



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Pracovní postup pro návrhy a realizaci revitalizačních opatření na vodních cestách

Lokalita 31 – Ústí Berounky - Praha



OBSAH

str.

31	L 31 – ÚSTÍ BEROUNKY - PRAHA	3
31.1	Katastrální informace	5
31.2	Stavebně-revitalizační návrh	6
31.3	Příloha – Fotodokumentace	9
31.4	Příloha – Řezy obecných opatření	11
31.5	Příloha – listy ZCHÚ	15

SEZNAM OBRÁZKŮ

str.

Obr. 1	Umístění lokality L 31 (rudě zvýrazněno)	3
Obr. 2	Vymezení lokality L 31 (rudě vyznačeno)	4
Obr. 3	L 31 - historický mapový podklad (rudě vyznačeno)	4
Obr. 4	Katastrální informace – L 31	5
Obr. 5	L 31 - oblast revitalizace	6
Obr. 6	Foto – Ústí Berounky Praha	9
Obr. 7	Foto – Ústí Berounky Praha	9
Obr. 8	Foto – Ústí Berounky Praha	10
Obr. 9	Foto - Ústí Berounky Praha	10
Obr. 10	Obecné opatření A - Břehová úprava, umístění mokřadu s ochranou před vlnobitím	11
Obr. 11	Obecné opatření B - Břehová úprava, umístění mokřadu bez ochrany před vlnobitím	11
Obr. 12	Obecné opatření E - vegetační opevnění, porost z vrbových řízků	12
Obr. 13	Obecné opatření F - Úkryt pro ryby, kmen s kořenovými náběhy	12
Obr. 14	Obecné opatření G – Odůvodněné kácení v revitalizované oblasti	13
Obr. 15	Obecné opatření I - Založení lužních porostů	13
Obr. 16	Obecné opatření J - Vytvoření pláže zmírněním svahů a odstraněním opevnění	14
Obr. 17	Obecné opatření K - Poříční tůň	14



SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

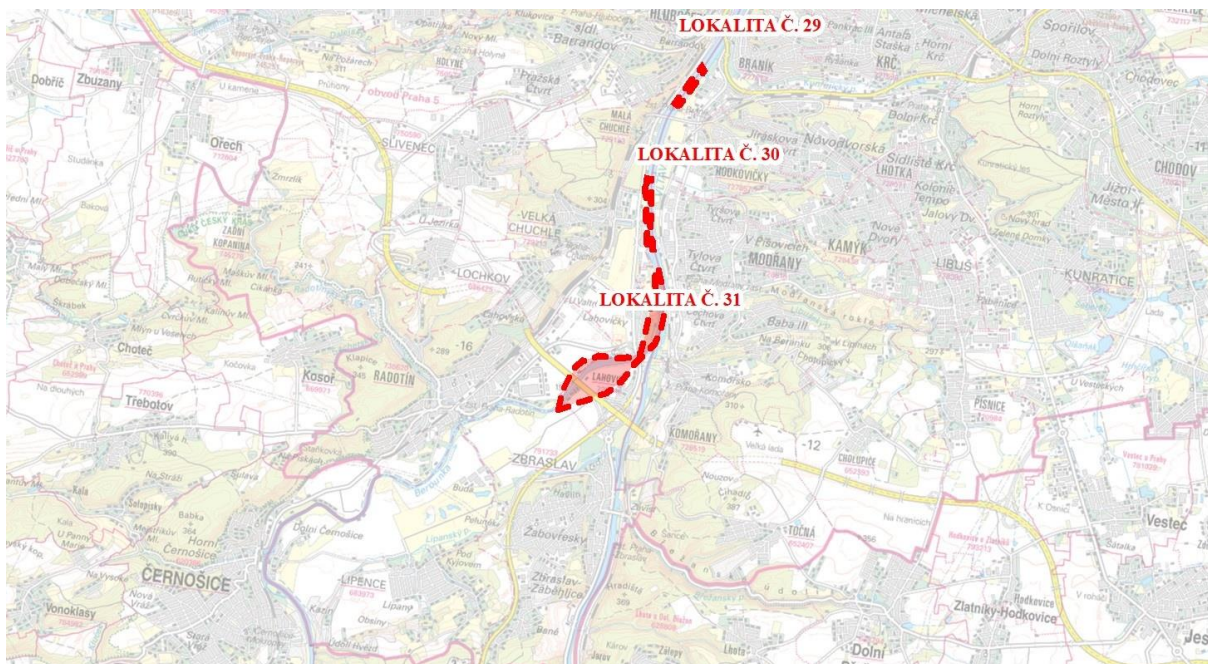
AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
k.ú.	katastrální území
LB	levý břeh
MVE	malá vodní elektrárna
PB	pravý břeh
PLA	Povodí Labe, státní podnik
POH	Povodí Ohře, státní podnik
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
ř. km	říční kilometr
ŘVC ČR	Ředitelství vodních cest ČR
TTP	trvalý travní porost
ÚZSVM	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových
VD	vodní dílo
ZCHÚ	Zvláště chráněná území



31 L 31 – ÚSTÍ BEROUNKY - PRAHA

Orientační lokalizace

- Lahovice - soutok
- k.ú. Lahovice, Radotín
- ř.km 62,5 – 63.7



Obr. 1 Umístění lokality L 31 (rudě zvýrazněno)

Důvody výběru

- revitalizace břehové zóny a nivy Berounky a Vltavy – vytvoření šterkových náplav
- indikační organismy: blízkost PP Krňák
 - o bezobratlí – terestričtí (střevlíkovití brouci a motýli),
 - o ptáci, kteří mají vazbu na břehy velkých řek - ledňáček říční, písík obecný, luňák červený, moudivláček lužní, slavík obecný, bramborníček hnědý, skorec vodní, jestřáb lesní, krahujec obecný, potápka roháč
 - o obojživelníci – ropucha obecná, skokan skřehotavý, čolek obecný, čolek velký, ropucha zelená, mlok skvrnitý

Limity území

- limity – zemědělská výroba, majetkoprávní a prostorové

Cílový stav

- přírodní tvar břehů pro vznik nových úkrytů a stanovišť pro rozmnožování ryb a pro podporu existence ptáků a vodních měkkýšů, střevlíkovitých,

