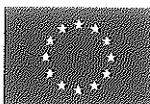




OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Číslo smlouvy objednatele: *74054329/2014-504*

Číslo smlouvy zhotovitele: ZPSD-02-2014-0114

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ust. § 2586 a následujícími ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „**občanský zákoník**“)

I. Smluvní strany

1. Objednatel:

Povodí Moravy, s.p.

Sídlo: Dřevařská 11, 602 00 Brno

Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu A, vložce 13565

Zastoupený: RNDr. Janem Hodovským, generálním ředitelem

IČ: 708 90 013

DIČ: CZ70890013

Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Brno – venkov

Číslo účtu: 29639641/0100

Zástupce ve věcech technických:

Ing. David Veselý

2. Zhotovitel:

ŠINDLAR s.r.o.

Sídlo: Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové

Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové, v oddílu C, vložce 19512

Jednatel/Zastoupený: Ing. Miloslavem Šindlarem, jednatelem společnosti

IČ: 26003236

DIČ: CZ26003236

Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.

Číslo účtu: 1239593359/0800

Zástupce ve věcech technických:

Mgr. Jan Zapletal

II. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele provést pro objednatele na svůj náklad a nebezpečí řádně a včas dílo v tomto článku specifikované a závazek objednatele řádně provedený předmět díla převzít a zaplatit za něj níže sjednanou cenu.
2. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka zhotovitele ze dne 16. 10. 2014 podaná pro plnění veřejné zakázky malého rozsahu na dodávky s názvem „**Svratka, km 163,000–170,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec**“ (dále jen „**nabídka na veřejnou zakázku**“).
3. Veškeré činnosti, k jejichž provedení způsobem v této smlouvě stanoveným se zhotovitel zavazuje, budou nadále označovány souhrnně jako „**dílo**“.
4. Zhotovitel se zavazuje, že v souladu se svou nabídkou na veřejnou zakázku provede pro objednatele kompletní dílo nazvané

„**Svratka, km 163,000–170,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec**“

5. Dílem se rozumí zpracování komplexní studie, která prověří všechny známé skutečnosti a souvislosti ovlivňující možnosti realizace souboru staveb přírodě blízkých protipovodňových opatření lokalizovaných na významném vodním toku. Jedná se o řeku Svratku v úseku km 163,000-170,400 (dále jen „studie“).

Studie se skládá z následujících ucelených částí:

- 5.1 **Shromáždění a zpracování podkladů pro návrh územně-technických parametrů stavby** – zejména podrobné vymezení zájmového území studie, vytvoření geodetických podkladů, základní biologické hodnocení dotčeného území, hydromorfologická a splaveninou analýza, analýza a vyhodnocení územně-plánovací dokumentace, identifikace majetkoprávních vztahů a dotčených subjektů.
- 5.2 **Návrh základních územně-technických parametrů stavby a jejich projednání** – zejména návrh základních parametrů stavby, členění na stavební objekty a jejich charakteristiky, základní hydrotechnické výpočty navrhovaných úprav, hodnocení protipovodňového efektu, vymezení situačního řešení, analýzy, zajištění a vyhodnocení územně technických podkladů, zajištění stanovisek vlastníků dotčených pozemků, projednání se všemi dotčenými subjekty správními orgány a příslušnými administrátory předpokládaného zdroje pro financování záměru.
- 5.3 **Návrh výsledných územně-technických parametrů stavby a zadání pro zpracování dokumentace pro územní řízení** – zejména vyhodnocení analýz územně technických podkladů, provedení korektur výchozího záměru a návrh výsledné územně technické koncepce stavby, zadání pro zpracování dokumentace pro územní řízení, zadání pro zjišťovací řízení podle zákona č. 100/2001 o posuzování vlivů na životní prostředí a propočet realizačních nákladů.

6. Objednatel před uzavřením této smlouvy předal zhotoviteli tyto podklady:

- Technické specifikace projektu

Zhotovitel prohlašuje, že podklady převzal, vyčerpávajícím způsobem se s nimi seznámil a zavazuje se je plně dodržovat, pokud na výrobních výborech nebude smluvními stranami písemně dohodnuto jinak. Zhotovitel rovněž prohlašuje, že uvedené dokumenty posoudil s odbornou péčí a že lze podle nich dílo provést v celém jeho rozsahu.

7. Dokumentace bude předána v listinné formě v počtu 4 vyhotovení a v elektronické formě na CD nebo DVD v počtu 2 vyhotovení (textová část v podobě souborů xxx.doc nebo xxx.xls, výkresy v podobě xxx.dwg, xxx.dgn nebo .shp a kompletní předmět díla v podobě xxx.pdf).

III. Doba plnění díla

1. Zhotovitel se dílo zavazuje provést v těchto termínech:

Termín zahájení provádění díla:

ihned po nabytí účinnosti smlouvy

(předpoklad listopad 2014)

Termín ukončení ucelené části díla

dle článku II. bodu 5.1 této smlouvy:	do 31. 3. 2015
dle článku II. bodu 5.2 této smlouvy:	do 30. 6. 2015
dle článku II. bodu 5.3 této smlouvy:	do 31. 8. 2015

Termín ukončení díla:

nejpozději do 31. 8. 2015

2. Zhotovitel je povinen dodržet veškeré termíny sjednané s objednatelem v průběhu provádění díla v zápisech z výrobních porad nebo v jiných písemných dokumentech vyhotovených mezi zhotovitelem a objednatelem; jedná se zejména o poskytování podkladů ze strany zhotovitele objednateli, zajištění dílčích činností v průběhu realizace díla, apod. Nesplnění takto dohodnutých termínů mezi objednatelem a zhotovitelem podléhá sankci ze strany objednatele podle této smlouvy.
3. Zhotovitel je oprávněn dokončit práce na předmětu díla nebo ucelené části díla i před sjednaným termínem dokončení a objednatel je povinen dříve dokončené dílo převzít.

