jamková nebo plošková sadba o velikosti plošek do 30x30 cm. Na obnovovaných plochách ponechávat pařezy v min. výšce 5 cm. Na okrajích pasek (okapová linie) zcela vyloučit frézování. Obtížně zalesnitelné terénní deprese nezalesňovat. V maximálním možném měřítku využívat přirozené obnovy stanovištně původními druhy – podrostní způsob. U chřadnoucích JS porostů obnovovat DB, rekonstrukce porostů účelovým výběrem při ponechání všech DB, JL. Obnovní postup zahájit prosvětlováním lesních okrajů s ponecháním výstavků na dožití a aktivně prosvětlovat v okolí tůní a slepých ramen.	U vybraných vrbových porostů možno obnovit tradiční způsob hospodaření: pravidelně ořezávat vrby na hlavu ve výšce cca 1,5 – 2,5 m. První ořez kmenů vést mírně z šikma. Větve z hlavatých vrb ořezávat cca 5 cm nad hlavou. Část větví z ořezu ponechávat na ploše obnovovaného porostu jako potravu pro bobra. Nové výsadby vrb seřezávat zhruba ve věku 5 let. Topolové a olšové porosty obnovovat násekem případně s principy účelového výběru při odstranění nepůvodních druhů, příp. jasanů a ponechání výstavků TP, OL, VR, které je možno seřezat na hlavu. Smíšená nebo skupinovitá sadba OL, TP. Vysazovat pouze původní druhy TP, zejména TPC (ten ve směsi s jinými TP a OL). Porosty, ve kterých není možné zakládat prutníky a vrbovny ponechat ve tvaru lesa vysokého jako biotop lesáka rumělkového. Zlomy a mrtvé dříví z těchto porostů pokud možno neodstraňovat.
Péče o nálety, nárosty a kultury	
Nálety, nárosty a kultury chránit oplocením zejména v oboře Soutok. Ožínání až do zajištění. Výřez stanovištně nepůvodních dřevin. Upřednostňovat DB a JL před ostatními dřevinami. Ponechávat obrostlíky.	
Výchova porostů	
U mladých porostů negativní výběr v úrovni a nadúrovni. Podpora MZD a dřevin PDS na úkor ostatních dřevin. Do podúrovně nezasahovat. U dospívajících porostů intenzivní úrovňové zásahy se zaměřením na podporu nejstabilnějších a nejkvalitnějších cílových stromů. Odstraňovat napadené JS. V případě nutné rekonstrukce porostů nahrazovat dřevinami PDS, zejména DB. V porostních pláštích udržovat výchovou nízké zakmenění.	Dospívající VR porosty je vhodné seřezávat na hlavu. Podpora PDS na úkor ostatních dřevin u OL a TP.
Opatření ochrany lesa	
Mladé porosty chránit před okusem. Častá kontrola oplocenek zejm. po záplavách. Buňky potlačovat mechanicky. 1 – 2x ožin během roku do zajištění kultur a nárostů.	
Provádění nahodilých těžeb	
Neodstraňovat staré DB, doupné stromy a stromy odumírající. Při nahodilých těžbách ponechávat 20 % souší v porostech + 20 % mrtvého dříví.	Odstraňovat pouze suché stromy, 20 % ponechávat v porostu.
Doporučené technologie	
JMP, křovinořez, traktor, vyvážecí souprava, kůň. Obnovní těžbu, rozumí se včetně všech souvisejících těžebních prací, provádět v zimním období nejlépe po zámruzu půdy. Nevstupovat do porostů, kde hnízdí dravci v hnízdním období – březen až srpen.	
Poznámky	

Navržená managementová opatření by měla zajistit vhodné podmínky i pro výše uvedené druhy, které jsou předmětem ochrany EVL. Cílová skladba dřevin je vhodná pro saproxylofágní druhy (tesařík obrovský, lesák rumělkový), množství mrtvého dřeva pro lesáka rumělkového a staré dutinové stromy pro páchníka hnědého. Světlejší plochy vzniklé přirozenou disturbancí či účelovým výběrem s osluněnými stromy jsou ideální pro tesaříka obrovského. Osluněné tůně a kanály jsou vhodné pro čolka dunajského a kuňku ohnivou. K přirozeným disturbancím svou činností napomáhá také bobr evropský. Ponechání pařezů na obnovovaných plochách je důležité nejen pro hmyz, ale i obojživelníky, kteří jsou předměty ochrany této EVL.

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et. al, (2010): Katalogu biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č. 2. Přehled souborů lesních typů ČR.

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

RSH 4 – porosty s omezeným hospodařením v mýtním věku (odklad obnovy)

Kód lokality	Název EVL	Kategorie ochrany:			
CZ0624119	Soutok - Podluží	základní ochrana			
Kód typu přírodního stanoviště/ Kód druhu	Název stanoviště/ Název druhu	Kód a název biotopu	Rozloha		
91F0	Smišené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>), j. habrolistým (<i>U. minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo j. úzkolistým (<i>F. angustifolia</i>) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (<i>Ulmion minoris</i>)	L2.3A – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem málo ovlivněné porosty L2.3B – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem silně ovlivněné porosty	ha	%	
			746,16*	15,56	
91E0	Smišené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	L2.4 Měkké luhy nížinných řek	6,04*	10,94	
91G0	Panonské dubohabřiny	L3.4 Panonské dubohabřiny	16,90*	16,38	
1088	Tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)				
1086	Lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)				
1084	Páchník hnědý (<i>Osmoderma eremita</i>)				
1993	Čolek dunajský (<i>Triturus dobrogicus</i>)				
1337	Bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)				
1188	Kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)				
Kategorie lesa		Soubory lesních typů			
32f - lesy zvl. urč. potřebné pro zachování biol. různorodosti 32g – v uznaných oborách a samostatných bažantnicích (pouze v oboře Soutok)		1L, 1G			
Cílová druhová skladba dřevin (%) podle souborů lesních typů (SLT)					
SLT	Dřeviny přirozené druhové skladby				
1L	DBL 40-70, HB 0-20, JV ±20, JS 10-30, JL 10-30, LP±20, OLL±10, (TPC, TPB)±, JSU 0-10				
1U	TP 20-60, DB 10-45, JS 10-35, VR+-20, JL 5-15, LP+-2				
1G	OLL 60-90, VR 0–30, (TPC, TPB) 0-20, BR±, JS 0-10				
Minimální podíl listnatých dřevin přirozené druhové skladby a jedle bělokoré (v %) pro lesní biotop při obnově a výchově porostních skupin					
a) = součtu hodnot současného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD až do výše součtu hodnot přirozeného zastoupení těchto druhů dřevin v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a jedle bělokoré v porostní skupině větší nebo rovno minimálnímu podílu melioračních a zpevňujících dřevin)					
b) = minimálnímu podílu MZD v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a JD v porostní skupině menší než minimální podíl MZD).					
Porostní typy					
DB		JS		měkké listnaté	
Základní hospodářská doporučení					
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar
---	V	---	V	---	V
Obmýti	Obnovní doba	Obmýti	Obnovní doba	Obmýti	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					

Zajištění podmínek pro ochranu lesního komplexu dospělých porostů s přirozenou dynamikou a s optimálními podmínkami pro druhy na tato stanoviště vázané.

Obnovní postup a způsob obnovy

Péče o nálety, nárosty a kultury

Nálety, nárosty a kultury chránit oplocením zejména v oboře Soutok. Ožínání až do zajištění. Výřez stanovištně nepůvodních dřevin. Upřednostňovat DB a JL před ostatními dřevinami.

Výchova porostů

Pozitivní výběr DB, JL. Podpora MZD a dřevin PDS na úkor ostatních dřevin. Do podúrovně nezasahovat. U dospívajících porostů úrovněvé zásahy se zaměřením na podporu nejstabilnějších a nejkvalitnějších cílových stromů. Odstraňovat napadené JS. V případě nutné rekonstrukce porostů nahrazovat dřevinami PDS, zejména DB. V porostních pláštích udržovat výchovou nízké zakmenění.

Opatření ochrany lesa

Mladé porosty chránit před okusem. Častá kontrola oplocenek zejm. po záplavách. Buřň potlačovat mechanicky. 1 – 2x ožin během roku do zajištění kultur a nárostů.

Provádění nahodilých těžeb

Stromy se ZCHD odstraňovat pouze na výjimku příslušného OOP.

Doporučené technologie

Pouze výchovné zásahy - JMP, křovinořez, traktor, vyvážecí souprava, kuň. Nevstupovat do porostů, kde hnízdí dravci v hnízdním období – březen až srpen.

Poznámky

Dané hospodaření pro lesní stanoviště zároveň zohledňuje nároky saproxylických druhů a bobra evropského, kteří jsou předmětem ochrany EVL. Jedná se o porosty, které jsou tradičním hnízdištěm ptáků a porosty s vysokou koncentrací druhových PO. V budoucnu by měla část porostů přejít do režimu hospodaření dle RS 6.

** Rozlohy předmětných stanovišť mohou být (po sečtení dílčích rozloh z rámcových směrnic) nižší, než jsou celkové rozlohy stanovišť uvedené v kapitole 2.1 textového dokumentu. Tento rozpor je způsoben tím, že navržený způsob hospodaření (odklad obnovy) je zpracován na úrovni jednotlivých JPRL, nikoliv na úrovni vymapovaných biotopů předmětných stanovišť (hranice vymapovaných biotopů nemusí přesně kopírovat hranice JPRL).*

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et. al, (2010): Katalogu biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č.2. Přehled souborů lesních typů ČR.

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č.4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

RSH 5 – porosty s omezeným hospodařením v mýtním věku (bezzásahový režim)

Kód lokality	Název EVL	Kategorie ochrany:		
CZ0624119	Soutok - Podluží	Základní ochrana		
Kód typu přírodního stanoviště/ Kód druhu	Název stanoviště/ Název druhu	Kód a název biotopu	Rozloha	
91F0	Smíšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>), j. habrolistým (<i>U. minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo j. úzkolistým (<i>F. angustifolia</i>) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (<i>Ulmion minoris</i>)	L2.3A – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem málo ovlivněné porosty L2.3B – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem silně ovlivněné porosty	ha 245,39*	% 5,12
91E0	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	L2.4 Měkké luhy nížinných řek	2,14*	3, 87
1088	Tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)			
1086	Lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)			
1084	Páchník hnědý (<i>Osmoderma eremita</i>)			
1993	Čolek dunajský (<i>Triturus dobrogicus</i>)			
1337	Bobr evropský (<i>Castor fiber</i>)			
1188	Kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)			
Kategorie lesa		Soubory lesních typů		
32f - lesy zvl. urč. potřebné pro zachování biol. různorodosti 32g – v uznávaných oborách a samostatných bažantnicích		1L, 1G		
Cílová druhová skladba dřevin (%) podle souborů lesních typů (SLT)				
SLT	Dřeviny přirozené druhové skladby			
1L	DBL 40-70, HB 0-20, JV ±20, JS 10-30, JL 10-30, LP±20, OLL±10, (TPC, TPB)±, JSU 0-10			
1G	OLL 60-90, VR 0–30, (TPC, TPB) 0-20, BR±, JS 0-10			
Minimální podíl listnatých dřevin přirozené druhové skladby a jedle bělokoré (v %) pro lesní biotop při obnově a výchově porostních skupin				
a) = součtu hodnot současného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD až do výše součtu hodnot přirozeného zastoupení těchto druhů dřevin v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a jedle bělokoré v porostní skupině větší nebo rovno minimálnímu podílu melioračních a zpevňujících dřevin)				
b) = minimálnímu podílu MZD v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a JD v porostní skupině menší než minimální podíl MZD).				
Porostní typy				
DB				
Základní hospodářská doporučení				
Hospodářský způsob		Hospodářský tvar		
samovolný vývoj		V		
Obmýtí		Obnovní doba		
fyzický věk		nepřetržitá		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Zajištění podmínek pro samovolný vývoj lesních společenstev. Maximálně eliminovat lidský vliv				
Obnovní postup a způsob obnovy				

Péče o nálety, nárosty a kultury				

Výchova porostů				

Opatření ochrany lesa
péče o oplocení rezervace
Provádění nahodilých těžeb
-
Doporučené technologie

Poznámky
<p>Samovolný vývoj zajistí vhodné podmínky i pro výše uvedené druhy, které jsou předmětem ochrany EVL. Přirozenou dynamikou porostů s maloplošnými disturbancemi jsou vytvářeny optimální světlostní podmínky (tesařík obrovský). Z mrtvého dřeva profituje lesák rumělkový, ze starých dutinových stromů páchník hnědý a z osvětlených tůní a kanálů čolek dunajský, kuňka ohnivá. K přirozeným disturbancím svou činností napomáhá také bobr evropský. Jedná se o porosty, které jsou tradičním hnízdištěm ptáků.</p> <p><i>* Rozlohy předmětných stanovišť mohou být (po sečtení dílčích rozloh z rámcových směrnic) nižší, než jsou celkové rozlohy stanovišť uvedené v kapitole 2.1 textového dokumentu. Tento rozpor je způsoben tím, že navržený způsob péče (bezzásahový režim) je zpracován na úrovni jednotlivých JPRL, nikoliv na úrovni vymapovaných biotopů předmětných stanovišť (hranice vymapovaných biotopů nemusí přesně kopírovat hranice JPRL).</i></p>

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et. al, (2010): Katalogu biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č.2. Přehled souborů lesních typů ČR.