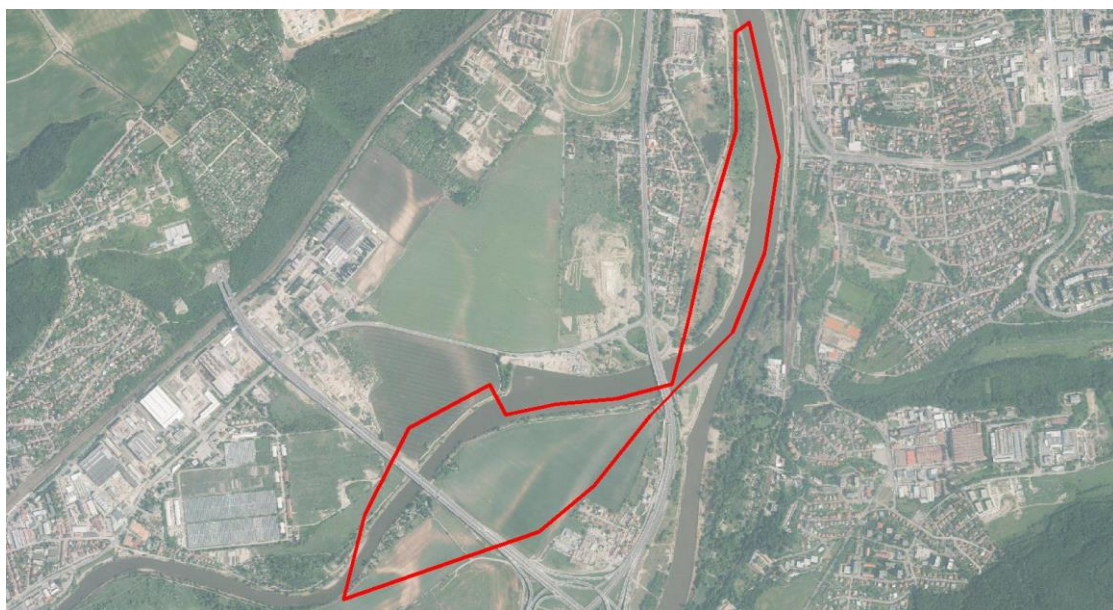


- mokřad – rostliny, ptáci, vážky
- tůň – obojživelníci
- lužní les – ptáci, brouci

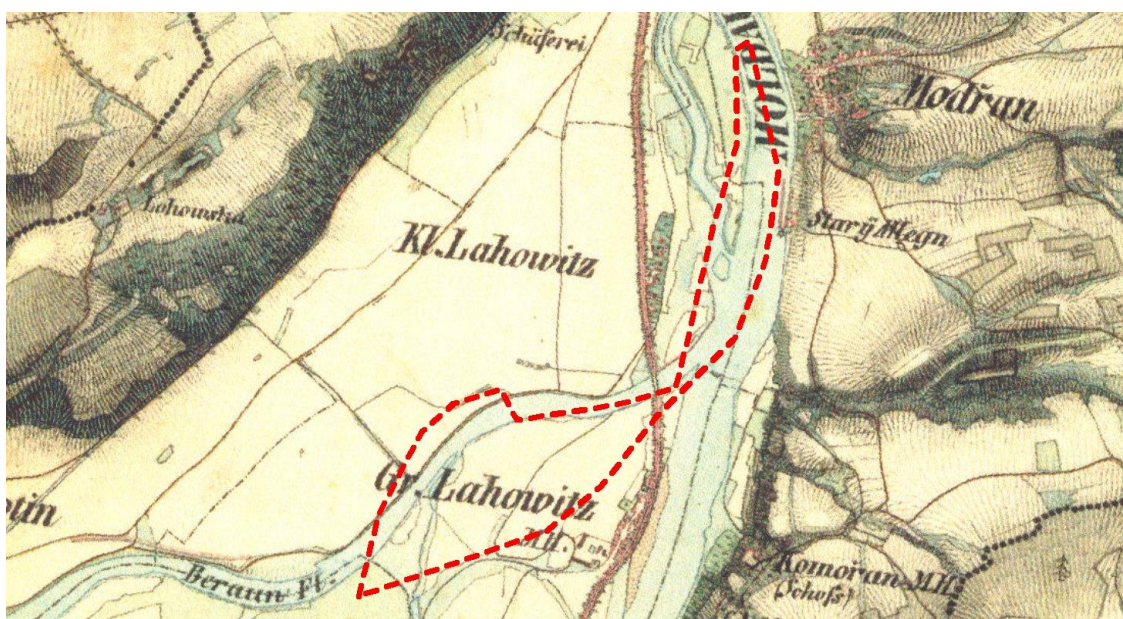
Navrhovaná opatření

- vytvoření břehů přirozeným litorálem ve sklonu 1:20. Obnova rákosin a mokřadních biotopů.
- vytvoření depresí v nivě pro vznik periodických tůní a vlhčích mokřadních stanovišť
- výsadba původních lužních druhů stromů – olšiny, topoly, vrby

Listy ZCHÚ – 47



Obr. 2 Vymezení lokality L 31 (rudě vyznačeno)