IV. Cena díla a platební podmínky

1. Smluvní strany ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, sjednávají pevnou cenu díla, provedeného v rozsahu dle této smlouvy, a to ve výši:

část díla	Cena bez DPH	DPH	Cena vč. DPH
dle článku II. bodu 5.1 této smlouvy	184 000,00 Kč	38 640,00 Kč	222 640,00 Kč
dle článku II. bodu 5.2 této smlouvy	296 000,00 Kč	62 160,00 Kč	358 160,00 Kč
dle článku II. bodu 5.3 této smlouvy	160 000,00 Kč	33 600,00 Kč	193 600,00 Kč
CELKEM	640 000,00 Kč	134 400,00 Kč	774 400,00 Kč

2. Cena díla zahrnuje zejména zisk a veškeré náklady k realizaci díla včetně nákladů souvisejících (např. daně, pojištění, zvýšené náklady vyplývající z obchodních podmínek a z vývoje cen do doby provedení díla) a dále náklady na veškeré práce, dodávky a služby uvedené v čl. II této smlouvy.
3. Změna pevné smluvní ceny je možná pouze pokud po podpisu této smlouvy dojde ke změně sazeb DPH, a to o částku odpovídající zvýšení nebo snížení sazby DPH.
4. Pokud se smluvní strany na výrobním výboru dohodnou na změně díla, avšak nedohodnou se na změně ceny díla, znamená to, že cena díla se vlivem změny díla nemění.
5. Cena díla bude objednatelem uhrazena na základě faktur vystavených zhotovitelem po předání a převzetí jednotlivých částí díla uvedených v bodě 1 tohoto článku. Přílohou každé faktury musí být kopie předávacího protokolu, potvrzeného technickým zástupcem objednatele.
6. Zadavatel si vyhrazuje právo použít k proplacení až 60% celkového objemu zakázky zálohovou fakturou v případě, že nebude možné zajistit plnění a profinancování tohoto objemu zakázky v roce 2014 na základě fakturace dílčích částí.
7. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti dle předpisů o účetnictví, daňových předpisů (§ 28 odst. 2 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění) a ostatních předpisů.
8. Splatnost faktury je do 30 dnů ode dne jejího doručení objednateli.
9. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné či neúplné údaje nebo k ní nebude přiložena kopie předávacího protokolu podepsaného (tj. odsouhlaseného) objednatelem, resp. technickým zástupcem objednatele, má objednatel právo vrátit ji do data její splatnosti zhotoviteli k doplnění či opravě. V takovém případě se přeruší plynutí lhůty splatnosti a lhůta splatnosti začne plynout znovu od počátku ode dne doručení opravené nebo doplněné faktury objednateli.
10. Platbu poukáže objednatel bezhotovostně na účet zhotovitele. Povinnost zaplatit je splněna dnem odesání fakturované částky z účtu objednatele.
11. V případě prodlení objednatele s úhradou faktury nebo její části má zhotovitel nárok na úrok z prodlení ve výši 0,01 % z dlužné částky za každý den prodlení.

V. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Objednatel vytvoří podmínky pro provedení sjednaných prací tím, že se bude zúčastňovat všech v dostatečném předstihu svolaných jednání týkajících se plnění díla. Dále se objednatel zavazuje, že zhotoviteli udělí plnou moc pro řádné plnění díla, jejímž předmětem bude zmocnění zhotovitele jednat s dotčenými orgány, vlastníky nemovitostí a dalšími případnými účastníky předpokládaných správních řízení, včetně zajištění nezbytných a požadovaných podkladů a v souvislosti s touto věcí vykonávat všechny potřebné úkony, činit podání, přijímat doručované písemnosti, podávat návrhy a žádosti.
2. Zhotovitel je povinen bez zbytečného prodlení písemně upozornit objednatele na případnou nesprávnost jím dodaných podkladů, pokynů, technického řešení či existenci překážky omezující plynulost provádění díla, nebo znemožňující provedení díla.
3. Zhotovitel je povinen provést všechny nezbytné průzkumné práce, nutné pro zpracování projektové dokumentace.
4. Zhotovitel je povinen v průběhu provádění díla svolávat pravidelné výrobní výbory. Zhotovitel je povinen svolat vstupní výrobní výbor, v průběhu zpracovávání dokumentace minimálně jeden

výrobní výbor ke každé ucelené části řešení a před dokončením prací závěrečné projednání projektu.

5. Objednatel je oprávněn kdykoli v průběhu plnění díla provádět kontrolu provádění díla.
6. Zhotovitel je povinen předložit technickému zástupci objednatele ke kontrole kompletní pracovní výlisk dokumentace 10 dnů před závěrečným projednáním.