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č.4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

RSH 6 – porosty s aktivním managementem (snižování zakmenění)

Kód lokality	Název EVL	Kategorie ochrany:		
CZ0624119	Soutok - Podluží	Základní ochrana (projednáváno vyhlášení NPR a NPP)		
Kód typu přírodního stanoviště/ Kód druhu	Název stanoviště/ Název druhu	Kód a název biotopu	Rozloha	
91F0	Směšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>), j. habrolistým (<i>U. minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo j. úzkolistým (<i>F. angustifolia</i>) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (<i>Ulmenion minoris</i>)	L2.3A – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem málo ovlivněné porosty L2.3B – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem silně ovlivněné porosty	ha 111,33*	% 2,21
91E0	Směšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	L2.4 Měkké luhy nížinných řek	0,03*	0,06
91G0	Panonské dubohabřiny	L3.4 Panonské dubohabřiny	7,49*	7,26
1088	Tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)			
1086	Lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)			
1084	Páchník hnědý (<i>Osmoderma eremita</i>)			
1993	Čolek dunajský (<i>Triturus dobrogicus</i>)			
1188	Kučka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)			
Kategorie lesa		Soubory lesních typů		
32f - lesy zvl. urč. potřebné pro zachování biol. různorodosti 32g – v uznaných oborách a samostatných bažantnicích (pouze v oboře Soutok)		1L, 1G, 1U, 1S		
Cílová druhová skladba dřevin (%) podle souborů lesních typů (SLT)				
SLT	Dřeviny přirozené druhové skladby			
1L	DBL 40-70, HB 0-20, JV ±20, JS 10-30, JL 10-30, LP±20, OLL±10, (TPC, TPB)±, JSU 0-10			
1U	TP 20-60, DB 10-45, JS 10-35, VR+20, JL 5-15, LP+2			
1G	OLL 60-90, VR 0–30, (TPC, TPB) 0-20, BR±, JS 0-10			
1S	DBL 70-80, HB 10-20, LP+10			
Minimální podíl listnatých dřevin přirozené druhové skladby a jedle bělokoré (v %) pro lesní biotop při obnově a výchově porostních skupin				
a) = součtu hodnot současného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD až do výše součtu hodnot přirozeného zastoupení těchto druhů dřevin v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a jedle bělokoré v porostní skupině větší nebo rovno minimálnímu podílu melioračních a zpevňujících dřevin)				
b) = minimálnímu podílu MZD v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a JD v porostní skupině menší než minimální podíl MZD).				
Porostní typy				
DB		JS		
Základní hospodářská doporučení				
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	
P	V	P	V	
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí		
160-f	60-n	100	20	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				

Zajištění podmínek pro ochranu saproxylického hmyzu v typických biotopech.
Obnovní postup a způsob obnovy
Aktivní prosvětlování porostů během dlouhé obnovní doby, kdy první fáze seče (přípravná a semenná) jsou intenzivní a jsou provedeny během prvních 10 let. Prosvětlovací fáze seče je pak také intenzivní. (obnovní číslo např. 31211 (+2 – ponechané výstavky). Podsadba polodrostky a odrostky DB. Využití generativní i vegetativní schopnosti DB. Na takto obnovovaných plochách ponechávat výstavky zejména DB, JL v počtu 20-30/1 ha všech věkových stádií. Mezi výstavky by měly být stromy s dutinami, stromy s přítomností hmyzích PO (tesařík obrovský) a adepti, kteří v budoucnu mohou tyto stromy nahrazovat. U JS porostů přednostně vytěžit všechny JS a podsazovat DB (příp. síje). V periodě 10-20 let odstraňovat BB, JVJ a jiné nežádoucí dřeviny. Obnovní postup zahájit prosvětlováním lesních okrajů s ponecháním výstavků na dožití. Aktivně prosvětlovat v okolí tůní a slepých ramen.
Péče o nálety, nárosty a kultury
Nálety, nárosty a kultury chránit oplocením zejména v oboře Soutok. Ožínání až do zajištění. Výřez stanovištně nepůvodních dřevin. Upřednostňovat DB a JL před ostatními dřevinami.
Výchova porostů
U výchovných zásahů je cílem porost s optimálními podmínkami pro růst jedinců, na které jsou vázány cílové vybrané druhové předměty ochrany, např. tesařík obrovský, tedy velmi světlé porosty. U mladých porostů velmi silný negativní výběr v úrovni a nadúrovni, včasné odstranění pouze předrostlíků. Obrostlíky a netvárné jedince šetřit. Podpora MZD a dřevin PDS na úkor ostatních dřevin. V podúrovni odstraňovat BB, JS a invazní dřeviny. U dospívajících porostů úroveňové zásahy se zaměřením na podporu nejstabilnějších a z biologického hlediska nejkvalitnějších cílových stromů. Odstraňovat napadené JS. V případě nutné rekonstrukce porostů nahrazovat dřevinami PDS, zejména DB. V porostních pláštích udržovat výchovou nízké zakmenění.
Opatření ochrany lesa
Mladé porosty chránit před okusem. Častá kontrola oplocenek zejm. po záplavách. Buřeň potlačovat mechanicky. 1 – 2x ožin během roku do zajištění kultur a nárostů.
Provádění nahodilých těžeb
Neodstraňovat staré DB, doupné stromy a stromy odumírající i odumřelé. Stromy se ZCHD odstraňovat pouze s výjimkou příslušného OOP.
Doporučené technologie
Pouze výchovné zásahy - JMP, křovinořez, traktor, vyvážecí souprava, kůň. Nevstupovat do porostů, kde hnízdí dravci v hnízdním období – březen až srpen.
Poznámky
V těchto porostech lze alternativně hospodařit dle RS 7. * Rozlohy předmětných stanovišť mohou být (po sečtení dílčích rozloh z rámcových směrnic) nižší, než jsou celkové rozlohy stanovišť uvedené v kapitole 2.1 textového dokumentu. Tento rozpor je způsoben tím, že navržený způsob hospodaření (zásahy ve formě snižování zakmenění) je zpracován na úroveň jednotlivých JPRL, nikoliv na úroveň vymapovaných biotopů předmětných stanovišť (hranice vymapovaných biotopů nemusí přesně kopírovat hranice JPRL).

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et. al, (2010): Katalogu biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č.2. Přehled souborů lesních typů ČR.

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č.4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

RSH 7 – porosty se aktivním managementem – alternativa (střední les)

Kód lokality	Název EVL	Kategorie ochrany:			
CZ0624119	Soutok - Podluží	Základní ochrana (projednáváno vyhlášení NPR a NPP)			
Kód typu přírodního stanoviště/ Kód druhu	Název stanoviště/ Název druhu	Kód a název biotopu	Rozloha		
91F0	Smíšené lužní lesy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>), jilmem vazem (<i>Ulmus laevis</i>), j. habrolistým (<i>U. minor</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) nebo j. úzkolistým (<i>F. angustifolia</i>) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (<i>Ulmenion minoris</i>)	L2.3A – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem málo ovlivněné porosty L2.3B – Tvrdé luhy nížinných řek, člověkem silně ovlivněné porosty	ha	%	
91E0	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	L2.4 Měkké luhy nížinných řek	111,33*	2,21	
91G0	Panonské dubohabřiny	L3.4 Panonské dubohabřiny	0,03*	0,06	
1088	Tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)		7,49*	7,26	
1086	Lesák rumělkový (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)				
1084	Páchník hnědý (<i>Osmoderma eremita</i>)				
1993	Čolek dunajský (<i>Triturus dobrogicus</i>)				
1188	Kuňka ohnivá (<i>Bombina bombina</i>)				
Kategorie lesa		Soubory lesních typů			
32f - lesy zvl. urč. potřebné pro zachování biol. různorodosti 32g – v uznaných oborách a samostatných bažantnicích (pouze v oboře Soutok)		1L, 1G, 1U, 1S			
Cílová druhová skladba dřevin (%) podle souborů lesních typů (SLT)					
SLT	Dřeviny přirozené druhové skladby				
1L	DBL 40-70, HB 0-20, JV ±20, JS 10-30, JL 10-30, LP±20, OLL±10, (TPC, TPB)±, JSU 0-10				
1U	TP 20-60, DB 10-45, JS 10-35, VR+20, JL 5-15, LP+-2				
1G	OLL 60-90, VR 0–30, (TPC, TPB) 0-20, BR±, JS 0-10				
1S	DBL 70-80, HB 10-20, LP+-10				
Minimální podíl listnatých dřevin přirozené druhové skladby a jedle bělokoré (v %) pro lesní biotop při obnově a výchově porostních skupin					
a) = součtu hodnot současného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD až do výše součtu hodnot přirozeného zastoupení těchto druhů dřevin v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a jedle bělokoré v porostní skupině větší nebo rovno minimálnímu podílu melioračních a zpevňujících dřevin)					
b) = minimálnímu podílu MZD v plošně převažujícím SLT (pokud je současné zastoupení listnatých dřevin PDS a JD v porostní skupině menší než minimální podíl MZD).					
Porostní typy					
A - DB/JS– střední les, mladý porost		B - DB/JS střední les v převodu, hlavní porost ve věku do 60 let, generativní původ		C - DB/JS střední les v převodu, hlavní porost ve věku nad 60 let, vegetativní či kombinovaný původ	
Základní hospodářská doporučení					
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar
P	střední	P	střední	P	střední

Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
Výmladková etáž (hlavní) 40 Výstavková etáž 80 (120,160)	Výmladková etáž (hlavní) 1 Výstavková etáž 80 (120,160)	Výmladková etáž 40 Výstavková etáž (hlavní) 80 (120,160)	Výmladková etáž 1 Výstavková etáž (hlavní) 80 (120,160)	80	40

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty

Zajištění podmínek pro ochranu saproxylického hmyzu v typických biotopech.

Obnovní postup a způsob obnovy

Hlavní výmladková etáž je tvořena bohatou porostní směsí s obmýtím 40 let, obnova podrostním způsobem na jeden zásah s ponecháním 100 - 150 ks budoucích výstavků zejm. DB generativního původu, ve výstavkové etáži provést jeden zásah ve věku 80 let s redukcí na cca 30 % a druhý ve věku 120 let s ponecháním 20 ks výstavků na dožití. U porostů s navrženými 3 etážemi výstavků provést ve výstavkové etáži 3 zásahy v intervalu 40 let a konečným obmýtím 160 let, tomu upravit počty ponechávaných jedinců. Obnovní postup zahájit prosvětlováním lesních okrajů s ponecháním výstavků na dožití	Hlavní etáž generativního původu je radikálně rozvolněna ve věku 40 - 60 let s ponecháním 150-200ks zejm. DB, se zastoupením ost. dřevin, další zásah po 40 letech s ponecháním cca 30-50 výstavků a zásahem v nově vytvořené podružné etáži kombinovaného původu s ponecháním 100-150 ks výstavků, dále hospodaření ve tvaru středního lesa. Obnovní postup zahájit prosvětlováním lesních okrajů s ponecháním výstavků na dožití	Hlavní etáž smíšeného původu je postupně rozvolňována ve věku od 80-100 let s cílovým ponecháním 30-50 ks zejm. DB, do ukončení převodu ve věku 120 let, v té době je vytvořena podružná etáž smíšeného původu o věku 40 let, v ní je současně provedena obnova podrostním způsobem na jeden zásah s ponecháním cca 100-150 výstavků, dále hospodaření ve tvaru středního lesa. Obnovní postup zahájit prosvětlováním lesních okrajů s ponecháním výstavků na dožití
---	--	--

Péče o nálety, nárosty a kultury

1x* pročistka, 1 x prořezávka negativní výběr předrostlíků v nadúrovni a úrovni. Pozitivní druhový výběr ve prospěch DB, JS, BRK, LP, JL.

Výchova porostů

V intervalu 40 let při zásahu v hlavní etáži negativní výběr s cílem tvorby pravidelných a velkých korun výstavků. Tvorba a udržování složitější prostorové struktury porostů. V porostních pláštích udržovat výchovou nízké zakmenění.	V intervalu 40 let při zásahu v hlavní etáži negativní výběr s cílem tvorby pravidelných a velkých korun výstavků. Tvorba a udržování složitější prostorové struktury porostů. V porostních pláštích udržovat výchovou nízké zakmenění.	Postupné prosvětlování v intervalu 3 - 5 let, negativní výběr s cílem tvorby pravidelných a velkých korun dubů. Tvorba a udržování složitější prostorové struktury porostů. V porostních pláštích udržovat výchovou nízké zakmenění.
---	---	--

Opatření ochrany lesa

U nadějných jedinců v náletech a nárostech semenného i výmladného původu mechanická ochrana.

Provádění nahodilých těžeb

Neodstraňovat staré DB, doupné stromy a stromy odumírající i odumřelé. Stromy se ZCHD odstraňovat pouze se souhlasem příslušného OOP.

Doporučené technologie

U porostního typu A a B při nahodilé těžbě metoda sortimentní s druhováním dříví na místě nebo alespoň krácením na výřezy o délce max. 8 m s použitím JMP, traktoru a koně. Klest odstraňovat z těžené plochy.

Poznámky

Dané hospodaření pro lesní stanoviště zároveň zohledňuje nároky saproxylických druhů a obojživelníků, kteří jsou předmětem ochrany EVL.

* Rozlohy předmětných stanovišť mohou být (po sečení dílčích rozloh z rámcových směrnic) nižší, než jsou celkové rozlohy stanovišť uvedené v kapitole 2.1 textového dokumentu. Tento rozpor je způsoben tím, že navržený způsob hospodaření (hospodaření formou lesa středního) je zpracován na úroveň jednotlivých JPRL, nikoliv na úroveň vymapovaných biotopů předmětných stanovišť (hranice vymapovaných biotopů nemusí přesně kopírovat hranice JPRL).

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et. al, (2010): Katalogu biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č.2. Přehled souborů lesních typů ČR.

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č.4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

6.5 Parametry prostředí pro PO – bolen dravý

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Bolen dravý	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, přirozený vodní režim aluvia a tůň	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta, * průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. * minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 25 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 6 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	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 (přípustné hodnoty pro lososové a kaprové vody)
BSK ₅	≤ 5 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	≤ 0,2 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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
index saprobity	~2,2	Orientační hodnota stanovená na základě hodnot druhů se stejnými nebo podobnými ekologickými nároky.

PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
-----	-----------------------------	---

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – drsek menší

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Drsek menší	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, přirozený vodní režim aluvia a tůní	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta, * průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. * minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 25 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 6 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	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 (přípustné hodnoty pro lososové a kaprové vody)
BSK ₅	≤ 5 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	≤ 0,2 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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
index saprobity	~2,2	Orientační hodnota stanovená na základě hodnot druhů se stejnými nebo podobnými ekologickými nároky.

PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
-----	-----------------------------	---

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – drsek větší

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Drsek větší	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, přirozený vodní režim aluvia a tůň	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta, * průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. * minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 25 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 6 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	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 (přípustné hodnoty pro lososové a kaprové vody)
BSK ₅	≤ 5 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	≤ 0,2 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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
index saprobity	~2,2	Orientační hodnota stanovená na základě hodnot druhů se stejnými nebo podobnými ekologickými nároky.

PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
-----	-----------------------------	---

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – hořavka duhová

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Hořavka duhová	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, výskyt hostitelských mlžů (<i>Anodonta, Unio</i>), *nízké obsádky dravých ryb, přirozený vodní režim aluvia a tůní	* Nízké obsádky lze chápat jako početnosti odpovídající přirozenému stavu a typu toku. V případě výrazného poklesu populace by mělo dojít k úpravě ryb. hospodaření.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta, ** průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. ** minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 25 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 6 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
BSK ₅	5-10 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílový stav pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	≤ 0,2 mg/l	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 (cílový stav pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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

index saprobity	~2,3	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – hrouzek běloploutvý

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Hrouzek běloploutvý	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, *nízké obsádky dravých ryb	* Nízké obsádky lze chápat jako početnosti odpovídající přirozenému stavu a typu toku. V případě výrazného poklesu populace by mělo dojít k úpravě ryb. hospodaření.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, převaha balvanů, štěrku a písku, hloubková variabilita, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta s výskytem štěrkových lavic, ostrovů, ** průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. ** minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 22 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 9 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
BSK ₅	2,5-5 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	≤ 0,2 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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

index saprobity	~1,8	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – ježdík dunajský

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Ježdík dunajský	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, přirozený vodní režim aluvia a tůní	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta, * průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. * minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 25 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 6 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	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 (přípustné hodnoty pro lososové a kaprové vody)
BSK ₅	≤ 5 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	≤ 0,2 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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
index saprobity	~2,2	Orientační hodnota stanovená na základě hodnot druhů se stejnými nebo podobnými ekologickými nároky.

PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
-----	-----------------------------	---

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – ježdík žlutý

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Ježdík žlutý	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, přirozený vodní režim aluvia a tůní	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta, * průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. * minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 25 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 6 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	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 (přípustné hodnoty pro lososové a kaprové vody)
BSK ₅	≤ 5 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	≤ 0,2 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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
index saprobity	~2,2	Orientační hodnota stanovená na základě hodnot druhů se stejnými nebo podobnými ekologickými nároky.

PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
-----	-----------------------------	---

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – ostrucha křivočará

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Ostrucha křivočará	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, přirozený vodní režim aluvia a tůní	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta, * průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. * minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 25 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 6 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	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 (přípustné hodnoty pro lososové a kaprové vody)
BSK ₅	≤ 5 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	≤ 0,2 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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
index saprobity	~2,2	Orientační hodnota stanovená na základě hodnot druhů se stejnými nebo podobnými ekologickými nároky.

PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
-----	-----------------------------	---

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – piskoř pruhovaný

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Piskoř pruhovaný	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, přirozený vodní režim aluvia a tůň, *nízké obsádky dravých ryb	* Nízké obsádky lze chápat jako početnosti odpovídající přirozenému stavu a typu toku. V případě výrazného poklesu populace by mělo dojít k úpravě ryb. hospodaření.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta, ** průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. ** minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 22 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 8 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	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 (přípustné hodnoty pro lososové a kaprové vody)
BSK ₅	2,5-5	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	<0.2	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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
index saprobity	~2,2	Orientační hodnota stanovená na základě hodnot druhů se stejnými nebo podobnými ekologickými nároky.

PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
-----	-----------------------------	---

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – sekavec

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Sekavec	Vysvětlení, odkaz, literatura
habitat	migrační prostupnost, přirozený vodní režim aluvia a tůní, *nízké obsádky dravých ryb	* Nízké obsádky lze chápat jako početnosti odpovídající přirozenému stavu a typu toku. V případě výrazného poklesu populace by mělo dojít k úpravě ryb. hospodaření.
hydromorfologie	přirozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, nízká úroveň zahloubení koryta, ** průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s. ** minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.)
T vody	≤ 22 °C	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
O ₂	≥ 8 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
vodivost	≤ 80 (mS/m)	Orientační hodnota, stanovená na základě zpráv z monitoringů, která by neměla být překročena..
pH	6-9	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 (přípustné hodnoty pro lososové a kaprové vody)
BSK ₅	2,5-5	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
NO ₂ ⁻	≤ 0,9 mg/l	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NH ₄ ⁺	<0.2	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 (cílová hodnota pro kaprové vody)
NO ₃ ⁻	≤ 80 mg/l	Hanel, L. (1995) Ochrana ryb a mihulí: Metodika ČSOP č. 10. Vlašim. 139 s.
N celk.	6 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.
Fe ²⁺	≤ 0,2 mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
ropné látky vizuálně	Nesmí vytvářet viditelný film na hladině	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
index saprobity	~2,2	Orientační hodnota stanovená na základě hodnot druhů se stejnými nebo podobnými ekologickými nároky.

PCB	$\leq 1 \cdot 10^{-5}$ mg/l	Hanel, L., Lusk, S. (2005) Ryby a mihule České republiky: rozšíření a ochrana. Vlašim: ZO ČSOP Vlašim. 438 s.
-----	-----------------------------	---

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Parametry prostředí pro PO – velevrub tupý

stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES

CÍL	Velevrub tupý	Vysvětlení, odkaz, literatura
ryby	Přirozené rybí společenstvo obsahující hostitelské druhy ryb (vranka obecná, střevele potoční, perlín ostrobřichý, jelec tloušť)	Douda, K., Horký, P., Bílý, M. (2012) Host limitation of the thick-shelled river mussel: identifying the threats to declining affiliate species. <i>Animal Conservation</i> 15 (5), pp. 536-544 (IF 2.931)
habitat	Tekoucí vody (od potoků po veletoky), případně velké průtočné nádrže (jezera, přehradní nádrže)	Beran L. 2002: Vodní měkkýši České republiky – rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam (Aquatic molluscs of the Czech Republic – distribution and its changes, habitats, dispersal, threat and protection, Red List). – Sborník přírodovědného klubu v Uh. Hradišti, Supplementum 10, 258 pp.
hydromorfologie	V případě tekoucích vod existence diverzifikovaného koryta, které poskytuje různé druhy sedimentu a různé rychlosti proudění vody.	Beran L. 2002: Vodní měkkýši České republiky – rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam (Aquatic molluscs of the Czech Republic – distribution and its changes, habitats, dispersal, threat and protection, Red List). – Sborník přírodovědného klubu v Uh. Hradišti, Supplementum 10, 258 pp
O ₂	7-9 mg/l	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
pH	6 - 9	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
BSK 5	≤ 3,0 mg/l	Douda, K. (2010): Effects of nitrate nitrogen pollution on Central European unionid bivalves revealed by distributional data and acute toxicity testing. <i>Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems</i> 20: 189-197. (IF 1.929)
N-NH ₄	≤ 0,5 mg/l	Douda, K. (2010): Effects of nitrate nitrogen pollution on Central European unionid bivalves revealed by distributional data and acute toxicity testing. <i>Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems</i> 20: 189-197. (IF 1.929)
N-NO ₃	≤ 2 mg/l	Douda, K. (2010): Effects of nitrate nitrogen pollution on Central European unionid bivalves revealed by distributional data and acute toxicity testing. <i>Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems</i> 20: 189-197. (IF 1.929)
P celk.	0,15 mg/l	Průměrná roční hodnota NEK-RP dle NV č. 61/2003 Sb.

Vysvětlivky:

Environmentálním cílem se rozumí souhrnné optimální hodnoty indikačních parametrů pro předměty ochrany (pro něž bylo konkrétní chráněné území zařazeno do Registru chráněných území), které jsou definovány rozpětím v případě fyzikálně chemických složek, popř. popisem v případě hydromorfologie či habitatu.

Indikační parametr je taková charakteristika prostředí, jež má zásadní vliv na daný předmět ochrany a jehož sledováním je možno zachytit vývoj prostředí a potažmo vývoj sledovaného předmětu ochrany. Indikační parametry jsou vybírány na základě významnosti pro daný druh ale také podle dostupných možností daný parametr sledovat. Indikační parametry se rozlišují na přímé (tzv. primární) a nepřímé (sekundární).

Přímými parametry jsou parametry určující fyzikálně-chemické hodnoty vodního prostředí. Fyzikálně-chemické parametry byly stanoveny na základě výčtu parametrů provozního monitoringu, zajišťovaného státními podniky Povodí. Velké množství parametrů se jeví jako nerelevantní pro konkrétní fenomén, případně by rozkolísanost získaných hodnot zabránila smysluplnému vyhodnocení a proto nebyly při stanovování environmentálních cílů brány v potaz. V řadě případů není možné na základě dostupných údajů stanovit konkrétní hodnotu cíle, ale pouze označit jeho významnost pro daný druh (*).

Nepřímými parametry – avšak obecně významnějšími, jsou biologické složky – zde uváděny habitat a hydromorfologie.

6.5 Rámcová směrnice č. 1 péče o nelesní stanoviště

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea*

Kód a název biotopu tvořící stanoviště (předmět ochrany): M2.3 – Vegetace obnažených den teplých oblastí

Dlouhodobé zásady péče:

Pro zachování tohoto stanoviště je nutné zachovat stávající vodní režim. V horizontu několika desetiletí je v závislosti na míře zazemňování vhodné provádět odbahnění.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání: nešetrné odbahňování a nevhodné rekultivace či jiné záměry, které ovlivňují vodní režim těchto stanovišť

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

Typ opatření 1: Odbahňování vodních ploch

Interval vhodný: 20 – 30 let

Interval minimální: 50 – 80 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: samohybná těžká technika

Termín provádění: září - říjen

Bližší popis managementu:

Odbahňovat pouze silně zazemněná jezera, zemníky a slepá ramena v případě, že dojde k výraznému ovlivnění vodního režimu a degradaci stanoviště. Odbahnění je nutné provádět tak, aby nedošlo k poškození nepropustných vrstev v podloží a byly ponechány vybrané části sedimentů jako zdroje diaspor. Na odbahňovaných tůňích a kanálech lze obecně doporučit podporu rozvoje litorálního porostu na osluněných místech vodní plochy ponecháním části stávajícího porostu nebo v případě, že litorální porost vyvinut není, lze jeho rozvoj podpořit vytvářením mělčin a pozvolných břehů se sklonem 1:10, případně vyšším.

Poznámka:

S rostoucí kontinentalitou klimatu se tato vegetace váže hlavně na terénní sníženiny s nepropustným substrátem, který bývá zaplaven po většinu roku a jen v létě dochází ke krátkodobému vysychání a obnažení dna. V rámci EVL Soutok – Podluží se toto stanoviště objevuje v suchých letech na obnažených dnech vysychajících vodních ploch např. Zaječí jezero, Bažina, Dědává štěrkovna. Tato vegetace má své fenologické optimum v létě.

Na lokalitách s výskytem kuřky ohnivé je potřeba zohlednit též zásady péče o tento druh (viz RS11).

6.5 Rámcová směrnice č. 2 péče o nelesní stanoviště

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*

Kód a název biotopu tvořící stanoviště (předmět ochrany):

V1A Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s vodnankou žabí (*Hydrocharis morus-ranae*)

V1B Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s řezanem pilolistým (*Stratiotes aloides*)

V1C Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinkatou jižní nebo obecnou (*Utricularia australis* a *U. vulgaris*)

V1F - Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E

Dlouhodobé zásady péče: Optimálním managementem je bezzásahovost v případě, že společenstva jsou v dobrém stavu. Pro zachování tohoto stanoviště zejména u vodních ploch je však někdy nutné realizovat managementová opatření pro jejich podporu. Zejména u stanovišť, která nejsou přímo napojena na říční síť, je nutné zachovat přirozený režim záplav a zabránit dlouhodobému poklesu podzemních vod. V případě, že je režim přirozených záplav omezen, mohou být záplavy suplovány pomocí systému kanálů a stavidel. Pro podporu těchto biotopů je vhodné realizovat citlivé revitalizace říčních niv a slepých ramen. V případě, že se ve vodních nádržích vyskytují nežádoucí rybí druhy jako např. amur bílý a tolstolobik bílý, je nutné tyto ryby odlovit. Pro optimální rozvoj vegetace by neměly být překračovány limity vysazovaných dvou až tříletých kaprů či dalších druhů ryb (ryby by měly být chovány v množství, kdy nepůsobí poškozování předmětu ochrany přímo – např. vyrýváním, či nepřímo prostřednictvím ovlivňování kvality vodního prostředí – např. zvýšeným zákalem). Břehové porosty obhospodařovat tak, aby byl zajištěn dostatečný přísun světla k vodní hladině.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

- Nešetrné vodohospodářské úpravy, omezení přirozených záplav zejména u slepých ramen, úpravy související s pohybem hladiny spodní vody s následným vysýcháním slepých ramen
- Vysoké obsádky (kapr) a přítomnost nežádoucích druhů ryb (amur, tolstolobik)

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

Typ opatření 1: redukce býložravých ryb v tůních a slepých ramenech

Interval vhodný: dle potřeby

Interval minimální: dle potřeby

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: rybářské náčiní, elektrický agregát

Termín provádění: dle potřeby

Bližší popis managementu: Odlovení býložravých ryb pomocí sítí nebo elektrického agregátu v případě jejich významného negativního vlivu na společenstva makrofyt.

Typ opatření 2: Odbahňování, případně výřez dřevin

Interval vhodný: podle potřeby

Interval minimální: podle potřeby

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: lehký bagr, motorová pila, křovinořez

Termín provádění: říjen

Bližší popis managementu: Periodické pročištění od nánosů, prohloubení zaneseného dna a úprava břehových partií na mělké litorální pásmo. Výřez dřevin v případě nežádoucího zastínění vodní plochy.

Poznámka:

Vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních vod se v EVL Soutok – Podluží nachází v kanálech, slepých ramenech a zemnicích (např. Hraniční louky, Pohansko, U moruší, Melambón, Štrosflek, Hvězda na Soutoku nebo ramena U Pašeráka a Roztrhané jezero na Tvrdonicku).

Na lokalitách s výskytem kuřky ohnivé, piskoře pruhovaného, hrouzka běloploutvého, hořavky duhové, svinutce tenkého je potřeba zohlednit též zásady péče o tyto druhy (RS9, 10, 11, 13, 18).

6.5 Rámcová směrnice č. 3 péče o nelesní stanoviště

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 3260 - Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*

Kód a název biotopu tvořící stanoviště (předmět ochrany):

V4A Makrofytní vegetace vodních toků, porosty aktuálně přítomných vodních makrofytů

Dlouhodobé zásady péče: Management je v ideálním případě bezzásahový. K rozšíření makrofytní vegetace mohou napomoci citlivé revitalizace říčních systémů, nebude-li tok v původním přirozeném stavu. V každém případě je nutné zachovat přirozený ráz těchto toků. U dotčeného toku v rámci EVL je tak nutné zajistit stálý průtok, čímž se může výrazně omezit oteplování vody a zazemňování např. díky opadu. Věnovat odpovídající péči čistotě vody (důsledná kontrola nakládání s odpadními vodami a sjednaná náprava v případě překročení limitů znečištění - město Břeclav a zdejší průmyslové závody - Fosfa, Gumotex, Alca plast).

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

Biotop je ohrožen především vodohospodářskými úpravami, které narušují přirozenou dynamiku vodních toků. Jde hlavně o stavbu jezů a přehrad a prohlubování a narovnávání říčních koryt. Po mechanickém narušení nebo odstranění porostů dokáže většina typů této vegetace regenerovat, to však často není možné kvůli zániku stanoviště. Negativní vliv na toky s porosty makrofytů může mít i intenzivní lodní doprava včetně masového provozování vodních sportů, což však na toku Spařavky nehrozí. Důležité je rovněž zamezování vstupu alochtonních znečišťujících látek do toku z důvodu udržení dobré kvality vody.

Pro toto stanoviště nejsou navrhována žádná konkrétní opatření.

Poznámka:

V rámci EVL Soutok – Podluží se stanoviště vyskytuje pouze ve vodním kanále Spařavka, což je biotop s charakterem vnitrozemské delty. Na lokalitách s výskytem kuňky ohnivé, piskoře pruhovaného, hořavky duhové, vydry říční, velevruba tupého, hrouzka běloploutvého) je potřeba zohlednit též zásady péče o tyto druhy (RS9, 10, 11, 13, 14, 20).

6.5 Rámcová směrnice č. 4 péče o nelesní stanoviště

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 3270 - Bahnité břehy řek s vegetací svazů *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p.

Kód a název biotopu tvořící stanoviště (předmět ochrany):

M6 Makrofytní vegetace vodních toků, porosty aktuálně přítomných vodních makrofytů

Dlouhodobé zásady péče: Management je v ideálním případě bezzásahový. V současnosti však dochází k šíření invazních druhů a proto je nutné tato stanoviště pravidelně kosit a potlačovat tak nepůvodní druhy. V případě, že je režim přirozených záplav omezen, mohou být záplavy suplovány pomocí systému kanálů a stavidel.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

Biotop je ohrožen především vodohospodářskými úpravami, které narušují přirozenou dynamiku vodních toků. Jde hlavně o stavbu jezů a přehrad a prohlubování a narovnávání říčních koryt a opevňování břehů.