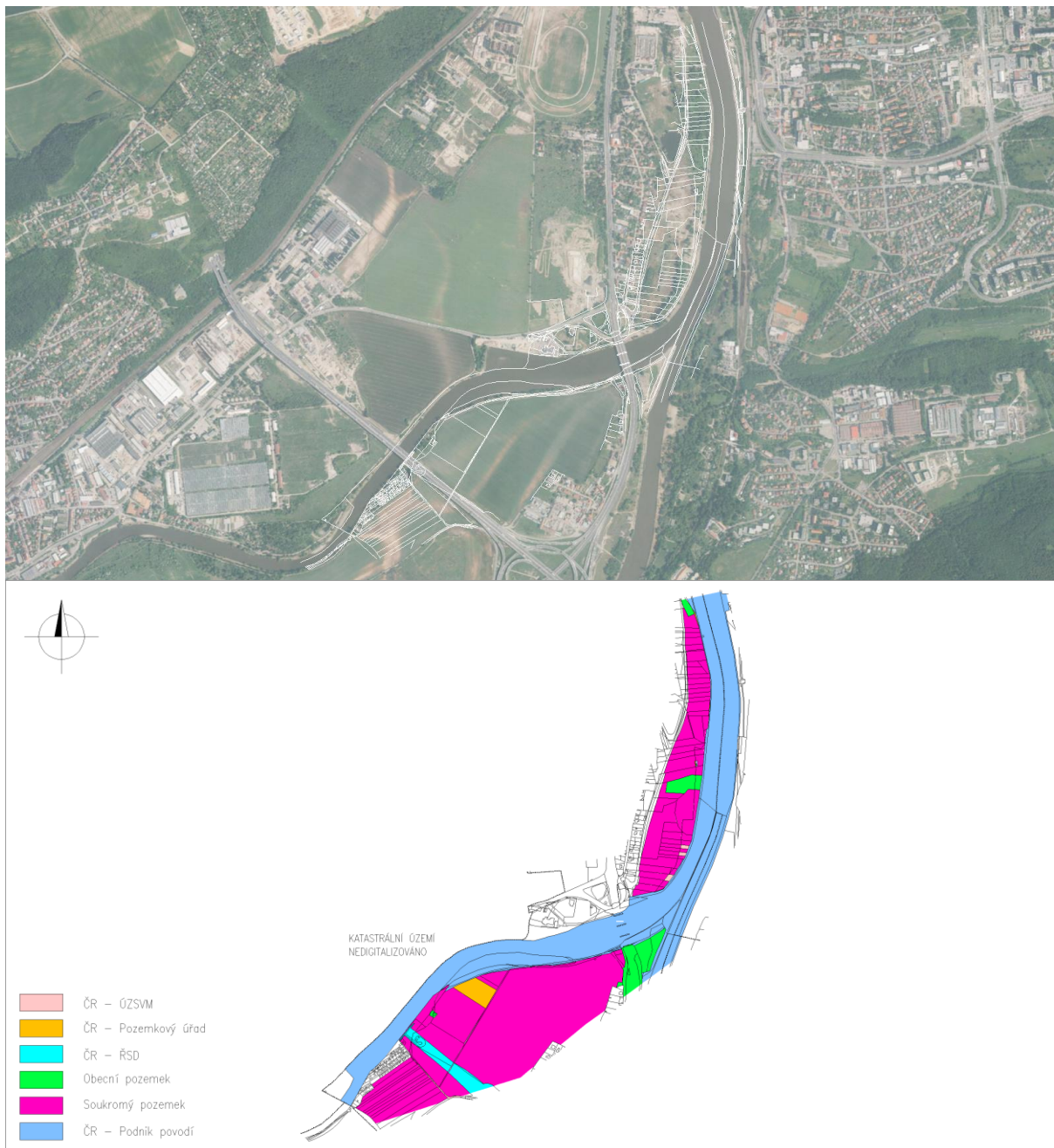


Obr. 3 L 31 - historický mapový podklad (rudě vyznačeno)



31.1 Katastrální informace

V lokalitě na soutoku Berounky a Vltavy převažují soukromé pozemky vedené v katastru nemovitostí jako orná půda. Oba toky spravuje PVL.