VI. Dokončení a předání díla

1. Zhotovitel splní svůj závazek provést dílo v okamžiku dokončení díla a jeho předání objednateli v jeho sídle.
2. Objednatel převezme řádně dokončené dílo, případně jeho sjednanou část, na základě písemné výzvy zhotovitele, která bude učiněna minimálně **7 dní** před termínem předání a převzetí díla, případně jeho části. Objednatel není povinen převzít předmět díla s vadami či nedodělkami.
3. O předání a převzetí díla nebo jeho části bude sepsán předávací protokol, který podepíší objednatel i zhotovitel; jeho nedílnou součástí bude soupis případných vad a nedodělků zjištěných při předání a převzetí s termínem jejich odstranění. Předávací protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom.
4. Jestliže objednatel odmítne předmět díla převzít, sepiší obě strany zápis, v němž uvedou svá stanoviska a jejich zdůvodnění. Po odstranění nedostatků, pro které objednatel odmítl předmět díla převzít, se bude přejímací řízení opakovat v nezbytně nutném rozsahu. V takovém případě je možné sepsat k původnímu zápisu dodatek, ve kterém objednatel prohlásí, že předmět díla přejímá, a protokol o předání a převzetí díla bude uzavřen podepsáním tohoto dodatku.

VII. Práva z vadného plnění, záruka za jakost díla

1. Zhotovitel odpovídá za vady, které má dílo v době jeho předání objednateli, a dále za ty, které se vyskytnou v záruční době uvedené v bodu 2 tohoto článku.
2. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku za jakost díla v délce trvání záruční doby **60 měsíců** od data převzetí díla objednatel. V případě, že objednatel převezme předmět díla s vadami a/nebo nedodělkami, uvedená záruční doba se prodlouží o dobu od převzetí díla s vadami a/nebo nedodělkami do odstranění poslední vady nebo nedodělku zjištěných při předání a převzetí díla.
3. Zhotovitel je povinen odstranit oprávněně reklamované vady neprodleně, nejpozději však do **15 dnů** od doručení reklamace, pokud nebude smluvními stranami písemně dohodnuta jiná lhůta.
4. Objednatel může uplatňovat též nárok na náhradu škody, která vznikla v příčinné souvislosti se zjištěnými vadami, a zhotovitel je povinen tuto škodu nahradit.
5. Záruční doba neběží ode dne uplatnění vady do doby odstranění této vady.
6. V případě, že zhotovitel bude v prodlení s odstraněním reklamované vady, je objednatel oprávněn odstranění vady provést sám nebo prostřednictvím třetí osoby na náklady zhotovitele. Náklady s tím spojené je zhotovitel povinen uhradit objednateli do 10 dnů po obdržení písemné výzvy k úhradě.

VIII. Smluvní pokuty

1. V případě, že zhotovitel nepředá provedené dílo nebo jeho dohodnutou část ve sjednaném termínu, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši **0,5 %** z ceny díla bez DPH (minimálně však **7.000,- Kč**) za každý započatý den prodlení.
2. V případě, že zhotovitel nedodrží termíny sjednané s objednatel v průběhu provádění díla v zápisech z výrobních výborů nebo v jiných písemných dokumentech vyhotovených mezi zhotovitelem a objednatel, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši **0,2 %** z ceny díla bez DPH (minimálně však **3.000,- Kč**) za každý zjištěný případ porušení a každý započatý den prodlení.
3. V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad nebo nedodělků zjištěných při předání a převzetí díla nebo jeho části, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši **0,2 %** z ceny díla bez DPH (minimálně však **3.000,- Kč**) za každý započatý den prodlení a každou vadu nebo nedodělek.

4. V případě, že zhotovitel bude v prodlení s odstraněním reklamované vady díla nebo záruční vady, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 3.000,- Kč) za každý započatý den prodlení a vadu.
5. Smluvní strany se dohodly, že vylučují použití ustanovení § 2050 občanského zákoníku, tedy že nárok na náhradu škody není dotčen smluvními pokutami sjednanými v této smlouvě. Povinnost zaplatit smluvní pokutu může vzniknout i opakovaně, její celková výše není omezena.
6. Smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 14 dnů od doručení výzvy k zaplacení.

IX. Odstoupení od smlouvy

1. Od této smlouvy může odstoupit kterákoliv smluvní strana, pokud zjistí podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou.
2. Podstatným porušením této smlouvy se rozumí zejména:
 - pokud zhotovitel nezačíná provádění díla ve lhůtě do 15 dnů od termínu dle čl. III této smlouvy,
 - prodlení zhotovitele se splněním termínu dokončení díla nebo jeho části dle čl. III této smlouvy delší než 30 dnů.
3. Pokud před splněním závazku provést dílo dojde k odstoupení od smlouvy, zpracuje nezávislý znalecký subjekt soupis skutečně provedených prací, který ocenění prostřednictvím jednotkových cen uvedených v položkovém rozpočtu, který je součástí této smlouvy. Provedené práce, které nebude možné ocenit způsobem uvedeným v předchozí větě, budou oceněny cenami „UNIKA“ platnými v době provádění díla. Na základě tohoto ocenění bude provedeno vzájemné finanční vyrovnání. Náklady na sepsání a ocenění provedených prací hradí strana, která smlouvu porušila.

X. Licence

1. Zhotovitel poskytuje objednateli podpisem této smlouvy nevýhradní licenci, tedy oprávnění užít jakékoli plnění, k jehož provedení se zavázal podle této smlouvy a které je nebo bude chráněno autorským právem, v neomezeném rozsahu a ke všem způsobům užití uvedeným v ustanovení § 12 zákona č. 121/2000 Sb., v platném znění. Licence rovněž zahrnuje oprávnění takový výsledek činnosti zpracovat, měnit a upravovat.
2. Zhotovitel se zavazuje, že žádná osoba nebude mít k dílu práva omezující objednatele. V případě, že se toto tvrzení ukáže nepravdivým, je zhotovitel povinen uhradit objednateli vzniklou škodu a zajistit na vlastní náklad nerušené vykonávání práva.
3. Objednatel není povinen licenci využít.
4. Zhotovitel uděluje objednateli souhlas oprávnění tvořící součást licence zcela nebo zčásti poskytnout třetí osobě/osobám (podlicence). Zhotovitel uděluje objednateli souhlas postoupit licenci zcela nebo zčásti na třetí osobu/osoby. Objednatel není povinen tato oprávnění využít.
5. Licenci zhotovitel poskytuje objednateli na dobu trvání svých majetkových práv k autorskému dílu, které je předmětem licence.
6. Odměna za poskytnutí licence je zahrnuta v ceně díla.