Typ opatření 1: Odstraňování invazních druhů rostlin

Interval vhodný: 1x ročně

Interval minimální: 1x za 2 roky

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: křovinořez

Termín provádění: květen - červenec

Bližší popis managementu:

Vždy je nutné biomasu odvézt mimo zájmové území nejdéle do 2 týdnů po pokosení v závislosti na počasí.

Poznámka:

V rámci EVL Soutok – Podluží se tato stanoviště vyskytují v neregulovaných částech koryta řeky Dyje a na říčních ramenech této řeky (např. říční rameno u Pašeráka).

6.5 Rámcová směrnice č. 5 péče o nelesní stanoviště

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích *Festuco-Brometalia*

Kód a název biotopu tvořící stanoviště (předmět ochrany): T3.5B – Acidofilní suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých

Dlouhodobé zásady péče:

Zajistit pravidelnou péči o luční porosty (kosení, případně extenzivní pastva)

- kvalitní luční porosty s velkou diverzitou lučních druhů rostlin a živočichů udržovat pravidelnou, ale extenzivní péčí.
- méně kvalitní louky či ruderalizované porosty kosit či přepásat mírně intenzivněji až do zlepšení stavu (potlačení nepůvodních a ruderálních druhů, zlepšení druhové skladby porostů).
- obnova stanovišť na hrúdech, která byla v minulosti uměle zalesněna. Pro navrácení do původního stavu je nutné odstranit dřívější výsadby (např. Dlouhý hrúd) a zamezit v rámci zpracování LHP jejich zařízení do porostní půdy
- podpora a údržba solitérních stromů

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání: zalesňování, orba, odvodňování, hnojení, vápnění, intenzivní sečení, upuštění od sečení či pastvy, intenzivní dlouhodobá pastva velkého počtu zvířat, sečení luk najednou bez ponechání neposečených plošek, zanášení nepůvodních druhů, zřizování krmných míst pro zvěř

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

-

Typ opatření 1: Sečení se sušením píce a odvozem sena a mechanické odstraňování náletu

Interval vhodný: 1x ročně

Interval minimální: 1x za 2 roky

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: křovinořez, traktor, lehká technika

Termín provádění: 2. pol. června – září

Bližší popis managementu:

Druhově bohaté louky je možné kosit 1x ročně, a to dle dostupnosti terénu traktorem, lištovou sekačkou či ručně. Vždy je nutné biomasu odvézt mimo zájmové území nejdéle do 3 týdnů po pokosení v závislosti na počasí. Vhodný je časový posun sečí, aby stihla dozrát i semena pozdějších druhů (buď nekosit celou plochu ve stejnou dobu, ponechat pásy, nebo posunout seč v jednotlivých letech). Na plochách vždy ponechat minimálně 20 % neposečených po celou sezónu pro dokončení vývoje hmyzu. Nekosené části by měly alespoň částí sousedit s okolním lesním porostem a měly by být každým rokem obměňovány. Tyto plochy následně v příštím roce pokosit.

Třtinu křovištní (*Calamagrostis epigeios*) šířící se do porostu je potřeba likvidovat častěji sečením (3-5x ročně), případně vyvláčením. Počet sečí je třeba zvýšit i při šíření ovčího vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*). Důsledně potlačovat nálety dřevin z okolních porostů a invazní druhy dřevin (AK, PJS).

Typ opatření 2: Extenzivní pastva smíšeného stáda ovcí a koz

Interval vhodný: 1x ročně

Interval minimální: 1x za 2 roky

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: ovce, kozy, křovinořez

Termín provádění: od počátku července do konce září

Bližší popis managementu: Rotační extenzivní pastva ovcí a koz (méně vhodný je dobytek) lze použít jako doplňkový management k předchozímu kosení. Pastvě by měla předcházet seč, která by měla být provedena v témže nebo předcházejícím roce. V případě pastvy je vhodné v intervalu 1x za 3 roky jednorázové posečení porostu koncem června nebo v červenci. Vždy je nutné biomasu odvézt mimo zájmové území. V případě, že pastva nedokáže redukovat nálety dřevin nebo nežádoucích druhů rostlin, je vhodné jejich odstranění pomocí křovinořezů. Nedopasky mohou sloužit jako východisko pro dokončení vývoje hmyzu, přesto je vhodné vymezení oplocením nespásaná místa, která by měla tvořit min. 20%. Vymezená místa by měla alespoň částečně sousedit s okolním lesním porostem a měla by být každým rokem obměňována. Tyto plochy následně v příštím roce přepást. Případně lze použít i jako náhradní management – alternovat jeden rok pastvu a další rok kosení.

Typ opatření 3: Likvidace invazních druhů rostlin a vyřezávky

Interval vhodný: 1x za rok

Interval minimální: 1x za 5 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: mačeta, křovinořez, ručně vedená sekačka, postřikovač (s tryskami pro bodovou aplikaci), herbicidní hůl, ochranné prostředky, kozy

Termín provádění: Nejlépe před plným rozkvetem invazních druhů rostlin; zásahy je nutné opakovat po dobu výskytu rostlin na lokalitě.

Bližší popis managementu: V případě výskytu invazních druhů dřevin je nutná jejich co nejrychlejší likvidace, aby se zamezilo jejich rozšiřování a změně druhového složení lučních společenstev. Jde zejména o invazní druhy dřevin jako je trnovník akát případně pajasan žláznatý, který se v současnosti v EVL vyskytuje pouze pomístně mimo tato stanoviště, ale do budoucna vzhledem k predikcím vývoje klimatu může významně negativně působit. Dále odstraňovat stanovištně nepůvodní druhy dřevin jako je jasan, borovice lesní, v některých případech i mladé výsadby DB na hrúdech (např. Dlouhý hrúd). Z rostlin je to především třtina křovištní, kterou je potřeba likvidovat častěji sečením (3-5x ročně), případně vyvláčením.

Je možné použít likvidaci mechanickou spojenou s následnou aplikací herbicidů na řezné rány – dřeviny. Herbicidy lze používat tak, aby nedocházelo k likvidaci okolních lučních porostů či znečištění prostředí.

Získanou biomasu je nutné odstranit z lokality a zlikvidovat.

Poznámka:

Ponechávání úživných ploch pro hmyz se nevztahuje na degradované či invadované porosty, stejně tak jako na porosty po vyřezávce dřevin.

Výhledově bude zřejmě nutné či vhodné na některých lokalitách, které jsou bez patřičné péče, přistoupit i k opatřením směřujícím k zachování či zlepšení stavu předmětu ochrany:

- výřezy nevhodných dřevin, např. náletů v místech dlouhodobé absence sečení, obnova stepních lokalit na dříve zalesněných hrúdech
- obohacování diverzity lučních porostů osivem či senem z kvalitnějších porostů

Lokálně na těchto stanovištích rostou stromy, které mohou být vhodným biotopem saproxylofágního hmyzu nebo jsou tyto stromy již osídleny (např. tesařík obrovský v okraji louky u Ruských domků, v jejichž blízkosti byl nalezen i strom s páchníkem hnědým, kaštanová alej). Tyto stromy je třeba uchovat a postupovat při péči o ně v souladu s RS pro páchníka hnědého a tesaříka obrovského (RS12, RS17)

6.5 Rámcová směrnice č. 6 péče o nelesní stanoviště

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

1060 - ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*)

Kód a název biotopu tvořící stanoviště (předmět ochrany): T1.9 – Střídavě vlhké bezkolencové louky

Dlouhodobé zásady péče:

Zachovat současný vodní režim.

Zajistit pravidelnou péči o luční porosty (kosení, případně extenzivní pastva)

- kvalitní luční porosty s velkou diverzitou lučních druhů rostlin a živočichů udržovat pravidelnou sečí.
- méně kvalitní louky či ruderalizované porosty kosit či přepásat intenzivněji až do zlepšení stavu (potlačení nepůvodních a ruderalních druhů, zlepšení druhové skladby porostů).

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání: zalesňování, orba, odvodňování, hnojení, vápnění, upuštění od sečení, intenzivní dlouhodobá pastva velkého počtu zvířat, sečení luk najednou bez ponechání neposečených plošek, zanášení nepůvodních druhů, zřizování krmných míst pro zvěř.

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany: -

Typ opatření 1: Sečení s odklizením zelené píce (sečení se sušením píce a odvozem sena, sečení s pálením sena, pastva jednorázová)

Interval vhodný: 1 x za 1 rok

Interval minimální: 1x/2-3 roky seč

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: křovinořez, traktor, lehká technika, skot

Termín provádění: 2. pol. června – srpen

Bližší popis managementu:

Biomasu nutno vždy sklídit (možno usušit a spálit na určených místech). Vhodný je fázový posun seči (z roku na rok) kvůli dozrávání semen vzácnějších druhů rostlin (např. kosatec sibiřský *Iris sibirica*). Vhodné a přípustné je velmi extenzivní přepásání na podzim. Na plochách vždy ponechat minimálně 20 % neposečených nebo nepasených po celou sezónu pro dokončení vývoje hmyzu.

Poznámka:

Tyto louky se vyskytují zejména v mozaice s jinými lučními společenstvy ve střední a jižní části Lánských luk, v okolí Dúbravky, fragmentálně ve střední části Košárských luk (Hvězda) a louka Březová.

Časná seč některé druhy poškozuje a oslabuje bezkoleneček (to ovšem může být u zarůstajících neudržovaných porostů žádoucí). Ponechávání úživných ploch pro hmyz se nevztahuje na degradované či invadované porosty, stejně tak jako na porosty po vyřezávce dřevin. Obdobné zásady

platí i pro stanoviště, která jsou v rámci EVL Soutok - Podluží klasifikována jako mozaiky tohoto předmětu ochrany s jinými lučními biotopy.

Péče o ohniváčka černočárného v rámci jiných stanovišť (která nejsou předměty ochrany) je řešena v rámcové směrnici o tomto druh č. 15.

6.5 Rámcová směrnice č. 7 péče o nelesní stanoviště

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 6430 – Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně

1060 - ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*)

Kód a název biotopu tvořící stanoviště (předmět ochrany): T1.8 – Kontinentální vysokobylinná vegetace

Dlouhodobé zásady péče:

Vhodný management by měl u zachovalých porostů zahrnovat seč přibližně jednou za 3 roky s ponecháním nesečených částí během celé sezóny (na těchto stanovištích se může uplatnit ohniváček černočerný). Invazní neofyty se mohou na těchto stanovištích stávat monodominantními. V takovém případě je vhodná pravidelná ruční seč, která zajistí selektivní vykosení všech neofytů při zachování stanovišť druhově odpovídajících. Důležité je i řízené povodňování porostů, v nichž chybí přirozená záplava. To by mělo probíhat jen na jaře a se zajištěním volného odtoku vody ze zaplavených ploch.

Zajistit pravidelnou péči o luční porosty (kosení)

- kvalitní luční porosty s velkou diverzitou lučních druhů rostlin a živočichů udržovat pravidelnou sečí 1 x za 3 roky.
- méně kvalitní louky či ruderalizované porosty kosit intenzivněji až do zlepšení stavu (potlačení nepůvodních a ruderalních druhů, zlepšení druhové skladby porostů).
- v případě potřeby výřez dřevin

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání: zalesňování, orba, odvodňování, hnojení, vápnění, upuštění od sečení, sečení luk najednou bez ponechání neposečených plošek, zanášení nepůvodních druhů, zřizování krmných míst pro zvěř, nevhodné je však i každoroční kosení.

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

-

Typ opatření 1: Sečení s odklizením zelené píce (sečení se sušením píce a odvozem sena)

Interval vhodný: 1x za 3 roky

Interval minimální: 1x za 4 roky

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: samohybná lehká technika, ruční nástroje

Termín provádění: 2. polovina června - září

Bližší popis managementu:

Nutné pravidelné odstraňování biomasy. Upřednostnit okamžitý odvoz pokosené biomasy. Současně séci i okolní porosty z důvodu zabránění šíření neofytů – hvězdnice (*Aster sp.*) a zlatobýlu (*Solidago sp.*). Použití těžké techniky není vzhledem k vlastnostem půdy vhodné. Dobu seče přizpůsobit podle stávajících podmínek – lze redukovat výskyt nežádoucích druhů (ruderalní a nepůvodní) a posílit

populace druhů ohrožených (např. tesařika *Oberea moravica* a nesytky *Chamaesphecia hungarica*). Při ručním sečení je vhodné vybrat druhy obsékat (např. pryšec lesklý *Euphorbia lucida*), který je živnou rostlinou výše zmíněného tesařika a nesytky.. Zásadně nepřihnojovat! V případě, že biotop vykazuje dobrou kvalitu nekosit a ponechat pro rozvoj bezobratlých vázaných na rostliny těchto stanovišť. V případě, kdy je nutné díky kvalitě biotopů nutné kosit, ponechávat minimálně 50 % nepokosených v daném roce, z čehož může profitovat ohniváček černočárny. Degradaci stanoviště je možné zamezit dvojí sečí v následující sezóně.

Typ opatření 2: Likvidace náletových dřevin

Interval vhodný: 1x za 5 let (v závislosti na výskytu náletových dřevin)

Interval minimální: 1x za 10 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: samohybná lehká technika, ruční nástroje

Termín provádění: listopad – únor

Bližší popis managementu:

Odstraňování náletových dřevin křovinořezem, případně lehkou technikou s následným odklizením biomasy. Výmladnou schopnost dřevin potlačovat v následujících letech pravidelným kosením.

Poznámka:

Ponechávání úživných ploch pro hmyz se nevztahuje na degradované či invadované porosty, stejně tak jako na porosty po vyřezávce dřevin.

Kontinentální vysokobylinná vegetace se v EVL Soutok- Podluží vyskytuje na louce Pirpanka, na enkládě nad Balgovým ramenem a ve východní části Horních plák v mozaice s dalšími lučními společenstvy.

V případě šíření nepůvodních druhů rostlin – celíky (r. *Solidago*), americké druhy hvězdic (*Aster lanceolatus* et sp. div.), křídlatka (r. *Reynoutria*), topinambur (*Helianthus tuberosus*) je nutná jejich likvidace. Nejvhodnější je ruční kosení monodominantních porostů neofytů (a to i 1x ročně) s ponecháním stanovištně specifických společenstev. Společenstvo se může díky změnám vodního režimu rozšiřovat na úkor jiného lučního společenstva (např. na úkor kontinentálních zaplavovaných luk).

Péče o ohniváčka černočárny v rámci jiných stanovišť (která nejsou předměty ochrany) je řešena v rámcové směrnici o tento druh č. 15.