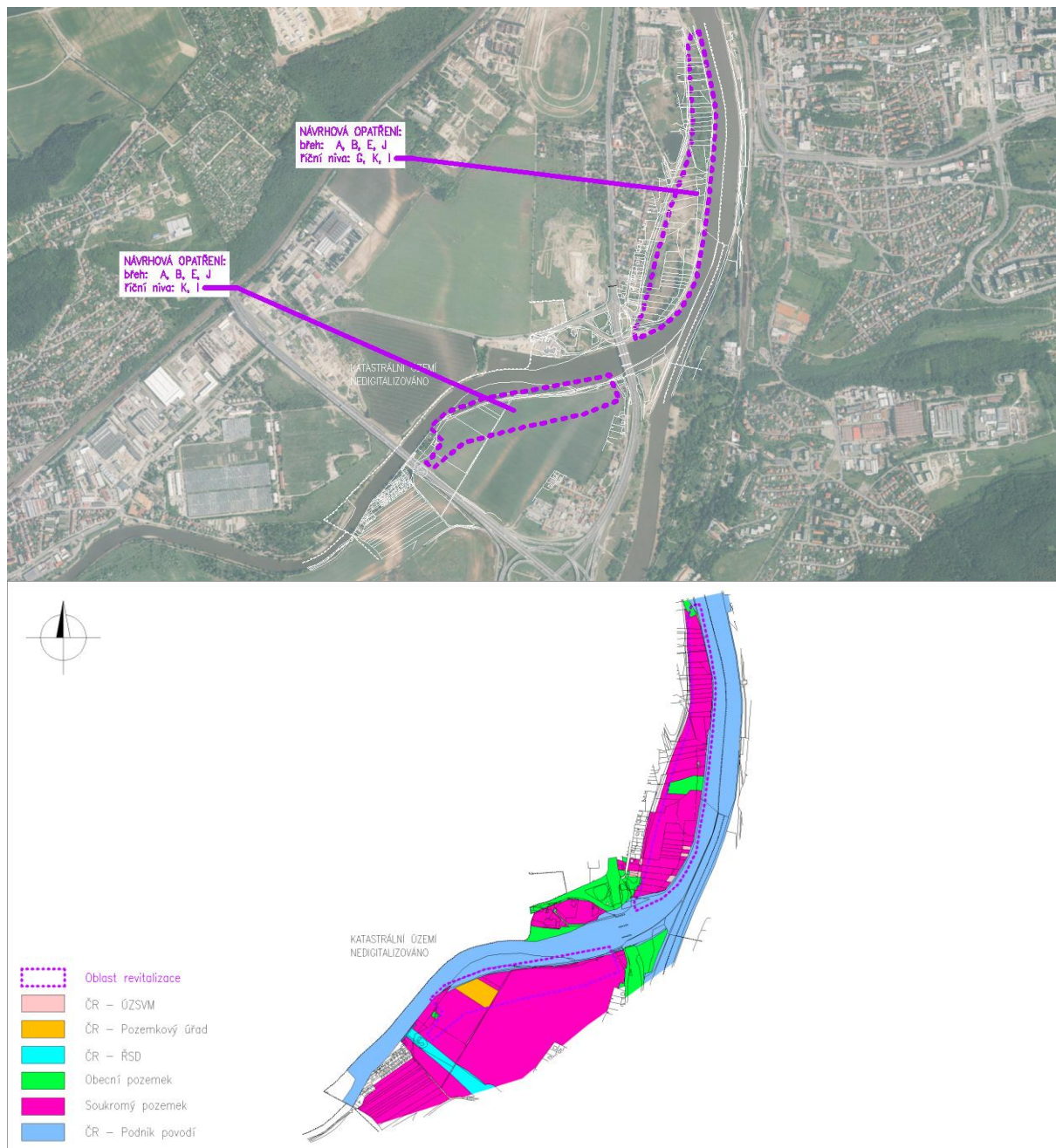
Obr. 4 Katastrální informace – L 31



31.2 Stavebně-revitalizační návrh

Popis komplexního řešení.

Vlastníci revitalizovaných pozemků: soukromí vlastníci, ÚZSVM, hl. m. Praha, pozemkový úřad



Obr. 5 L 31 - oblast revitalizace



Navržená obecná opatření

Následuje výčet doporučených stavebně-revitalizačních a revitalizačních opatření a jejich stručný popis. Podrobnější výklad je k nalezení v *Katalogu typových opatření – obecná opatření*, který byl vypracován současně s tímto katalogem, a který je také veřejně dostupný.

V rámci navazujících projektů jednotlivých lokalit je nutné zvolená opatření vhodně umístit, zkombinovat a provázat. Přitom je důležité zohlednit skutečnosti, které byly nad rámec podrobnosti této metodiky. Místní majetkoprávní vztahy, korytová a nivní morfologie, stávající technická opatření, vedení inženýrských a dopravních sítí, toxicita a genotoxicita sedimentu, aj.

A. Břehová úprava - přírodě blízké rozvolnění koryta s ochrannou před vlnobitím

V rámci revitalizačních prací dojde v pásmu břehové linie k přírodě blízkému rozvolnění koryta, které je významné svojí biodiverzitou. Oblast mokřadu bude od hlavního toku oddělena kamennou hrázkou. Hrázka umožní volné protékání a ochrání navazující břeh před vlnobitím způsobeným plavbou. Navazující břeh bude možné řešit formou obnažovaných pláží, příp. vhodně zvoleným způsobem opevnění. Opevnění mezi plavební dráhou a mokřadem bude řešeno formou kamenného záhozu.

B. Břehová úprava – přírodě blízké rozvolnění koryta bez ochrany před vlnobitím

Hloubením vymezeného břehového úseku bude provedeno přírodě blízké rozvolnění koryta, které je významné svojí biodiverzitou. Koryto bude opevněno kamenným záhozem. Stejně tak břeh mokřadu bude pro zajištění své stability patřičně opevněn. V linii horního líce opevnění mezi plavební dráhou a mokřadem bude provedeno opatření, které bude bránit vniknutí plavenin.

E. Vegetační opevnění

Vegetační opevnění představuje environmentálně vhodnější formu stabilizace břehu. Je tvořeno buďto trávo-bylinným porostem, nebo keřovými či stromovými dřevinami. Pokud není nezbytné zajistit okamžitou funkčnost při vysokém namáhání břehu, je vhodnější ponechat povrch bez ohumusování a inicializovat tak samovolnou sukcesi. Zároveň je vhodné snažit se o zachování perspektivních jedinců a skupin. Nejsou-li v blízkosti semenné zdroje pro samovolný vývoj, je řešením výsadba. V takovém případě je nezbytná správná koncepce výsadby.

F. Úkryty pro biotu vázanou na vodní tok

Úprava posilující ekologické nadlepení, která se protíná s ostatními kategoriemi obecných opatření. Může být navržena samostatně nebo i v rámci technické stabilizace břehů. Skupiny balvanů slouží jako úkryty pro živočichy ukrývající se v dutinách (raci, úhoř, mník). Kameny zasahující nad úroveň běžné hladiny vytvářejí úkryty pro suchozemské živočichy (obojživelníci, plazi aj.). Stejnou funkci může zastat dřevní hmota. Štěrby vytvořené v patách kamenného záhozu dají vzniknout útočišti rybám.



G. Odůvodněné kácení stromů v revitalizované oblasti

Doplňující nesystémové opatření, které bude uplatněno spíše na úrovni jednotlivců. Kácení dřevin v rámci revitalizací bude navrženo pouze tehdy, bude-li to nutné v rámci komplexního projektu, např. rozvolňováním koryta. Samotné odstraňování dřevin nelze nahlížet jako revitalizační opatření.

Dřeviny v kolizi s realizací ostatních opatření, případně ohrožující protipovodňovou ochranu či provozování plavby budou pokáceny a následně zlikvidovány zákonným způsobem. Pařezy poražených dřevin budou zachovány, pokud nebudou bránit realizaci dalších opatření nebo pokud nedojde odtěžením okolní zeminy k výraznému narušení jejich stability. Bude-li se ovšem jednat o invazivního druh s vegetativní výmladností, bude jako celek odstraněn.

I. Založení lužních porostů

Jako opatření cílící na posílení ekologické vazby toku a nivy je navrženo založení lužních porostů. Výchozí podklad volby skladby dřevin je znalost hloubky podzemní vody, hloubka a četnost zaplavování inundace. Skupinový a lesnický způsob založení porostů je vhodné realizovat v kombinaci se samovolnou sukcesí na vybraných plochách, čímž dojde i k obohacení věkové struktury. V rámci možností je vhodné zanechat kostru stávajících porostů stanovištně vhodných pro založení porostů měkkého a tvrdého luhu.

J. Obnažované a trvale zatopené pláže

Vytvořením obnažovaných a trvale zatopených pláží je obnoven přirozený morfologický charakter toku, který svou přirozenou erozně-akumulační činností vytváří biotop obnažovaných pláží. Díky kolísání hladiny vody v řece v průběhu roku je na těchto plážích umožněn vývoj specifických vegetačních typů a tyto pláže zároveň slouží jako biotop pestré fauny.