XI. Ostatní ujednání

1. Schválení studie objednatelem nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za vady.
2. Vlastnické právo přechází na objednatele okamžikem převzetí díla.
3. Zhotovitel není oprávněn předmět díla poskytnout jiné osobě než objednateli.
4. Případné požadované vícetisky nad sjednaný počet vyhotovení budou fakturovány podle obecně platných zvyklostí a v cenách na trhu obvyklých.
5. Zhotovitel není oprávněn započíst své pohledávky proti pohledávkám objednatele, ani své pohledávky a nároky vzniklé ze smlouvy nebo v souvislosti s jejím plněním postoupit třetím osobám, zastavit nebo s nimi jinak disponovat bez písemného souhlasu objednatele.
6. Objednatel je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce zhotovitele za objednatelem, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku, i nesplatnou, za zhotovitelem. Pohledávky objednatele a zhotovitele započtením zanikají ve výši, ve které se kryjí.

7. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by tato smlouva neobsahovala nějaké ustanovení, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ustanovení bylo do této smlouvy doplněno.
8. Objednatel a zhotovitel se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny smluvním partnerem, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé strany a ani nepoužijí tyto informace pro jiné účely, než pro plnění této smlouvy.

XII. Závěrečná ustanovení

1. Zhotovitel není oprávněn započíst své pohledávky proti pohledávkám objednatele, ani své pohledávky a nároky vzniklé ze smlouvy nebo v souvislosti s jejím plněním postoupit třetím osobám, zastavit nebo s nimi jinak disponovat bez písemného souhlasu objednatele.
2. Objednatel je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce zhotovitele za objednatelem, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku, i nesplatnou, za zhotovitelem. Pohledávky objednatele a zhotovitele započtením zanikají ve výši, ve které se kryjí.
3. Zhotovitel je povinen při realizaci této smlouvy náležitě respektovat práva k průmyslovému a duševnímu vlastnictví, která by mohla být v souvislosti s tím dotčena a nese plnou odpovědnost za vypořádání nároků všech třetích osob, které by mohly být v této souvislosti vzneseny. Zhotovitel je povinen zajistit příslušnou právní ochranu uvedených práv i v závazkových právních vztazích ke svým subdodavatelům.
4. V případě, že jsou dle této smlouvy předávány dokumenty jak v elektronické, tak v písemné podobě, odpovídá zhotovitel za jejich totožnost a vzájemný soulad. V případě rozporu platí, že rozhodující je verze písemná.
5. Pokud zhotovitel v Zadávacím řízení prokazoval splnění kvalifikačních předpokladů prostřednictvím subdodavatele, musí činnosti odpovídající takto prokázané kvalifikaci provádět výhradně tento subdodavatel. Změna takového subdodavatele je možná pouze z vážných důvodů a s předchozím písemným souhlasem objednatele, přičemž nový subdodavatel zhotovitele musí splňovat stejné kvalifikační předpoklady jako subdodavatel, jehož prostřednictvím bylo splnění kvalifikačních předpokladů v Zadávacím řízení prokazováno.
6. Zhotovitel není oprávněn převést bez předchozího písemného souhlasu objednatele svá práva a závazky, vyplývající či vzniklé, z této smlouvy, na třetí osobu.
7. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by tato smlouva neobsahovala nějaké ustanovení, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ustanovení bylo do této smlouvy doplněno.
8. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými dodatky uzavřenými oprávněnými zástupci smluvních stran. Odstoupit od této smlouvy nebo ji zrušit dohodou lze rovněž jen písemně.
9. Objednatel a zhotovitel se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny smluvním partnerem, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé strany a ani nepoužijí tyto informace pro jiné účely, než pro plnění této smlouvy.
10. Zhotovitel je na základě ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Zhotovitel bere na vědomí, že objednatel je konečný příjemce dotace státního rozpočtu na financování díla.
11. Zhotovitel bere na vědomí, že objednatel, jako konečný příjemce dotace z EU na financování stavby, je povinen poskytovat požadované informace a dokumentaci, umožnit vstup pověřeným osobám ze strany poskytovatele (audit ve veřejné správě), Ministerstva financí ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora a nejvyššího kontrolního úřadu ČR, do objektů a na pozemky související s projektem a jeho realizací k ověřování plnění podmínek smlouvy po dobu deseti let od ukončení financování projektu, zároveň však alespoň do doby uplynutí pěti let od ukončení programu. Zhotovitel se zavazuje poskytovat plnou součinnost k plnění výše uvedených povinností

objednatele, jako konečného příjemce dotace z EU. Zhotovitel se současně zavazuje doklady ke stavbě archivovat po dobu 15ti let od ukončení stavby a na písemné vyžádání objednatele je zpřístupnit objednateli nebo orgánům uvedeným výše.

12. Obě smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je projevem jejich svobodné a vážné vůle, což stvrzují svými podpisy.

13. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.