6.5 Rámcová směrnice č. 8 péče o nelesní stanoviště

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 6440 Nivní louky říčních údolí svazu *Cnidion dubii*

1060 - ohniváček černočárný (*Lycaena dispar*)

Kód a název biotopu tvořící stanoviště (předmět ochrany): T1.7 Kontinentální zaplavované louky

Dlouhodobé zásady péče:

Zajistit pravidelnou péči o luční porosty (kosení)

- kvalitní luční porosty s velkou diverzitou lučních druhů rostlin a živočichů udržovat pravidelnou péčí.
- méně kvalitní louky či ruderalizované porosty kosit intenzivněji až do zlepšení stavu (potlačení nepůvodních a ruderálních druhů, zlepšení druhové skladby porostů).
- podpora a údržba solitérních stromů
- extenzivní krátkodobá pastva

Zamezit úpravám toku, které by znemožnily pravidelné zaplavování.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání: zalesňování, orba, odvodňování, hnojení, vápnění, upuštění od sečení, intenzivní dlouhodobá pastva velkého počtu zvířat, sečení luk najednou bez ponechání neposečených plošek, zanášení nepůvodních druhů, zřizování krmných míst pro zvěř

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

PR Stibůrkovská jezera

Typ opatření 1: Sečení s odklizením zelené píce (sečení se sušením píce a odvozem sena, sečení s pálením sena)

Interval vhodný: 1-2x za 1 rok

Interval minimální: 1x za 1 rok

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: samohybná lehká technika, ruční nástroje

Termín provádění: květen – srpen

Bližší popis managementu:

Nutné pravidelné odstraňování biomasy. Použití těžké techniky pouze když není rozměklá půda. Nánosy naplavených sedimentů nerozrušovat, tráva prorazí sama. Mulčování je možné pouze k přípravě dlouhodobě zanedbaných luk před obnovou pravidelné seče v případě, že se v posečené hmotě nevyskytuje hvězdnice kopinatá (*Aster lanceolatus*). Jinak posečenou hmotu odstraňovat. Degradované plochy je nutné kosit minimálně 2x ročně. Stanoviště lze rozšiřovat o plochy, které v minulosti zarostly náletem, a to vyřezávkou a následným kosením.

Dobu a způsob seče přizpůsobit biologickým nárokům ohrožených druhů organismů (např. řeřišnice malokvětá - *Cardamine parviflora*, hrachor bahenní - *Lathyrus palustris*, violka vyvýšená - *Viola elatior*, violka nízká - *V. pumila*).

Na plochách vždy ponechat neposečené části po celou sezónu pro dokončení vývoje hmyzu. Zejména se jedná o místa s výskytem krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*), což je živná rostlina modráska bahenního (*Maculinea nausithous*) a širokolistých šťovíků (*Rumex* sp.), které jsou živnou rostlinou ohniváčka černočárného (*Lycaena dispar*). Na loukách do 1 ha by mělo být ponecháno 50 %, u větších luk pak přibližně 20 % plochy. Degradaci stanoviště je možné zamezit dvojí sečí těchto

nepokosených ploch v následující sezóně. Mozaika ploch by měla být každým rokem obměňována. Nepokosené plochy zajistí také vhodné prostředí pro vzácné rovnokřídle.

V odůvodněných případech, kdy na loukách dochází ke hnízdění vzácných a zvláště chráněných druhů ptáků (např. chřástal polní – *Crex crex*), je nutné posunout sečení do druhé poloviny srpna. Degradaci stanoviště je možné zamezit dvojitou pozdní sečí.

Typ opatření 2: Extenzivní pastva skotu či koní

Interval vhodný: 1x ročně

Interval minimální: 1x za 2 roky

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: krávy, koně

Termín provádění: od počátku července do konce září

Bližší popis managementu: Rotační extenzivní pastva skotu nebo koní (méně vhodné jsou ovce a kozy) lze použít jako doplňkový management k předchozímu kosení. Pastvě by měla předcházet seč, která by měla být provedena v témže nebo předcházejícím roce. Nedopasky mohou sloužit jako východisko pro dokončení vývoje hmyzu, přesto je vhodné vymezením oplocením nespásaná místa, která by měla tvořit min. 20 %. Vymezená místa je nutné v dalším roce přepást, nebo pokosit.

Poznámka:

Ponechávání úživných ploch pro hmyz se nevztahuje na degradované či invadované porosty, stejně tak jako na porosty po vyřezávce dřevin.

Pokud lze ovlivnit dobu přeplavení, pak zajistit aby: doba jarní záplavy trvala jen do konce dubna, aby pozdější záplavy nebyly uměle prodlužovány, a aby voda nezůstala nad povrchem půdy déle než deset dní s výjimkou proláklín a periodických tůní, které mohou být biotopem vhodným pro vývoj kuřky ohnivé. U těchto terénních depresí je nutné v případě pastvy zajistit jejich ochranu před dobyt看em. Růst otavy lze v případě potřeby podpořit zvýšením hladiny spodní vody.

Je třeba zachovat dřeviny vhodné pro výskyt páchníka hnědého a tesaříka obrovského (např. dubové a jilmové solitéry, vrby) a při péči o ně postupoval dle RS pro tyto druhy (RS12, RS17). Náletové dřeviny kolem stávajících solitérů je nutné kosit. Na rozsáhlých plochách je vhodné provádět výsadbu solitérů (zejména dubů).

Na lučních porostech v bezprostřední návaznosti na rozmnožovací plochy čolka dunajského a kuřky obecné je vhodné aplikovat ruční kosení nebo extenzivní pastvu. Na kosení vzdálenějších porostů (ca do 150 m) je nutno používat vysoko nastavitelnou lištu (alespoň 10 cm nad povrchem půdy) a nepoužívat bubnové sekačky. Na lučních a polních porostech v dosahu akčního radia druhů je nutné vyloučit užívání biocidů, velice důležité je vyhnout se chemickým postřikům v blízkosti vodotečí, které napájejí EVL.

Obdobné zásady platí i pro stanoviště, která jsou v rámci EVL Soutok - Podluží klasifikována jako mozaiky tohoto předmětu ochrany s jinými lučními biotopy.

Péče o ohniváčka černočárného, v rámci jiných stanovišť (která nejsou předměty ochrany) je řešena v rámcové směrnici č. 15.

6.5 Rámcová směrnice č. 9 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 4056 svinutec tenký (*Anisus vorticulus*)

Dlouhodobé zásady péče:

Nezbytným předpokladem pro zachování populace svinutce tenkého je udržení stávajícího vodního režimu ve všech lokalitách jeho výskytu, zajištění existence vhodného sukcesního stádia lokality (bohatě rozvinutá submerzní vegetace, rozsáhlé porosty okřehku), odpovídající čistoty vody a oslunění vodní hladiny. Pro rozšíření svinutce v EVL Soutok - Podluží je vhodné prosvětlovat okolí slepých ramen a odstraňovat tvrdé litorální porosty (např. rákos a orobinec) případně zazemněná ramena revitalizovat, tak aby v budoucnu byly pro svinutce vhodným biotopem. Při případném odbahňování vodních ploch, které však není v současnosti potřeba, je nezbytné nezasahovat do míst, kde se svinutec vyskytuje. U takového zásahu by byla nezbytná konzultace se specialistou.

Obecné zásady péče o tůň s výskytem svinutce tenkého:

- Ochrana tůní před zanášením a nadměrnou eutrofizací, likvidace stínícího náletu dřevin na březích.
- Zachování přirozeného záplavového režimu (vyplachování při větších povodních, přirozené šíření druhu na úlomcích vegetace).
- Ochrana tůní před vysycháním jejich prohloubením.
- Podpora rozvoje měkkých a omezování rozvoje tvrdých litorálních porostů např. kosením
- Budování nových tůní

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

- ponechávání štěpky, sena, mulče, větví, deponií ornice, skladování rozplavitelného stavebního materiálu apod. v území nad tůňemi nebo v okolí tůní, v důsledku kterých by mohlo docházet k zanášení tůní při povodních,
- znečišťování tůní v důsledku používání biocidů nebo hnojení pozemků v okolí,
- vysazování ryb do tůní,
- vysazování dřevin nebo ponechávání náletu dřevin na březích tůní s výskytem druhu,
- obnovování tůní v lokalitách se silně kolísající hladinou spodní vody a budování tůní s průměrnou hladinou nižší než 0,5 m.

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

PR Stibůrkovská jezera

Typ opatření 1: Obnova a budování tůní

Interval vhodný: 1x za 30 let (dle stavu zazemnění)

Interval minimální: 1x za 50 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: rýč, lehký bagr

Termín provádění: říjen, únor

Bližší popis managementu: Periodické pročištění tůní od nánosů, prohloubení zanesených tůní a úprava břehových partií na mělké litorální pásmo, přitom vždy ponechat dostatečnou část stávajícího zarostlého litorálu bez zásahu (každý zásah je však nutno naplánovat individuálně podle stavu dané lokality – míra zárůstu apod.). Nové tůně je nutné budovat na místech s málo kolísající vodní hladinou (např. poblíž rybníků nebo trvale zvodnělých drobných vodních toků), průměrná hloubka od břehů kolem 0,5-0,6 m (v menších hloubkách většinou rychle nastupují orobince), od této hloubky dále pak preferovat mírně svažité dno, nejhlubší část tůně přes 1 m.

Typ opatření 2: Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin

Interval vhodný: 1x za 15 let (v závislosti na stavu vegetace)

Interval minimální: 1x za 20 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: ruční nebo motorová pila

Termín provádění: říjen - březen

Bližší popis managementu: Cyklické odstraňování náletu zejména z okrajů jednotlivých tůní, a to vždy v případě, že dřeviny budou příliš zastiňovat vodní plochu. Dřevní hmotu z výřezů odstraňovat mimo záplavové území, aby nedocházelo k jeho rozplavení. Biomasu neštěpkovat. Výřezy provádět ručně pilou nebo motorovou pilou za použití biologicky odbouratelného oleje sloužícího k mazání stroje.

Poznámka:

V případě, že se svinutec tenký vyskytuje zároveň na stanovišti, které je také předmětem ochrany v EVL Soutok - Podluží (3150), postupuje se dle RS pro druh.

Těžištěm výskytu svinutce tenkého v EVL Soutok - Podluží je Pohansko tůň za zámečkem Lány, tůň u Veřejné cesty a zejména Stibůrkovská jezera a jejich okolí (kanál Kopanice).

6.5 Rámcová směrnice č. 10 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1130 Bolen dravý (*Aspius aspius*)

1160 Drsek menší (*Zingel streber*)

1159 Drsek větší (*Zingel zingel*)

1124 Hrouzek běloploutvý (*Gobio albipinnatus*)

2555 Ježdík dunajský (*Gymnocephalus baloni*)

1157 Ježdík žlutý (*Gymnocephalus schraetser*)

2522 Ostrucha křivočará (*Pelecus cultratus*)

Dlouhodobé zásady péče:

Péči o ichtyofaunu je nezbytné zaměřit na udržení pestrého společenstva geograficky původních druhů ryb i ostatních vodních či na vodu vázaných organismů (rostlin i živočichů), maximálně stabilního z hlediska odolnosti k případným rušivým antropogenním vlivům, a to prostřednictvím ochrany (či dosažení) přírodě blízkého charakteru toku (zachování dostatečného množství úkrytů, podpora přirozené dynamiky toku, příp. i revitalizace regulovaných úseků) a rozmanitých a pestrých biotopů stojatých vod a navazujících ekosystémů (zejména v lokalitách perspektivních z tohoto pohledu - odstavená ramena, pořiční tůně). Dílčím cílem je pak migrační zprostupnění Moravy pro celou druhovou skladbu ichtyofauny povodí Dunaje a zajištění přístupu k biotopům vhodným pro reprodukci i navazující životní cyklus pro celou druhovou skladbu dunajské ichtyofauny (zejména pak pro fytofilní druhy ryb). Doporučenými opatřeními pro ochranu říční ichtyofauny jsou:

- na vhodných místech toků ponechávat spadlé a naplavené stromy – zvýšením množství dostupného mrtvého dřeva dojde ke zvýšení diversity prostředí vhodného pro rybí společenstvo, nesmí však dojít k omezení průchodnosti koryta a dotčení povinnosti správce toku
- podporovat zvýšení počtu úseků toku se stupňovitými břehovými partiemi tak, že při jakémkoliv průtoku budou dostupné mělké lokality, které jsou vhodným prostředím pro rybí plůdek
- zachovat části toku se šterkovitým charakterem dna vhodným pro reprodukci proudomilných litofilních druhů (z předmětů ochrany bolen dravý, dále např. jelec tloušť, ostroretka stěhovavá, parma obecná, mník jednovousý)
- zajistit ochranu zachovaných biotopů odstavených ramen
- na řece Moravě realizovat stavbu rybiho přechodu přes Hodonín i zprůchodnění dalších migračních překážek regulované Dyje nad jezem Bulhary
- v dohodě s rybářskými organizacemi předcházet vysazování nepůvodních druhů a genetických linií ryb, realizovat opatření, která povedou k redukci početnosti těchto druhů v EVL
- po dohodě s uživateli rybářských revírů stanovit lovnou míru bolena na 55 cm a vyloučit vysazování jedinců z jiných, geneticky nevhodných populací (tzn. ze vzdálených povodí)

- po dohodě s uživateli rybářských revírů zajistit lokální celoroční hájení všech druhů hrouzeků včetně jejich vyloučení používání jako nástražních rybek
- provádět pravidelný ichtyologický monitoring a výzkum

Žádoucí je rovněž dosáhnout takových parametrů kvality vodního prostředí, které odráží nároky těchto předmětů ochrany (viz příloha 6.5)

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

- regulace toků
- výstavba příčných stupňů, zabraňujících migraci
- těžba štěrku a jiné úpravy říčních koryt, především změny morfologie dna a břehů
- znečištění vody
- u bolena dravého: vysazování jedinců pocházejících z geograficky vzdálených povodí z důvodu hrozby setření vnitrodruhové genetické variability, která odráží přizpůsobení lokálních populací místním podmínkám
- nadměrné odběry vody

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

-

Typ opatření 1: zprůchodnění migračních překážek na řece Moravě

Interval vhodný: trvalý zásah

Interval minimální: trvalý zásah

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: těžká vodohospodářská technika

Termín provádění: září - únor

Bližší popis managementu: Úplné a trvalé zprůchodnění všech jezů na úseku Moravy v EVL je významným krokem k průniku dunajských elementů do dalších úseků této řeky.

Poznámka:

Těžištěm výskytu všech sedmi druhů ryb, sdružených do jedné rámcové směrnice, jsou na území EVL Soutok – Podluží především řeky, přičemž největší význam má vzhledem k polopřirozenému charakteru koryta a neexistenci migračních překážek řeka Dyje. U řeky Moravy představují problém jezy, které brání migraci dunajských elementů proti proudu (první jez je již 4,5 km nad soutokem s Dyjí). V menší míře se vyskytují ryby – předměty ochrany EVL i v nejmenší z řek – Kyjovce, která má prakticky na celém úseku v oboře Soutok přirozený charakter. V oblasti aktivního aluvia se po záplavách objevují některé druhy, které se vytřely na zaplavených loukách, i v zemnicích (např. bolen dravý nebo hrouzek běloploutvý).

Hrouzek běloploutvý se vyskytuje zároveň na stanovištích, která jsou také předmětem ochrany v EVL Soutok - Podluží (3150, 3260), zásady péče o tato stanoviště nejsou v rozporu se zásadami péče dle této rámcové směrnice.