K. Poříční tůň

Opatření je možné při zohlednění technických parametrů tůní využít jak ve vzdutých úsecích toku, tak v úsecích přirozeně proudících. V souvislosti s jejich budováním je vhodná variabilita velikostí, sklonů břehů, hloubek, četnosti zaplavování i intenzita jejich oslunění z důvodu vytvoření co nejširší palety stanovišť pro organismy vázané na vodní prostředí. Z hlediska údržby je u poříčních tůní počítat s jejich dynamickým vývojem.



31.3 Příloha – Fotodokumentace



Obr. 6 Foto – Ústí Berounky Praha



Obr. 7 Foto – Ústí Berounky Praha



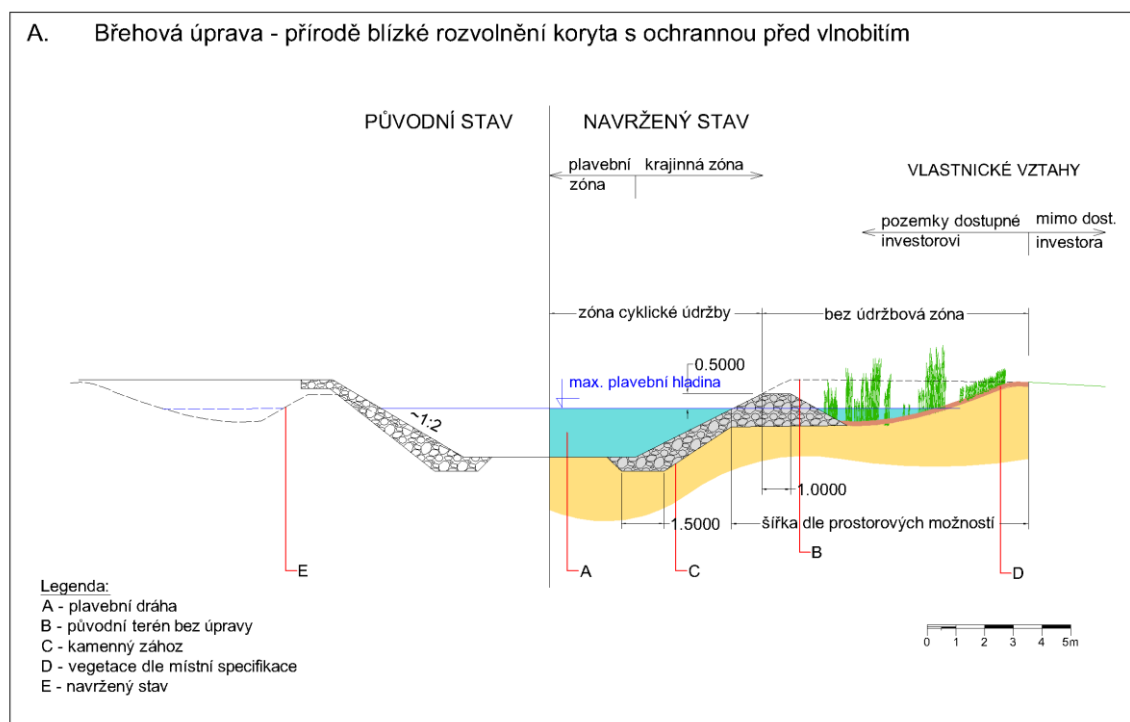
Obr. 8 Foto – Ústí Berounky Praha



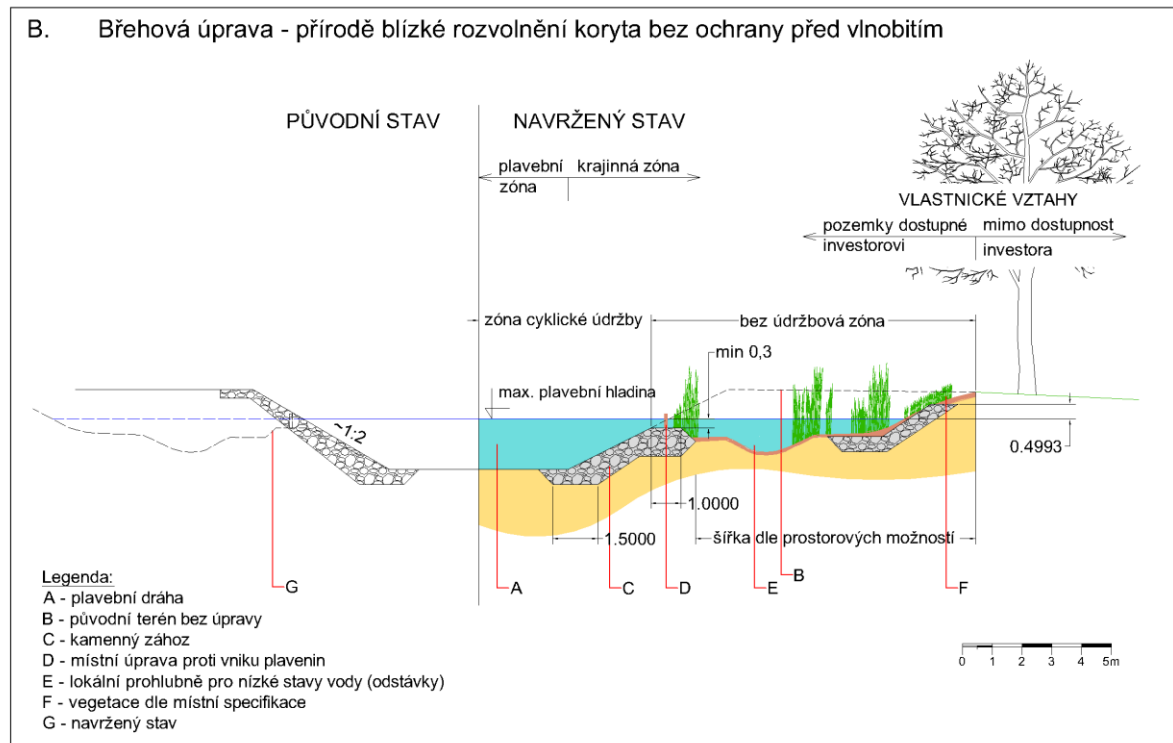
Obr. 9 Foto - Ústí Berounky Praha



31.4 Příloha – Řezy obecných opatření

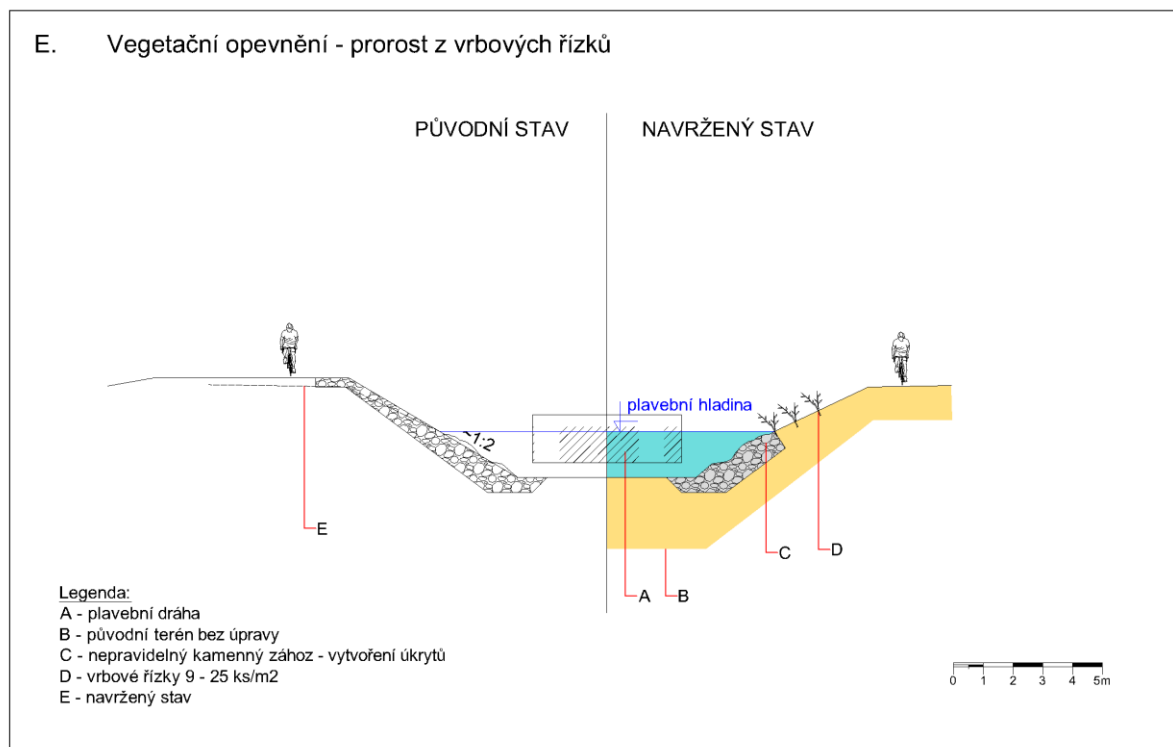


Obr. 10 Obecné opatření A - Břehová úprava, umístění mokřadu s ochranou před vlnobitím