14. Smlouva je vyhotovena v šesti vyhotoveních, z nichž čtyři obdrží objednatel a dvě zhotovitel.

Přílohou smlouvy je:

- Plná moc dle čl. V. odst. 1 smlouvy zmocňující zhotovitele jednat s dotčenými orgány, vlastníky nemovitostí a dalšími případnými účastníky předpokládaných správních řízení, včetně zajištění nezbytných a požadovaných podkladů a v souvislosti s touto věcí vykonávat všechny potřebné úkony, činit podání, přijímat doručované písemnosti, podávat návrhy a žádosti.
- Oceněný položkový rozpočet
- Technické specifikace projektu

V Brně dne: 04.11.2014

Povodí Moravy, s.p.

Za objednatele: 602 00 Brno, Dřevníská 11
IČO: 70890013, DIČ: CZ70890013

-4-

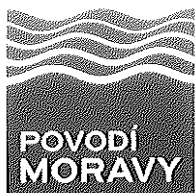
Povodí Moravy, s.p.
RNDr. Jan Hodovský
generální ředitel

V Hradci Králové dne: 24. 10. 2014

Za zhotovitele:

ŠINDLAR s.r.o.
Ing. Miloš Šindlar
jednatel společnosti

ŠINDLAR s.r.o.
V Brně 372/24. 570 00 Hradec Králové
tel. 495 402 500 e-mail: info@szindlar.cz
IČ 269 03 276 DIČ CZ26903276



Plná moc

Povodí Moravy, s.p., se sídlem v Brně, Dřevařská 932/11, PSČ 602 00, IČ: 708 90 013, zastoupený RNDr. Janem Hodovským, generálním ředitelem, tímto

zmocňuje

společnost **ŠINDLAR s.r.o.** se sídlem Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČ 26003236, jako zmocněnce, k zastupování při výkonu všech činností v souvislosti se studií na akci s názvem

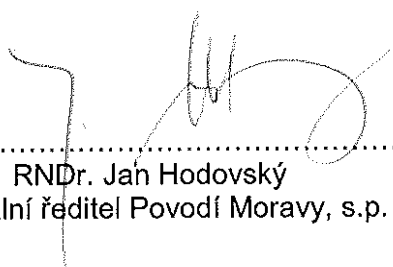
„Svratka, km 163,000–170,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec“

Zmocněnec je oprávněn jednat s dotčenými orgány, vlastníky nemovitostí a dalšími případnými účastníky předpokládaných správních řízení včetně zajištění nezbytných a požadovaných podkladů a v souvislosti s touto věcí vykonávat všechny potřebné úkony, činit podání, přijímat doručované písemnosti, podávat návrhy a žádosti.

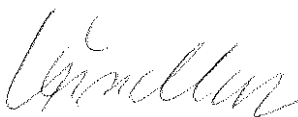
Zmocněnec však není oprávněn uzavírat a podepisovat žádné smlouvy.

Pověřený zmocněnec je v této věci povinen postupovat s odbornou péčí a náležitostí ve prospěch Povodí Moravy, s.p.

Tato plná moc se uděluje výhradně pro výše uvedené účely s platností do 31. 8. 2015.


.....
RNDr. Jan Hodovský
generální ředitel Povodí Moravy, s.p.

Plnou moc přijímám:
Datum: v Hradci Králové 24. 10. 2014


.....
Ing. Miloslav Šindlar
jednatel ŠINDLAR s.r.o.

ŠINDLAR s.r.o.
Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové
tel. 495 402 500 • www.sindlar.cz
IČ: 260 03 236 • DIČ: CZ26003236

Oceněný položkový rozpočet

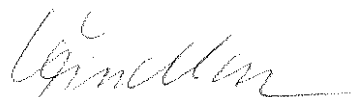
Svratka, km 163,000–170,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec

Studie proveditelnosti

Kalkuace nákladů

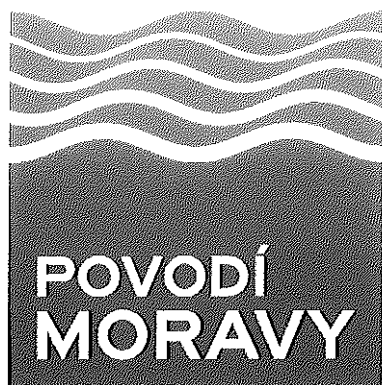
	jednotka	jedn. cena	množství	cena
Část 1 - shromáždění podkladů				184 000
geodetické podklady v rozsahu pro zpracování tech. návrhu	km tok a niva	7 850,00	7,4	58 090
hydromorfologická analýza	km tok a niva	1 350,00	7,4	9 990
splaveninová analýza	povodí	-	-	10 920
biologické hodnocení (rešerše)	celek	-	-	22 000
shromáždění katastrálních podkladů, identifikace vlastníků	ha	280,00	200	56 000
shromáždění a analýza podkladů územně plánovací dokumentace	celek	-	-	7 500
ostatní územně technické podklady	celek	-	-	8 500
terénní průzkumy	celek	-	-	11 000
Část 2 - návrh základních parametrů záměru, projednání				296 000
návrh základních parametrů staveb	celek	-	-	115 000
základní hydrotechnické posouzení navržených staveb - varianty	km / tok a niva	8 100,00	7,4	59 940
vyhodnocení protipovodňového efektu	celek	-	-	14 560
vyhodnocení územně technických podkladů pro navržené stavby	celek	-	-	14 000
projednání, zajištění stanovisek dotčených vlastníků	celek	-	-	62 000
projednání, zajištění stanovisek ostatních dotčených subjektů	celek	-	-	18 500
projednání, zajištění stanovisek dotčených orgánů státní správy	celek	-	-	12 000
Část 3 - výsledné územně technické parametry záměru				160 000
vyhodnocení závěrů části 2, korektury výchozí záměru, projednání	celek	-	-	60 000
čistopis výsledného návrhu	celek	-	-	40 000
dokladová část - aktualizace a kompletace	celek	-	-	40 000
propočet realizačních nákladů	celek	-	-	20 000
Souhrn - studie proveditelnosti				
		základní cena bez DPH		640 000
		DPH sazba 21%		134 400
		cena plnění celkem		774 400

Nabídková cena je stanovena jako celková cena za splnění předmětu veřejné zakázky, obsahuje zisk a veškeré náklady k realizaci veřejné zakázky, včetně nákladů souvisejících s realizací. Nabídková cena je pevná a nejvýše přípustná pro realizaci zakázky.