6.5 Rámcová směrnice č. 11 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1188 – kuňka ohnivá (*Bombina bombina*)

Dlouhodobé zásady péče:

Pro populaci tohoto předmětu ochrany je nutné udržet pestrou mozaiku zaplavovaných luk s periodickými tůněmi, lužních lesů s množstvím mokřadů, tůněk, vodních kanálů a slepých ramen. Zásadní je tak udržovat režim přirozených záplav, případně jej suplovat umělým povodňováním stěžejních lokalit výskytu kuňky ohnivé. Na těchto místech je vhodný extenzivní způsob hospodaření, což znamená mimo jiné zamezit hnojení a používání biocidů. Stejně důležité je zabránit znečištění a zazemnění drobných nádrží. V této souvislosti často postačí odstranit organickou hmotu (např. spadané listí), již jsou malé vodní plochy zanášeny. Zároveň je zapotřebí ponechat ve vodním biotopu submerzní i měkkou emerzní vegetaci alespoň na 20 % rozměru vodní plochy. Někdy je vhodné v případě trvalého odvodnění terénní depresi mírně prohloubit. Udržbou dřevin v okolí vodních ploch zajistit oslunění hladiny.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

Za zcela likvidační lze označit plošnou aplikaci insekticidů i dalších biocidů, zejména pak leteckou, která může pro populaci tohoto předmětu ochrany znamenat zánik. V současnosti způsobuje, nebo může způsobovat negativní ovlivnění populací kuňky ohnivé vyhrnování mělkého litorálu, nevhodná rybí obsádka (vysoká rybí obsádka či nevhodné druhy ryb vyvolávající nadměrný predační či kompetiční tlak na jedince kuňky). Problémem je zejména vysazování ryb do vod, které bývaly dříve nezarybněné. Kuňka tak přichází o lokality vhodné k jejímu vývoji. Za potenciální negativní vlivy pak lze označit poškozování nebo likvidace příbřežních pásů tvrdých litorálních porostů kosením, vysazováním amurů, přikrmování ryb nebo kachen, trvalý zástin litorálních porostů dřevinami, strmé břehy, mulčování, hnojení, používání biocidů a chemikálií v okolí tůní.

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

NPR Ranšpurk

NPR Cahnov - Soutok

PR Stibůrkovská jezera

Typ opatření 1: Čištění vodních kanálů, slepých ramen a periodických tůní

Interval vhodný: 1x za 10 let

Interval minimální: 1x za 20 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: bagr

Termín provádění: prosinec - únor

Bližší popis managementu: Šetrné čištění koryt zazemněných vodních kanálů, slepých ramen a periodických tůní s důrazem na tvorbu pozvolných břehů a při ponechání mělkých litorálů.

Typ opatření 2: Tvorba nových periodických tůní

Interval vhodný: 1x za 10 let

Interval minimální: 1x za 20 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: bagr

Termín provádění: prosinec - únor

Bližší popis managementu: Na místech vhodných pro tvorbu nových tůní (osluněné stanoviště s patřičnou hydrologickou dotací) vytvářet mělké tůně, které budou po celou dobu, či alespoň část roku zavodněné s povolenými břehy (alespoň z části) se sklonem litorálu alespoň 1:10 (pokles 10 cm na 1 m délky).

Typ opatření 2: Redukce rybí obsádky

Interval vhodný: dle potřeby (v závislosti na hustotě rybí obsádky)

Interval minimální: 1x za 5 let (dle potřeby na základě monitoringu)

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: elektrický agregát, případně zimování

Termín provádění: prosinec - únor

Bližší popis managementu: V případě negativního vlivu nevhodné rybí obsádky (tj. vyvolávající nadměrný predační či kompetiční tlak) na populaci kuňky ohnivé je vhodné tuto obsádku snížit např. slovením elektrickým agregátem.

Poznámka:

Kuňka ohnivá vyskytuje zároveň na stanovištích, která jsou také předmětem ochrany v EVL Soutok - Podluží (3150, 3130, 3260, 6440), zásady péče o tato stanoviště nejsou v rozporu se zásadami péče dle této rámcové směrnice.

Kuňka ohnivá se v EVL Soutok - Podluží vyskytuje především ve vodních kanálech, slepých ramenech, tůních a zemnicích, případně na loukách po jarních záplavách.

6.5 Rámcová směrnice č. 12 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1088 tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*)

Dlouhodobé zásady péče:

V rámci celé EVL Soutok - Podluží se na nelesních stanovištích vyskytují duby, které jsou osídleny tesaříkem obrovským a dalšími vzácnými a zvláště chráněnými druhy. Tyto stromy je nutné ponechat, a to i v případech, kdy jejich současný stav nespĺňuje nároky na bezpečnost. V takovém případě je nutné nebezpečné stromy ořezávat s cílem zajistit jejich stabilitu a bezpečnost při minimálním poškození stromů. V současnosti se jedná zejména o louky na Pohansku, kde je zvýšený pohyb návštěvníků, a Lánské louky. V případě pádu z přirozených příčin je nutné ponechání stromu samovolnému rozpadu, v případě potřeby pak jeho přemístění na zvlášť určenou plochu v blízkém okolí původního stanoviště. Pro zachování kontinuity vhodných dubů pro vývoj tesaříka je nutné pracovat i se stromy, které aktuálně nejsou tesaříkem osídleny, ale v budoucnu mohou být pro tesaříka vhodné. Tyto stromy je nutné zachovávat, případně, hrozí-li jejich ohrožení, patřičně chránit. Vhodné stromy lze vybírat z porostních okrajů (ne vždy jsou lesními pozemky), které jsou díky zastínění náletovými dřevinami v současnosti neatraktivní. Zároveň je třeba provádět pravidelné dosadby dubů.

Vysazené stromy (dub letní, dub zimní) je nutné oplocovat, aby nedocházelo k okusu zvěří. V místech zvýšeného výskytu bobra evropského je nutné tyto stromy zabezpečit kvalitnějším oplocením, které odolává tlaku bobra evropského. Tesařík obrovský je vázán na stromy živé, ale odumírající. Jejich počet však rapidně klesá.

Okolí stromů často zarůstá náletem dřevin a keřů díky absenci kosení. U zarůstajících solitérů je tak nutné provést vyřezání náletů a dále místa po vyřezávce pravidelně kosit. Rozmístění stromů v celé EVL by mělo korespondovat s aktuálním výskytem druhu a vytvářet tak jakousi kostru, která umožní komunikaci mezi jednotlivými populacemi.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání: Za zcela nevhodné je považováno odstraňování stromů osídlených PO, ale i stromů perspektivních pro výskyt tesaříka v budoucnosti. Jelikož je stromů rostoucích mimo les v současnosti velmi málo je nutné zachovat všechny, které tyto parametry splňují. Ani náhradní opatření ve formě loggeru není příliš dostatečné. Stromy umístěné v loggeru slouží pouze k dokončení vývoje současných jedinců. Nově však osídlovány nejsou. Problémem může být i aplikace biocidů.

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

NPR Ranšpurk

NPR Cahnov-Soutok

PR Stibůrkovská jezera

PR Skařiny

Typ opatření 1: Ošetření destabilizovaných stromů

Interval vhodný: každoročně dle potřeby

Interval minimální: 1x za 1 rok

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: motorová pila, pracovní plošina, traktor

Termín provádění: listopad - únor

Bližší popis managementu: Bezpečnostní ořez stromů, nebo bezpečnostní vazby v korunách stromů, které svou stabilitou bezprostředně ohrožují lidské životy, nebo jejich pádem hrozí škoda na majetku

Typ opatření 2: Vyřezávka náletových dřevin

Interval vhodný: 1x za 3 roky

Interval minimální: 1x za 5 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: motorová pila, křovinořez

Termín provádění: říjen - březen

Bližší popis managementu: V okolí stromů vyřezávka náletových dřevin, které zastiňují jejich kmeny. Vyřezaná hmota musí být odstraněna z plochy zásahu a odvezena.

Poznámka:

Tesařík obrovský má těžiště výskytu na lesních stanovištích. Kromě toho však osidluje solitérní stromy na loukách. Jedná se jednak o stanoviště, která jsou předmětem ochrany této EVL (6210, 6440, případně jejich mozaiku), ale také o stanoviště, která předmětem ochrany nejsou.

Péče o tesaříka obrovského na PUPFL je řešena pomocí RSH pro lesní stanoviště v příloze 6.4.

6.5 Rámcová směrnice č. 13 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1145 Piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*)

1149 Sekavec podunajský (*Cobitis taenia*)

Dlouhodobé zásady péče:

Přirozenými biotopy piskoře pruhovaného i sekavce podunajského jsou poříční kanály, případně tůně v záplavovém území u sekavce. Tyto pozůstatky starých říčních koryt se během času přirozenými procesy zazemňují a stávají se periodickými, až postupně zanikají. Pokud stejnou rychlostí nevznikají přirozenými procesy tůně nové, hlavní péče o tyto biotopy spočívá v zachování a obnově trvale zavodněných lokalit. Před odbahněním tůně je potřeba provést záchranný transfer předmětu ochrany, pokud možno na dočasnou lokalitu, a po obnově tůně odlovené jedince vrátit zpět. Vzhledem k charakteru a míře zabahnění biotopů není většinou možné provést záchranný transfer všech jedinců. Managementové zásahy by proto měly probíhat minimálně ve dvou etapách, například v rozestupu několika let. Po každém dílčím zásahu by v tůni měla zůstat nedotčená dostatečně velká plocha bahnitého substrátu a porostů vodních rostlin. Obnovu tůní, které jsou natolik zazemněné, že se v nich již předměty ochrany nevyskytují, je možné provádět jednorázově. Důležité je také udržovat režim přirozených záplav, případně jej suplovat umělým povodňováním stěžejních lokalit výskytu.

Piskoři i sekavci obývají také příkopy se stojatou nebo velmi pomalu proudící vodou, což jsou v EVL Soutok – Podluží vodní kanály, které v dnešní době mohou sloužit k umělému zavodňování. Díky tomu, že se kanály proplétají lesními porosty, dochází k jejich částečnému zazemňování. Z tohoto důvodu je nutné kanály pravidelně čistit.

Žádoucí je rovněž dosáhnout takových parametrů kvality vodního prostředí, které odráží nároky těchto předmětů ochrany (viz příloha 6.5)

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

- omezování přirozených záplav řeky Dyje,
- dlouhodobé ponechávání přirozených tůní samovolné sukcesi vedoucí k jejich zazemňování,
- ponechání rozplavitelného materiálu (štěpky, sena apod.) v záplavovém území,
- nadměrné vysazování dravých ryb (štika obecná, sumec velký, candát obecný, úhoř říční) do přirozených tůní,
- vysazování nepůvodních dravých ryb (sumeček americký, s. černý) a potenciálních invazních konkurentů (karas stříbřitý, stěvlička východní),
- vysazování sumců do rybářských revírů,
- opevňování břehů vodních kanálů a budování neprůchodných stupňů na systému kanálů,
- odbahňování všech tůní obývaných piskořem, případně sekavcem najednou,
- čištění celých dlouhých úseků vodních kanálů a přirozených tůní najednou,
- ponechávání deponií sedimentů z obnovování tůní v záplavovém území,

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

NPR Ranšpurk

NPR Cahnov – Soutok

PR Stibůrkovská jezera

Typ opatření 1: obnova zazemňujících se tůň

Interval vhodný: v rámci celé EVL průměrně každé 2 roky 1 tůň, pro jednotlivé tůně interval podle výsledků monitoringu

Interval minimální: 50 let pro konkrétní jednotlivé tůně

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: bagr, lopata, rýč

Termín provádění: září, říjen

Bližší popis managementu: Odstranění sedimentu ze zvodnělých tůň provádět mimo období rozmnožování a zimování piskoře pruhovaného, sekavce podunajského a oboživelníků, po odstranění sedimentů musí v tůni zůstat nedotčená dostatečně velká plocha bahnitého substrátu a porostů vodních makrofyt: optimální je provádět odbahnění ve 2 etapách v odstupu několika let. Silně zanesené tůně bez aktuálního výskytu piskoře je možné vyčistit jednorázově. Obnovená tůň má mít plochu nejméně 0,5 ha, maximální hloubku vody do 1,5 m a rozsáhlý, vegetací zarostlý litorál s hloubkou vody od 0,1 do 0,5 m. V podmínkách EVL Soutok - Podluží charakterizovaných silným kolísáním hladiny podzemní vody jsou dobré podmínky pro rozvoj vegetace litorálu vytvořeny při sklonu svahu 1 : 30 (v podélném profilu tůň).

Poznámka:

Piskoř pruhovaný se vyskytuje zároveň na stanovištích, která jsou také předmětem ochrany v EVL Soutok - Podluží (3150, 3260), zásady péče o tato stanoviště nejsou v rozporu se zásadami péče dle této rámcové směrnice.

6.5 Rámcová směrnice č. 14 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1355 vydra říční (*Lutra lutra*)

Dlouhodobé zásady péče:

Od devadesátých let se vlivem zlepšujících se podmínek prostředí začala vydra opět šířit. Mezi hlavní principy managementu lokalit patří kromě osvěty a výchovy veřejnosti a zájmových skupin (rybáři, myslivci) minimalizace technických zásahů v tocích, zachování bohatých břehových porostů, které slouží jako krytina pro vydru. Při stavbách a rekonstrukcích mostů přes vodní toky a kanály je nutné důsledně dbát na to, aby vždy zůstaly zachované na obou stranách dostatečně široké suché břehy. Průchodnost je nutné zachovávat i u ostatních staveb a rekonstrukcích na vodních tocích. V rámci dlouhodobé ochrany vydry říční je kromě výše zmíněné osvěty vhodné na základě současných údajů o stavu populace vyhodnotit kolizní místa, kde může docházet k ilegálnímu odlovu a tomu se pak snažit zabránit. Jako jeden z legislativních nástrojů pro podporu populace vydry říční, který není založen čistě na represivních principech, je i zákon o náhradách škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy (č. 115/2000 Sb.), kterého lze využívat v případě vzniku škod.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

- ilegální pronásledování vyder
- doprava s následkem střetu s dopravními prostředky (především na dálnici Brno – Bratislava, vlakovém koridoru Břeclav - Kúty)
- vznik nových bariér na tocích (např. jezy v zastavených územích, které vydra nemůže obejít, přehrady, rybníky se silnicí vedoucí po hrázi apod.)
- rozsáhlejší změny v charakteru řečiště
- snížení potravní nabídky (v lokalitách, kde může být potrava limitujícím faktorem)

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

NPR Cahnov - Soutok

6.5 Rámcová směrnice č. 15 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1060 ohniváček černočárný (*Lycaena dispar*)

Dlouhodobé zásady péče:

Prosperita populace ohniváčka černočárního záleží na vhodném stavu (dán režim přirozených záplav, případně jejich suplováním umělým povodňováním) a obhospodařování vlhkých luk, mokřadů a vegetace podél drobných vodních toků a melioračních kanálů. Tyto lokality musí být udržovány především pomocí mozaikové seče, tj. seče, při které je ponechána část porostu s výskytem šťovíků neposečené - na loukách do 1 ha by mělo být ponecháno 50 %, u větších luk pak přibližně 20 % plochy. Neposečené části je možné překosit až v následujícím cyklu seče. Je nezbytné, aby nepokosené části zůstaly nedotčeny i přes zimu, neboť v suchých listech šťovíků zimují housenky.

S ohledem na vysokou eutrofizaci těchto ploch v EVL Soutok – Podluží je potřeba neposečené plochy každoročně střídat, aby nedocházelo k jejich degradaci. Střídavou sečí bude rovněž zamezeno zarůstání ploch, které tvoří biotop druhu, náletovými dřevinami.