Obr. 11 Obecné opatření B - Břehová úprava, umístění mokřadu bez ochrany před vlnobitím

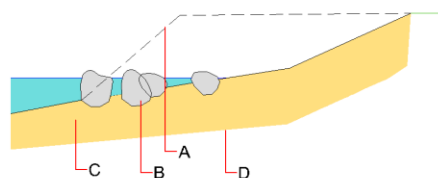
E. Vegetační opevnění - prorost z vrbových řízků



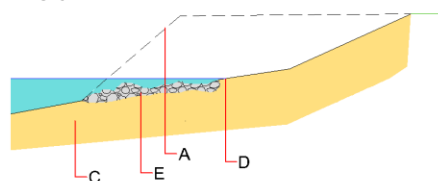
Obr. 12 Obecné opatření E - vegetační opevnění, porost z vrbových řízků

F. Úkryty pro biotu vázanou na vodní tok

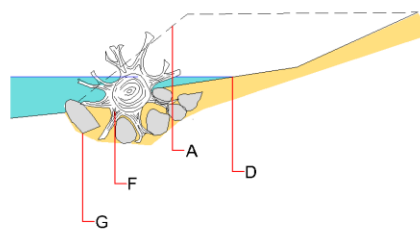
Skupiny balvanů



Kamenný pohoz



Kmen s kořenovým náběhy



Legenda:

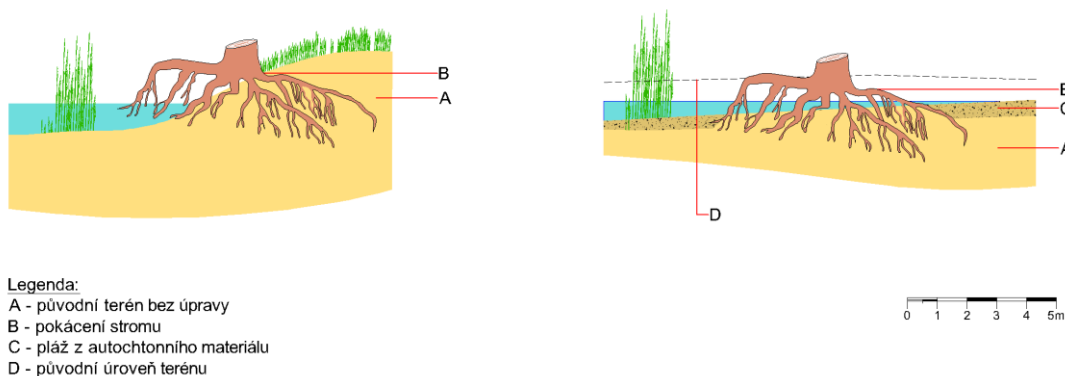
- A - původní terén - hydraulický hladké nevegetační opevnění
- B - skupiny balvanů umístěné v litorálním pásmu (úkryt pro juvenilní stádia ryb)
- C - autochtonní materiál
- D - břehové pásmo ve sklonu 1:3 - 1:5 bez ohumusování
- E - nepravidelné figury z kamenného záhozu - lomový kámen min 0,3 - 0,5 m
- F - strom s kořenovými náběhy, částečně odvětvový
- G - stabilizace částečným obsypem z balvanů