Ing. Miloslav Šindlar, jednatel ŠINDLAR s.r.o.

ŠINDLAR s.r.o.
Nádražní 37/225, 500 02 Bratři Šimkové
tel: 435 403 565, e-mail: info@indlar.cz
IČ: 260 03 236 DIČ: CZ26003236



Svratka, km 163,000–170,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec

Studie proveditelnosti PBPPO

Oblast povodí Dyje

Technické specifikace

září 2012

NÁZEV PROJEKTU:**Svratka, km 163,000–170,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec****1. Obsah projektové dokumentace**

1.	Obsah projektové dokumentace	- 2 -
2.	Základní identifikační údaje projektu a projektové dokumentace	- 3 -
3.	Úvod.....	- 4 -
4.	Popis řešeného území	- 6 -
4.1.1.	Popis území z hlediska povodňového nebezpečí.....	- 7 -
4.1.2.	Popis území z hlediska prevence, připravenosti a ochrany před povodněmi	- 7 -
4.1.3.	Rozsah rozlivu pro n-leté povodně	- 8 -
4.1.4.	Stávající stav zpracování KPU a jejich využitelnost.....	- 9 -
4.1.5.	Dotčená chráněná území.....	- 9 -
5.	Návrh řešení, předmět projektu	- 9 -
5.1.	Vlastní řešení dílčí části projektu	- 10 -
5.2.	Časový harmonogram prací.....	- 14 -
5.3.	Kalkulace nákladů.....	- 14 -
5.4.	Zajištění udržitelnosti projektu	- 14 -
6.	Grafické a mapové přílohy	- 15 -
6.1.	Přehledná situace.....	- 15 -
6.2.	Podrobná situace	- 15 -
7.	Listy opatření POP.....	- 15 -
7.1.	List opatření DY110031 - Revitalizace nivy Horní Svratky	- 15 -
7.2.	List opatření DY100292 -Zajištění migrační prostupnosti.....	- 15 -
8.	Výkaz výměr	- 15 -
8.1.	Oceněný výkaz výměr	- 15 -

2. Základní identifikační údaje projektu a projektové dokumentace

název projektu	Svratka, km 163,000–170,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec
žadatel o dotaci z prostředků OPŽP	Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 11 601 75 Brno IČ: 70 89 00 13 DIČ: CZ 70 89 00 13 zapsán v OR u Krajského soudu v Brně, oddíl A, vložka 13 565 zastoupený: RNDr. Janem Hodovským, generálním ředitelem s.p. kontaktní osoba : Ing. David Veselý, útvar dotačních projektů tel: 541 637 278 fax: 541 637 210 e-mail: vesely@povodi.cz
místo řešení	ID vodního útvaru: 41287000 vodní tok: Svratka úsek vodního toku : 163,000 – 170,400 ČHP: 4-15-01-001 4-15-01-002 4-15-01-003 NUTS II: Jihovýchod NUTS III (kraj): Vysočina katastrální území: Herálec, Svratka
předpokládaný termín realizace	září 2013- říjen 2014
zpracovatel dokumentace	Ing.David Veselý / Povodí Moravy,s.p.
čas vydání dokumentace	30/01/2014
verze dokumentace	Žádost OPŽP

3. Úvod

Cílem předkladatele záměru je realizace souboru staveb přírodě blízkých protipovodňových opatření lokalizovaných na řece Svratka u obce Herálec. Jedná se úsek od hráze rybníka nad obcí Svratka (km 163,000) po hospodářský most na hranici katastrálního území Kocanda nad obcí Herálec (km 170,450). Účelem studie je zvýšení protipovodňové ochrany zastavěných částí obce Herálec a podpora tlumivých rozlivů do nivy nad i pod obcí.

Základním principem řešení je využití prostoru nivy nad i pod obcí k transformaci povodňových průtoků a optimalizace povodňové ochrany v městské části k dosažení odpovídající povodňové ochrany obce Herálec.

Navrhovaná opatření budou zaměřena zejména na dosažení následujících efektů;

- maximální využití přirozené retenční kapacity údolní nivy
- obnovení přirozené periodicity rozlivů povodňových vod do říční nivy (úprava břehu, modelace terénu, tvorba bermy a sekundární nivy)
- obnovením přirozených geomorfologických parametrů
- optimalizace ochranných hrázových systémů v obci s důrazem zapojení do architektury obce v kombinaci s dobrými morfologickými parametry

Realizace záměru naplňuje cíle Operačního programu Životní prostředí, PO 1 (1.3.1) a PO 6 (6.4). Kromě efektů v oblasti protipovodňové ochrany budou dosaženy i významné přínosy v obnově ekologických funkcí vodního toku a říční nivy, a to zejména;

- zlepšení morfologie říčního koryta
- obnovení přímé vazby říčního koryta na ekosystém říční nivy
- obnovení přírodě blízké struktury nivní vegetace
- obnovení přírodě blízké biodiverzity a dynamiky biotopů říční nivy.