Další možností je v EVL Soutok – Podluží krátkodobá, nepřilíš intenzivní pastva krav, například vypásání otav.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

Nežádoucí je odvodňování vlhkých luk a mokřadů nebo zasypávání sníženin, ve kterých se přirozeně udržuje vlhko, na druhé straně není vhodné ani jejich příliš dlouho přetrvávající zaplavení, vedoucí k změnám rostlinného společenstva a vymizení šťovíků. Při obhospodařování travních porostů včetně okolí biotopu je rovněž nežádoucí používání biocidů, zejména insekticidů a mulčování bylinné luční vegetace a při údržbě lemů vodních toků a melioračních kanálů. Plochy s výskytem druhu nelze zalesňovat nebo měnit na polní kultury. Pro druh je nevhodná celoplošná seč.

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

Typ opatření 1: kosení s ponecháváním nepokosených ploch s výskytem šťovíků (ponechávat 2/3 porostů s výskytem vysokých šťovíků nepokosených, především podél kanálů, okrajů cest a příkopů)

Interval vhodný: 1x ročně

Interval minimální: 1x ročně

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: lištová sekačka, křovinořez, kosa

Termín provádění: září nebo květen-červen

Bližší popis managementu: Neposečené plochy každoročně střídat, aby nedocházelo k jejich nežádoucí degradaci. Posečenou biomasu odstraňovat.

Poznámka:

Péče o ohniváčka černočárního vyskytujícího se na stanovištích 6410, 6430 a 6440, které jsou předměty ochrany EVL, je řešena v rámcových směrnících pro tato nelesní stanoviště (rámcové směrnice č. 6, 7 a 8).

6.5 Rámcová směrnice č. 16 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1037 klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)

Dlouhodobé zásady péče:

Klínatka rohatá preferuje čisté nebo málo znečištěné potoky, říčky a řeky s písčitým nebo štěrkovým dnem se slabou vrstvou detritu a přírodními nebo přírodě blízkými břehy s rozvinutými břehovými porosty. Jako u většiny bezobratlých spočívá ochrana klínatky rohaté v důsledné ochraně jejího biotopu. Je třeba zachovat dostatečně dlouhé úseky přirozeně meandrujících řek a potoků s nezpevněnými břehy a přirozenou dynamikou. Většina lokalit nevyžaduje aktivní management. Na EVL, ale i v přilehlých úsecích, je nutné především vyloučit úpravy koryta, zpevňování břehů a budování říčních navigací, stavbu jezů a dalších vodních děl (včetně MVE). Tato ochranná omezení pomohou chránit nejen klínatku rohatou, ale i řadu dalších ohrožených živočichů vázaných na říční sedimenty, štěrkové lavice a nezpevněné břehy. V případě nutných zásahů je třeba prosazovat minimalistické varianty, aby byl přirozený charakter toku zachován v nejvyšší možné míře. Těžba písku a štěrku z koryta je zcela vyloučena. Také menší nánosy sedimentů (lavice) vytvořené povodňovými vlnami po povodních je třeba ponechat na místě. V navazujících úsecích, pokud jsou regulované, by bylo vhodné realizovat revitalizace toků. Je třeba vyloučit použití pesticidů a herbicidů podél toku i na přilehlých pozemcích do vzdálenosti alespoň 50 m od břehu. Použití herbicidů je nutné vyloučit i v případě likvidace vyšší bylinné vegetace v korytě a na březích v rámci preventivních protipovodňových opatření a v rámci likvidace invazních druhů rostlin (křídlatka, bolševník, netýkavka žlaznatá). V případě hrozícího zastínění biotopu klínatky rohaté provést vhodné zásahy v břehovém porostu. Zachovat odpovídající čistotu vody.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

- regulace vodních toků
- likvidace břehových porostů
- zastínění toku vysázenými břehovými porosty
- znečišťování vody komunálními odpadními vodami, zemědělskou činností a průmyslem
- nově vznikající bodové znečištění vody (např. svedení vody z čističky odpadních vod)
- stavba jezů a přehradních nádrží nad i pod lokalitou výskytu
- těžba písku a štěrku z říčního koryta

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

6.5 Rámcová směrnice č. 17 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1084 páchník hnědý (*Osmoderma eremita*)

Dlouhodobé zásady péče:

V rámci EVL Soutok - Podluží je nezbytné zachovat maximum vzrostlých stromů s patrnými dutinami a v maximální možné míře všechny další stromy od průměru 50 cm s potenciálem tvorby dutin. Dutiny nesmí být žádným způsobem ošetřovány vyjma zastřešení dutin příliš otevřených dešti (s ponechaným větracím otvorem). Ponechány by měly být také proschlé pahýly větví v korunovém patře. Na turisticky frekventovaných místech by měly být prováděny zásahy směřující k zajištění bezpečnosti osob - ořez s ohledem na dutiny, bezpečnostní vazby). Pokud bude docházet k ořezům větví z bezpečnostních důvodů, vzniklé rány by neměly být ošetřovány, aby umožnily vznik dalších dutin. Pokud dojde k rozlomení kmene s dutinami nebo k jeho úhynu, je nezbytné ponechat torzo kmene na místě nebo v bezprostředním okolí. Odumřelý dutý strom poskytuje vhodné podmínky pro vývoj páchníka ještě několik let po úhynu. Dospělí páchníci, kteří se v takovémto stromě líhnou další 2–3 roky, mají zvýšenou tendenci strom opouštět a vyhledávat jiné dutiny v živých stromech. Obdobně by měla být na místě ponechávána asanovaná dřevní hmota s dutinami (tlusté větve, kmeny). Okolo osídlených nebo potenciálních hostitelských stromů je žádoucí provádět výřezy dřevin za účelem jejich oslunění. Výše popsany management směřuje k zachování současného stavu populace, který ovšem není optimální a je nutné přistoupit i k aktivnímu managementu, který stávajícím populacím zajistí kontinuálně vhodné podmínky pro rozmnožování a vývoj. Je žádoucí provádět pravidelné dosadby listnáčů, aby byla zajištěna kontinuita vhodných biotopů. Žádoucí je výsadba solitér remízků nebo alejí druhově vhodných listnatých stromů, především dubů, lip, jilmů nebo vrb.

Staré stromy osídlené páchníkem hnědým jsou v rámci Soutoku soustředěny zejména na Pajdavých kútech, Dlouhém hrúdu, NPR Ranšpurk, NPR Cahnov – Soutok, a v okolí Kyjovky v blízkosti Bobrového jezera (tzv. „Reichovy porosty“) a v rámci Tvrdonicka v okolí Saufongu. Vzhledem k omezeným letovým schopnostem páchníka je nutné management vedoucí ke tvorbě vhodných podmínek pro existenci toho druhu směřovat především v okolí současného výskytu a postupně sít rozšiřovat na větší území.

V udržitelnosti populací páchníka na území EVL Soutok - Podluží hrají ústřední roli také hlavaté vrby s dutinami. Management vrbových porostů by měl spočívat v:

1. zajištění pravidelného ořezu hlavatých vrb, když větve dosáhnou přibližně síly paže,
2. pravidelného odstraňování náletových dřevin z okolí hlavatých vrb,
3. ponechávání prosychajících a uschlých kmenů hlavatých vrb jejich samovolnému rozkladu a jejich postupné nahrazování mladými hlavatými vrbami,
4. zakládání nových porostů stromových vrb a nových vrboven v místech výskytu vrbových porostů.
5. veteranzace dřevin v okolí současného výskytu páchníka hnědého.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

Kácení listnatých dřevin s dutinami a zdravých dřevin od průměru 50 cm s potenciálem dutin, ponechávání hlavatých vrb samovolnému růstu bez udržovacího ořezu, sanace dutin chemickým ošetřováním, vypalováním, vyžděním nebo odstraňování trouchu, aplikace biocidů v lokalitách výskytu a jejich blízkém okolí, zarůstání okolí kmenů vzrostlých stromů s prokázaným nebo potenciálním

výskytem páchníka náletem dřevin, zásahy do stromových porostů v rámci EVL, které vedou k izolaci jednotlivých jádrových populací.

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

NPR Ranšpurk
NPR Cahnov - Soutok

Typ opatření 1: Ošetření destabilizovaných stromů

Interval vhodný: každoročně dle potřeby

Interval minimální: 1x za 1 rok

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: motorová pila, pracovní plošina, traktor

Termín provádění: listopad - únor

Bližší popis managementu: Bezpečnostní ořez stromů, nebo bezpečnostní vazby v korunách stromů, které svou stabilitou bezprostředně ohrožují lidské životy, nebo jejich pádem hrozí škoda na majetku. Ořezané části s dutinami ponechávat na místě a případně zabezpečit vhodné podmínky pro dokončení vývoje larev.

Typ opatření 2: Ořez stromů

Interval vhodný: 1x za 3 až 5 let

Interval minimální: 1x za 5 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: ruční nebo motorová pila

Termín provádění: listopad - únor

Bližší popis managementu: Pravidelný ořez hlavatých vrb. V současnosti je sice stromů obhospodařovaných vrškově pouze omezeně, ale po aplikaci opatření č. 4 se předpokládá, že tyto vrbovny budou ořezávány pravidelně.

Typ opatření 3: Výřez náletových dřevin

Interval vhodný: 1x za 5 let

Interval minimální: 1x za 10 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: ruční nebo motorová pila

Termín provádění: říjen - březen

Bližší popis managementu: Pravidelného odstraňování náletových dřevin z okolí hlavatých vrb a dalších dutinových stromů.

Typ opatření 4: Zakládání nových vrboven

Interval vhodný: každoročně

Interval minimální: každoročně

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: ruční nebo motorová pila, vrták

Termín provádění: říjen - leden

Bližší popis managementu: Založení nových prutníků ořezem stávajících vysokokmenných vrb na hlavu ve výšce cca 1,5 – 2,0 m. Výsadba nebo dosadba nových vrb. Vysazovat vrbové kůly o výšce 2,0 m do hloubky 50 cm, na vodou dobře zásobených místech. Tyto výsadby je nutné mechanicky chránit před tlakem bobra evropského.

Poznámka:

Páchník hnědý se vyskytuje jak na PUPFL, tak osidluje solitérní stromy na loukách. Jedná se jednak o stanoviště, která jsou předmětem ochrany této EVL (6210, 6440, případně jejich mozaiku), ale také o stanoviště, která předmětem ochrany nejsou.

Péče o páchníka hnědého na PUPFL je řešena pomocí RSH pro lesní stanoviště v příloze 6.4.

6.5 Rámcová směrnice č. 18 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1134 hořavka duhová (*Rhodeus amarus*)

Dlouhodobé zásady péče:

V místech výskytu druhu s přirozeným vodním režimem umožňujícím sezónní zaplavování přilehlých ramen je nezbytné takové procesy podporovat. Samotné větší toky obývané přímo hořavkou duhovou vyžadují omezení regulací (zpevnování břehů, těžbu a úpravu substrátu). Je třeba předcházet vzniku migračních překážek za účelem umožnění poproudové i protiproudové migrace vodních organismů. Vzhledem k postupnému zanikání aluviálních vod, zejména různých typů říčních ramen a velmi omezeným možnostem vývoje říčních systémů majících za důsledek vznik ramen nových, je třeba citlivě obnovovat zaniklá ramena a prodlužovat „životnost“ zvodnělých tůní a ramen (zprůtočování, protierozní opatření, někdy také odbahňování).

Ochrana hořavky duhové musí být nastavena dvojsměrně tak, aby umožňovala podmínky pro rozvoj druhu i hostitelských mlžů, a to především velevrubů (g. *Unio*) a škeblí (g. *Anodonta*). Velkým ohrožením pro naše mlže je invazní druh mlže slávička mnohotvárná (*Dresseina polymorpha*), která představuje silnou potravní konkurenci a také ve velkých pokryvnostech osidluje habitaty, které původně osidlovali naši mlži. Tento invazní druh je zapotřebí důsledně monitorovat a likvidovat.

Optimální způsob péče o předmět ochrany zahrnuje i průběžný monitoring jeho stavu a také monitoring ostatních dotčených živočichů, zejména hostitelských druhů.

Žádoucí je rovněž dosáhnout takových parametrů kvality vodního prostředí, které odráží nároky předmětu ochrany (viz příloha 6.5)

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

Je nezbytné vyloučit jakékoliv rozsáhlé vodohospodářské zásahy, regulace či tvorbu příčných překážek v toku. Také je nezbytné vyvarovat se omezení záplavového režimu v oblasti aktivních aluvií, změny morfologie koryta (opevňování dna a břehů, poškození biotopu, vodní a pobřežní vegetace). Další faktory negativně ovlivňující hořavku jsou nadměrné odběry vody (např. provoz MVE), znečištění vody, těžba sedimentů a jakékoli zásahy do toku, jež by mohly vést ke zvýšení jeho trofie.

Pro hostitelské mlže jsou limitujícími faktory znečištění toku (hlavně zvýšený obsah dusičnanů), regulace a příčné hrazení toku. Do drobných přirozených stojatých ploch v aluviu je nevhodné vysazovat dravé druhy ryb (pro udržení přirozené rovnováhy postačí jejich imigrace v průběhu zvýšených průtoků). V EVL je dále nežádoucí používání čeřinek pro lov nástražních ryb.

Pouze za speciálních podmínek přizpůsobených ochraně druhu může být provedeno případné odbahnění lokality, jež musí být pouze částečné, tzn. nesmí být odtěžena převážná část sedimentu. Podobně jako např. u druhu piskoř pruhovaný.

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

PR Stibůrkovská jezera

Typ opatření 1: Odstranění případných migračních překážek

Interval vhodný: jednorázově, dle potřeby

Interval minimální:

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: lopata, bagr

Termín provádění: technické práce v toku provádět na podzim mimo dobu rozmnožování předmětů ochrany

Bližší popis managementu: Je třeba předcházet vzniku migračních překážek a stávající či vznikající překážky ve formě jezů a stupňů důsledně odstraňovat za účelem umožnění poproudové i protiproudové migrace vodních organismů. V případě nutnosti lokálního vzduší hladiny řeky (např. v obci či bezprostředním okolí) je možno na jezu vybudovat přírodě blízký rybí přechod.

Poznámka:

Hořavka duhová se vyskytuje zároveň na stanovištích, která jsou také předmětem ochrany v EVL Soutok - Podluží (3150, 3260), zásady péče o tato stanoviště nejsou v rozporu se zásadami péče dle této rámcové směrnice.

V EVL Soutok – Podluží se hořavka duhová vyskytuje plošně (např. zemníky Špicmauz, Dědova štěrkovna, Melambon, Mirafeldy, Štrosflek, Dyje, Morava, Kyjovka). V tocích se v zimním období přesouvá do proudných úseků.

6.5 Rámcová směrnice č. 19 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1993 – čolek dunajský (*Triturus dobrogicus*)

Dlouhodobé zásady péče:

Pro čolka dunajského je nezbytné zachovat vodní režim v celé EVL, který zajistí dostatek stojatých vod, ve kterých se čolek vyvíjí. Na lokalitách, kde probíhá aktivní (řízené) povodňování je nutné skloubit umělé zaplavování s bionomií čolků. Jako termín vhodného zaplavení se jeví buď období před 10. březnem s ukončením nejdříve 15. července, nebo nepravidelné zaplavování v souvislosti s přirozenou vysokou hladinou řek, která je odvislá od srážek, a to tak, aby na lokalitě zůstala voda alespoň 15 týdnů.