0 1 2 3 4 5m

Obr. 13 Obecné opatření F - Úkryt pro ryby, kmen s kořenovými náběhy

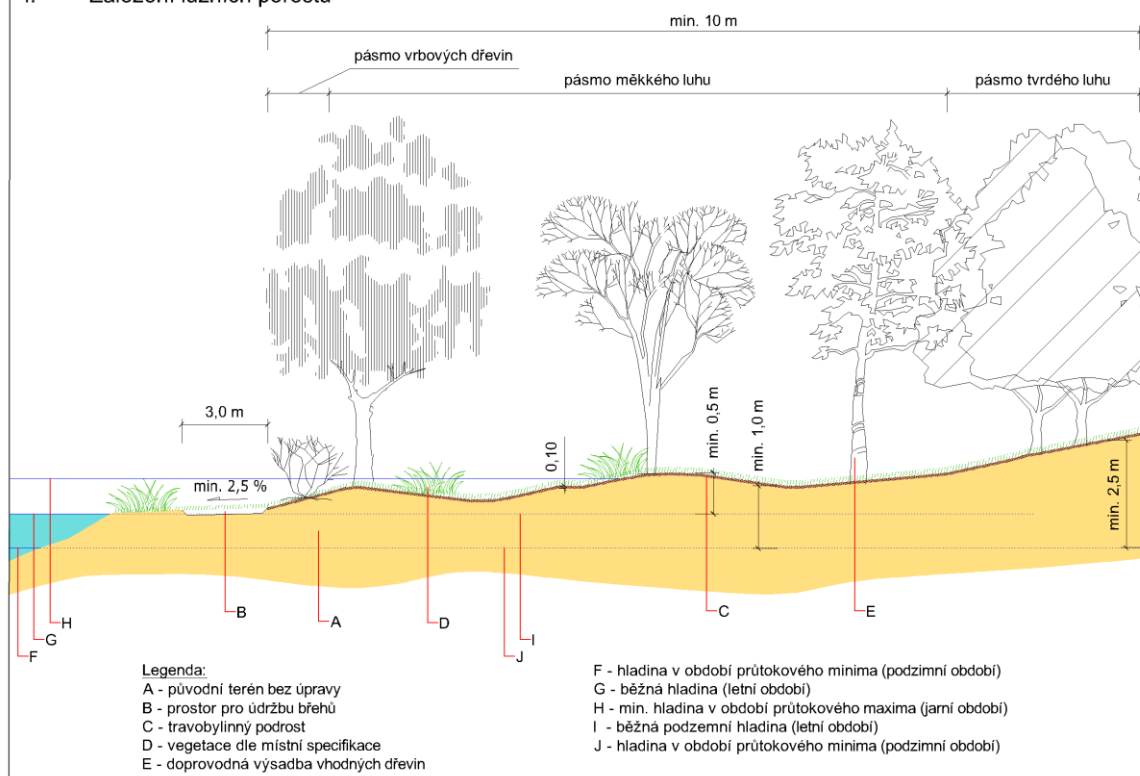
G. Odůvodněné kácení stromů v revitalizované oblasti

- ODSTRANĚNÍ DŘEVINY, PONECHÁNÍ PAŘEZU



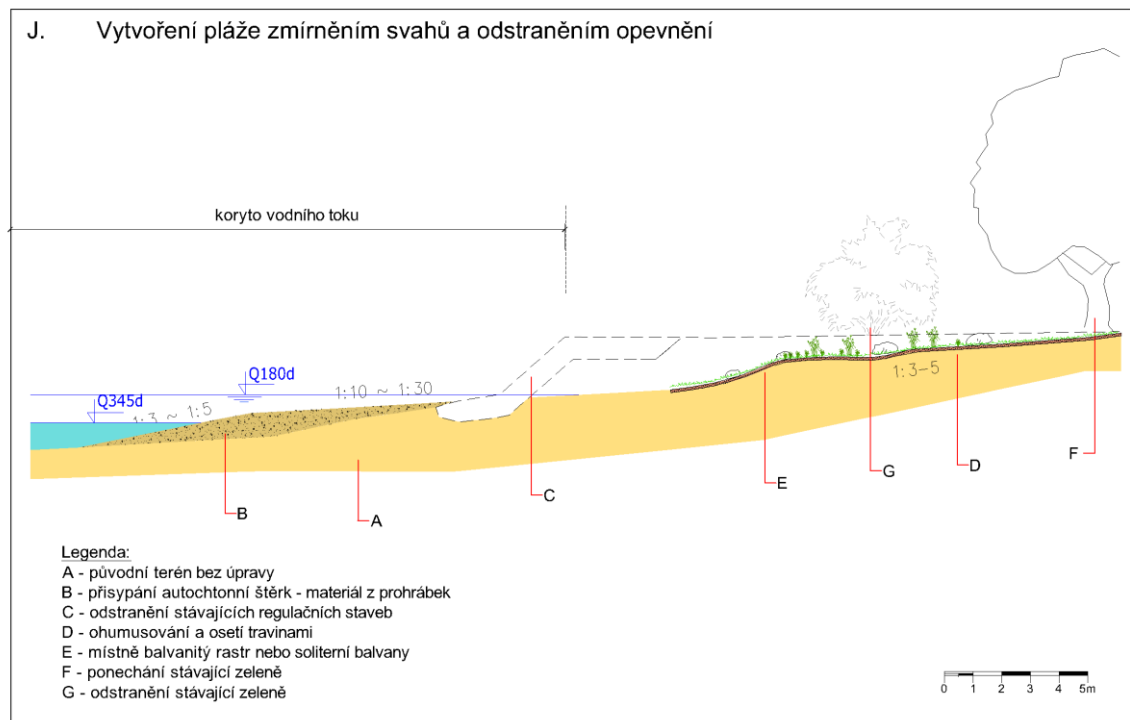
Obr. 14 Obecné opatření G – Odůvodněné kácení v revitalizované oblasti