Navrhovaná opatření budou řešena v kontextu stávajících územních limitů lokality.

Navrhovaný záměr je součástí souboru opatření k ochraně před povodněmi **Hlavního plánu povodí České republiky**, schváleného usnesením vlády ČR ze dne 23. 7. 2007 (Prioritní oblast c, Hlavní povodí Moravy, opatření cc, povodí Svratky, čl. 2.3.3).

Záměr přírodě blízkých úprav a revitalizace Svratky je součástí návrhu **Plánu oblasti povodí Dyje**, kapitola C – stav a ochrana vodních útvarů, podkapitola C.4.13. „Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu“. Jedná se o list opatření:

- list opatření **DY110031**, Revitalizace nivy Horní Svratky (citace),
Svratka v úseku od zaústění ČOV obce Herálec po okraj lesa nad Mor.Svratkou
Revitalizace toku a nivy v šířce min 50 m, rozvolnění trasy koryta, úprava podélného i příčného profilu vytvoření podmínek pro korytotvorné projevy toku, doplnění a obnova doprovodných tůň, doprovodná výsadba dřevin, opatření k podpoře rozlivů v rámci protipovodňové ochrany.

- Všechna navrhovaná opatření PBPO budou zpracována v souladu s požadavky koncepčních listů opatření; zejména **DY100292** -Zajištění migrační prostupnosti vodního toku.

Žadatel se zavazuje postupovat dle schválené Metodiky vyhodnocení aktuálního stavu hydromorfologie vodních toků včetně návrhů přírodě blízkých protipovodňových opatření k dosažení potřebného stupně protipovodňové ochrany a dobrého ekologického stavu vod, Věstník MŽP ČR 2008/11 (portál MŽP).



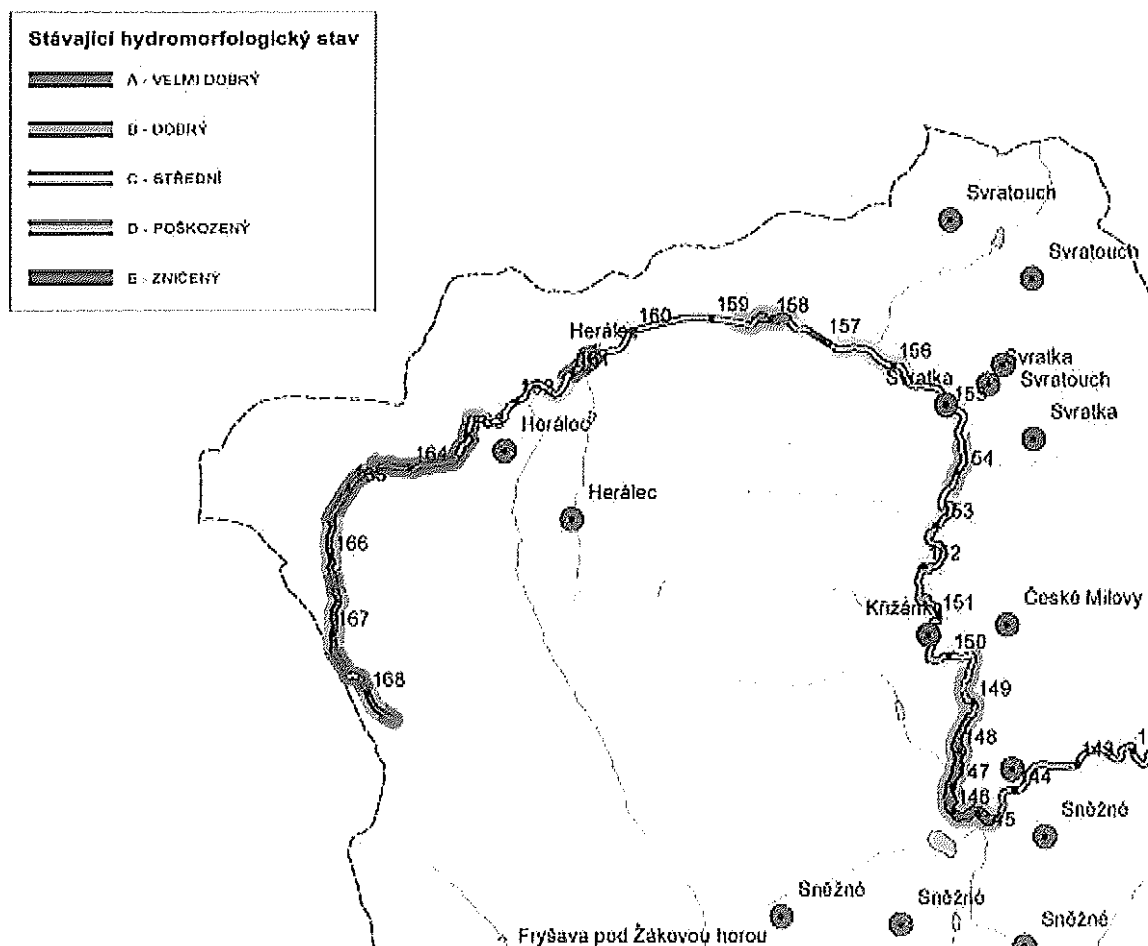
4. Popis řešeného území

Řešený úsek řeky Svratky je ohraničen hrází rybníka v obci Svratka na dolním konci a hranicí katastrálního území Kocanda nad obcí Herálec na horním.