V místech významného výskytu je vhodné po jarních záplavách v případě nevhodné rybí obsádky (vysoká rybí obsádka či nevhodné druhy ryb vyvolávající nadměrný predanční či kompetiční tlak na jedince čolka) ryby redukovat přiměřeným výlovem. Úměrná rybí obsádka z hlediska intenzity je taková, která ještě umožní dostatečně bohatý rozvoj velkých druhů zooplanktonu a fytofilních bezobratlých.

Poměrně účinnou ochranou pro čolky jsou prosluněné mělčiny, zarostlé vodní vegetací, kam ryby nepronikají a je zde rozvinut plankton. V případě nadměrného zazemnění je vhodné tůně a kanály obnovovat. Na odbahňovaných tůních a kanálech lze obecně doporučit podporu rozvoje litorálního porostu na osluněných místech vodní plochy ponecháním části stávajícího porostu nebo v případě, že litorální porost vyvinut není, lze jeho rozvoj podpořit vytvářením mělčin a pozvolných břehů se sklonem 1:10, případně vyšším. Dno je nutno modelovat tak, aby vznikly dostatečně velké partie mělké vody (nemusejí být vždy u břehu). Sediment nesmí být vyhrnován do valů v okolí tůní nebo kanálů. Vhodným opatřením pro zvýšení úkrytových možností čolků je ponechání alespoň části napadaných kmenů a větví v nádržích a kanálech, nebo jejich navrácení po provedeném odbahnění. Při odbahňování je nutno postupovat individuálně u každé lokality. Rovněž termín odbahňování je nutno posuzovat individuálně. V případě nadměrného zárůstu tůní rákosem, orobincem či jiných vysokých bylin je žádoucí tyto porosty eliminovat např. kosením. Průběžně je žádoucí odstraňovat křovinnou a stromovou vegetaci, která by tůňky příliš zastíňovala. Kosení okolo vodních ploch s výskytem druhu provádět ve vhodném období (neprovádět za mokra, preferovat období mimo migraci z a do vodních ploch) a vhodným způsobem (lišťová sekačka s přizvednutou žací lištou) z důvodu zabránění nadměrného úhynu jedinců čolka.

Po individuálním posouzení a tam, kde je to vhodné, je možné vytvářet nové tůně v povodí.

Optimální způsob péče o předmět ochrany zahrnuje i průběžný monitoring jeho stavu.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

Plošná aplikace insekticidů i dalších biocidů, zejména pak letecká; nevhodné odbahňování slepých ramen, vodních kanálů a tůní (např. vedoucí k snížení plochy litorálního pásma) či jeho provádění v nevhodném období (v období rozmnožování a vývoje larev), nevhodná rybí obsádka (vysoká rybí obsádka či nevhodné druhy ryb vyvolávající nadměrný predanční či kompetiční tlak na jedince čolků), vysazování ryb do vodních ploch, které bývaly dříve nezarybněné, trvalý zástin litorálních porostů dřevinami (např. vznikem či vysázením lesa okolo tůní), mulčování, hnojení, používání biocidů a chemikálií v okolí vodních ploch, nevhodné zásahy do vodního režimu (omezování přirozených záplav, nevhodné zásahy do koryt vodních toků, vypouštění vodních kanálů v období března – srpna (září), propojování málo funkčních kanálů s vodními toky s následným vniknutím ryb do kanálů, umělé záplavy, které jsou prováděny bez ohledu na životní cyklus čolků), přikrmování ryb, přikrmování a vypouštění kachen.

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

NPR Cahnov – Soutok

NPR Ranšpurk

PR Stibůrkovská jezera

Typ opatření 1: Obnova a vytváření tůní

Interval vhodný: 1x za 5 let

Interval minimální: 1x za 15 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: lehký bagr

Termín provádění: obnova: říjen, tvorba nových: kdykoli v průběhu roku

Bližší popis managementu: Periodické pročištění tůní od nánosů, prohloubení zanesených tůní a úprava břehových partií na mělké litorální pásmo. Tůňky je optimální udržovat částečně zarostlé ponořenou vegetací a zenesené listím. Napadané listí zhoršuje kyslíkové podmínky (tím eliminuje nebo alespoň potlačuje ryby), je zdrojem organické hmoty jako počátku potravního řetězce pro dospělé (rozvoj bakterií a následně komářích larev jako hlavní potravu čolků) i pro larvy (rozvoj vířníků a planktonu), tvoří dobrý úkryt především pro larvy a zabraňuje rozvinutí vodní makrovegetace (především orobince), která zazemňuje tůňky podstatně rychleji než spadané listí. Pokud vegetace vodní sloupec zcela proroste nebo vrstva listí vystoupí těsně pod hladinu, přestávají být takové tůňky vhodné. Údržbou se rozumí odstraňování přebujelé vodní vegetace či listí, sedimentu a případné prohlubování tůňek nebo vytvoření tůňek nových tam, kde se změnil hydrologický režim.

Vytváření nových tůní na vhodných místech či jako opatření proti negativnímu působení rybí obsádky. V případě, kdy se do tůní dostane nevhodná rybí obsádka, je účinným opatřením vytvoření mělké menší tůně (tůní), která je s původní větší spojena vodou, avšak spojení je přesypáno např. makadamem, štěrkem nebo hrubším kamenem či pískem smíšeným s kameny, které zabraňují vyplavování písku a dešťů, aby do malých tůní ryby nepronikaly. V některých případech postačuje vyhloubení izolované tůňky vedle té s rybami. Pokud se do tůně přesto ryby dostanou (např. potěr), v malém mělkém jezírku (hloubka do 50–70 cm) uhynou na kyslíkový deficit v zimě pod ledem (proti nedostatku kyslíku je však velice rezistentní např. stěvlička východní).

Typ opatření 2: Kosení litorální vegetace případně výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin

Interval vhodný: 1x za 3 roky

Interval minimální: 1x za 5 let

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: křovinořez, motorová pila

Termín provádění: obnova: říjen - březen

Bližší popis managementu: Periodické odstraňování rozrůstající se litorální vegetace (zejména rákos a orobinec). Veškerou hmotu je nutné odvézt mimo záplavové území. Zabránit úniku škodlivých látek do vodního prostředí. Výřezy jednotlivých dřevin nebo skupin pomocí křovinořezu nebo motorové pily provádět, jakmile dřeviny začnou zastíňovat vodní plochu. Biomasu odstraňovat z plochy záplavového území.

Typ opatření 3: Kosení otav

Interval vhodný: v závislosti na provádění kosení

Interval minimální: v závislosti na provádění kosení

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: lištová sekačka

Termín provádění: srpen - září

Bližší popis managementu: V okolí tůní kosit s přizvednutou žací lištou na 15 cm. Nekosit za deště a rosy. Vyloučit mulčování a smykávání.

Typ opatření 4: Redukce rybí obsádky

Interval vhodný: dle potřeby (v závislosti na hustotě rybí obsádky)

Interval minimální: 1x za 5 let (dle potřeby na základě monitoringu)

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: elektrický agregát, příp. zimování

Termín provádění: prosinec - únor

Bližší popis managementu: V případě negativního vlivu nevhodné rybí obsádky (tj. vyvolávající nadměrný predanční či kompetiční tlak) na populaci čolka dunajského je vhodné tuto obsádku snížit např. slovením elektrickým agregátem.

Nevhodná rybí obsádka může mít přímý dopad na jedince dospělých čolků či jejich vývojová stadia (dravé ryby dospělé čolky přímo loví, všežravé druhy či menší velikostní skupiny dravých ryb loví jejich larvy, býložravé ryby – amur – požírají s vegetací vajíčka umístěná na vodních rostlinách) a na rozvoj potravní základny (planktonofágní ryby snižují až eliminují potravní nabídku především pro larvy, které pak hynou z nedostatku potravy).

Poznámka:

V případě, že se čolek dunajský vyskytuje zároveň na stanovišti, které je také předmětem ochrany v EVL Soutok - Podluží (6440), postupuje se dle RS pro druh.

6.5 Rámcová směrnice č. 20 péče o druh

Kód EVL: CZ0624119

Název EVL: Soutok - Podluží

Kód a název předmětu ochrany: 1032 – velevrub tupý (*Unio crassus*)

Dlouhodobé zásady péče: Zachovat přírodě blízký charakter toku a obnovit jeho přirozenou dynamiku. Dosáhnout migrační prostupnosti toků (nevytvářet nové migrační překážky a zprůchodnit stávající). Zvláštní pozornost je nutné věnovat stávajícím i nově zamýšleným odběrům vody, kdy hrozí ovlivnění průtokového režimu a následně změna ekologických podmínek.

Věnovat odpovídající péči čistotě vody (důsledná kontrola nakládání s odpadními vodami a sjednaná náprava v případě překročení limitů znečištění - město Břeclav a zdejší průmyslové závody - Fosfa, Gumotex, Alca plast). Je žádoucí dosáhnout takových parametrů kvality vodního prostředí, které odráží nároky předmětu ochrany (viz příloha 6.5).

Je vhodné v korytě toku řeky Dyje a Moravy podporovat výskyt dřevní hmoty, která zvyšuje diverzitu mikrohabitatů koryta (podpora úkrytových možností a zvýšení potravních příležitostí pro ryby atd.), což se pozitivně projevuje zejména na populacích hostitelských druhů ryb. Nesmí však dojít k omezení průchodnosti koryta a dotčení povinnosti správce toku.

Optimální způsob péče o předmět ochrany zahrnuje i průběžný monitoring jeho stavu a také monitoring ostatních dotčených živočichů, zejména hostitelských druhů ryb.

Nevhodné způsoby hospodaření a využívání:

- provádění zásahů do struktury dna a úprav toků (regulace, čištění a prohlubování toků)
- výstavba a obnova jezů a jiných migračních bariér, zabraňujících protiproudovým migracím rybích hostitelů. U řeky Moravy představují problém jezy, které brání migraci dunajských elementů proti proudu (první jez je již 4,5 km nad soutokem s Dyjí).
- znečištění toků (zejména zvyšující se úroveň zatížení dusičnany)
- nevhodná změna populací rybích hostitelů

MZCHÚ s výskytem předmětu ochrany:

Typ opatření 1: Odstranění migračních překážek

Interval vhodný: trvalý zásah

Interval minimální: trvalý zásah

Pracovní nástroj, hospodářské zvíře: těžká stavební a vodohospodářská technika

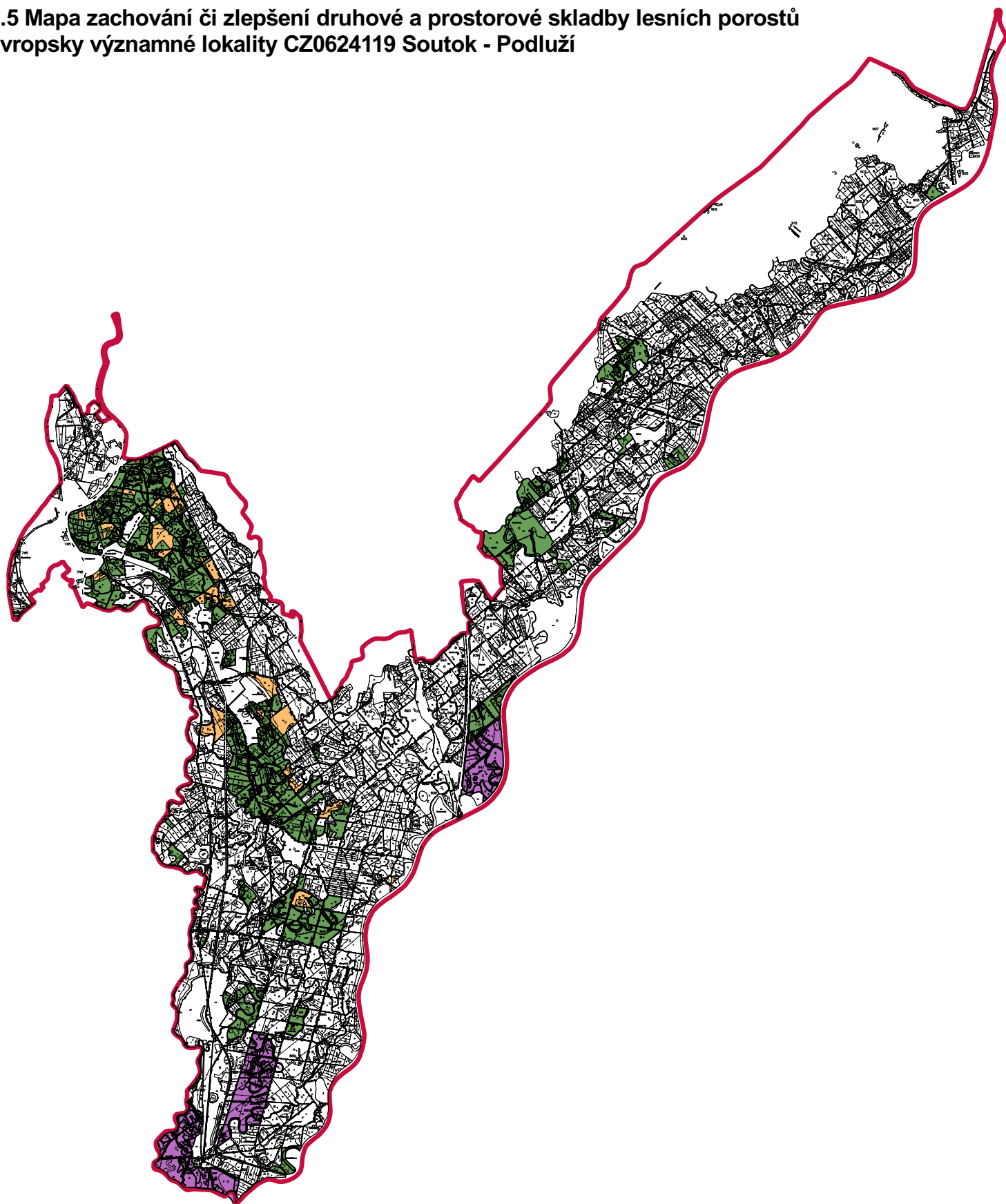
Termín provádění: září - únor

Bližší popis managementu: Pro šíření populace minimálně v rámci EVL je nutné postupně zprůchodnit existující migrační překážky na toku. U řeky Moravy představují problém jezy, které brání migraci dunajských elementů proti proudu (první jez je již 4,5 km nad soutokem s Dyjí).

Poznámka:






Velevrub tupý se vyskytuje na stanovišti, které je předmětem ochrany EVL (3260), zásady péče o toto stanoviště nejsou v rozporu se zásadami péče dle této rámcové směrnice.

6.5 Mapa zachování či zlepšení druhové a prostorové skladby lesních porostů evropsky významné lokality CZ0624119 Soutok - Podluží



0 1 2 3 4 5 6 7 km



-  hranice EVL
-  hranice MZCHÚ
-  porosty s aktivním managementem (snižování zakmenění)
-  porosty s omezeným hospodařením v mýtním věku (bezzásahový režim)
-  porosty s omezeným hospodařením v mýtním věku (odklad obnovy)