I. Založení lužních porostů



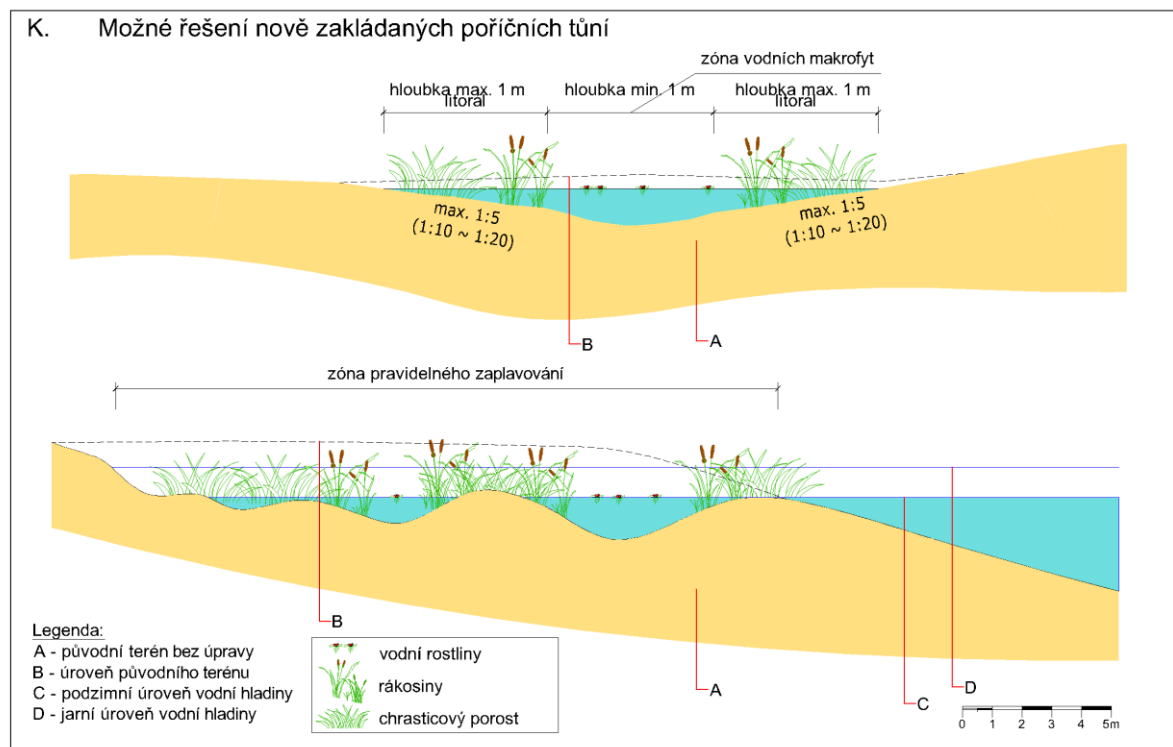
Obr. 15 Obecné opatření I - Založení lužních porostů

J. Vytvoření pláže zmírněním svahů a odstraněním opevnění



Obr. 16 Obecné opatření J - Vytvoření pláže zmírněním svahů a odstraněním opevnění

K. Možné řešení nově zakládáných poříčních tůň



Obr. 17 Obecné opatření K - Poříční tůň



31.5 Příloha – listy ZCHÚ

LIST CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ

POŘ. Č.: 47

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV ÚZEMÍ	KRŇÁK
Kategorie ochrany území	přírodní památka
Vodní tok	Vltava
Poloha území	cca 2 - 6,6 km po proudu řeky od jezu ve Vraném nad Vltavou (Strnady - Lahovice), levý břeh řeky
Rozloha území (ha)	26,56
Plocha dotčeného území (ha)	10,05
Katastrální území	Zbraslav

PŘEDMĚT OCHRANY ÚZEMÍ

Tůň bývalého ramene Berounky, lužní les a mokřady, tůň a pobřeží Vltavy.

VÝZNAMNÉ DRUHY

čolek obecný	<i>Triturus vulgaris</i>	ZCHD - silně ohrožený	
čolek velký	<i>Triturus cristatus</i>	ZCHD - silně ohrožený evropsky významný druh	
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	ZCHD - silně ohrožený evropsky významný druh	
kuňka obecná	<i>Bombina bombina</i>	ZCHD - silně ohrožený evropsky významný druh	
mlok skvrnitý	<i>Salamandra salamandra</i>	ZCHD - silně ohrožený	
ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	ZCHD - ohrožený	
ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	ZCHD - silně ohrožený evropsky významný druh	



skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>	evropsky významný druh	
skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>	ZCHD - kriticky ohrožený evropsky významný druh	
skokan zelený	<i>Rana esculenta</i>	ZCHD - silně ohrožený evropsky významný druh	
slepýš křehký	<i>Anguis fragilis</i>	ZCHD - silně ohrožený	
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	ZCHD - ohrožený	
kormorán velký	<i>Phalacrocorax carbo</i>	ZCHD - ohrožený	
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	ZCHD - silně ohrožený	
ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	ZCHD - silně ohrožený evropsky významný druh	
moudivláček lužní	<i>Remiz pendulinus</i>	ZCHD - ohrožený	
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	ZCHD - ohrožený	
páchník hnědý	<i>Osmoderma eremita</i>	ZCHD - silně ohrožený evropsky významný druh	

RIZIKA OHROŽENÍ ÚZEMÍ

Splachy z komunikací, odtok z ČOV do slepého ramene, obecní svod dešťové kanalizace z horní části Zbraslavi do slepého ramene, černé skládky.

PŘEKRYV S JINÝM CHRÁNĚNÝM ÚZEMÍM



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu



Evropská unie

Spolufinancováno z Prioritní osy 8 – Technická pomoc fi-
nancována z Fondu soudržnosti

Ministerstvo životního prostředí
Státní fond životního prostředí
www.opzp.cz
Zelená linka 800 260 500
dotazy@sfzp.cz