Nad rybníkem v obci Svratka prochází řeka Svratka lesním porostem a na krátkém úseku zde nalezneme původní morfologické prvky. Ještě v lesním porostu začíná souvislá úprava řeky Svratky (km 164,661–167,481), který prochází proti toku až nad obec Herálec. Tento úsek tedy sestává z úpravy v lesním úseku, úpravy v polní trati a úpravy v městské trati vedené částečně ve zdech. Nad obcí Herálec tok opět postupně získává přírodní charakter a směrem k prameni dosahuje v lesním porostu velmi dobrého stavu.

Z hlediska zachovalosti hydromorfologické složky lze řešené území hodnotit jako velmi nevyrovnané. Řeka Svratka byla hodnocena podle vydané metodiky MŽP (Věstník MŽP ČR 2008/11), která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření, hodnocena v rámci zpracování koncepce přírodě blízkých protipovodňových opatření, které zadalo Ministerstvo životního prostředí ČR v roce 2007. Současný stav hydromorfologické složky je pro tok a nivu v řešeném úseku klasifikován převážně ve stupni C, tj. střední, který zejména u toku klesá do stupně D, tj. poškozený a dokonce i do stupně E, tj. zničený. Na druhou stranu zde zejména v místech, kde tok prochází lesními porosty, nalezneme úseky, kde jsou tok i niva hodnocený stupněm A, tj. velmi dobrý, případně v kombinaci s nivou zařazenou do kategorie B, tj. Dobrý. Cílem předloženého záměru je dosažení dobrého stavu hydromorfologické složky nivy a toku na vybraném úseku.

Pro stanovení referenčního morfologického stavu budou využity nejen výše uvedené lesní úseky, ale zejména úsek mezi km 151,9 a 155,1 u obce Milovy, který je velmi zachovalou ukázkou původní morfologie toku v této oblasti.



4.1.1. Popis území z hlediska povodňového nebezpečí

Z hlediska povodňového nebezpečí je možné řešený úsek rozdělit na tři části. Úsek nad obcí Herálec, vlastní městskou trať v obci, a úsek pod obcí Herálec.

Úsek nad obcí Herálec je z velké části situován v lesním porostu. Tok proto v tomto úseku nepředstavuje významné povodňové nebezpečí pro své okolí. Tento úsek je ale zdrojem a ovlivňuje výslednou výši povodňových průtoků v obci Herálec.

Městská trať v obci Herálec je klíčovým úsekem z hlediska povodňového nebezpečí. Zástavba obce je sevřena poměrně těsně k vodnímu toku a je proto povodňovými průtoky výrazně ohrožena.

Úsek pod obcí Herálec prochází polní tratí a lesním porostem, není proto přímo ohrožen povodní, respektive povodňové rozlivy je zde nutné pokládat za přirozenou součást krajiny a naopak v tomto úseku podpořit retenční funkci nivy.

4.1.2. Popis území z hlediska prevence, připravenosti a ochrany před povodněmi

V úseku nad obcí Herálec nebyla řeka Svratka soustavně upravována. V lesním úseku se zřejmě jedná o původní tok. Nebyly zde prováděny žádné zásahy na zvýšení retence. V úseku těsně nad obcí byly zřejmě prováděny pomístní úpravy, které ale mají za následek spíše zrychlení odtoku.

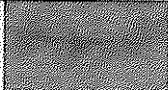
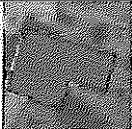
Celá městská trať v obci Herálec je soustavně upraveny. Vzhledem k poměrně stísněným poměrům bylo použito také opěrných zdí, přesto je kapacita úpravy nedostatečná a povodně ohrožují významnou část zástavby oce.

Při **dvacetileté** povodni začne docházet k zaplavování zastavěných částí obce. Při tomto průtoku je přímo ohroženo 50 objektů a zátopové území se dotýká také čistírny odpadních vod.

Při **stoleté** povodni se rozsah záplavy již sice výrazně nerozšiřuje, přesto je při tomto průtoku ohroženo dalších 31 budov.

Převážná část úseku toku pod obcí Herálec je stále soustavně upravená. V tomto úseku již úprava postrádá ze současného pohledu protipovodňový význam, naopak se negativně projevuje na snížení transformace povodně. Krátký úsek přírodě blízkého koryta nad obcí Svratka již není schopná tento nedostatek eliminovat. Částečnou transformační funkcí má samozřejmě také vlastní rybník v obci Svratka.

4.1.3. Rozsah rozlivu pro n-leté povodně

Rozsah rozlivu Q100	Rozsah rozlivu Q20
	
Ohrožené objekty Q100	Ohrožené objekty Q20
 + 31 budov	 50 budov+ČOV
	

4.1.4. Stávající stav zpracování KPU a jejich využitelnost

Podle údajů Pozemkového úřadu nejsou připraveny k zahájení, zahájeny ani ukončeny komplexní pozemkové úpravy v žádném z řešených katastrálních územích. Pouze v katastrálním území Herálec na Moravě byly ukončeny dvě jednoduché pozemkové úpravy. Návrhy studie proveditelnosti bude v budoucnu použit jako podklad pro zpracování KPU.

4.1.5. Dotčená chráněná území

Na zájmovém úseku řeky Svratky se nenachází maloplošná chráněná území ani prvky soustavy Natura 2000. Celé řešené území spadá do následujících velkoplošných chráněných území:

- **CHOPAV Žďárské vrchy**

Oblasti Žďárských vrchů, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci podzemních i povrchových vod, jsou chráněny oblastmi přirozené akumulace vod. Hranice chráněných vodohospodářských oblastí jsou vymezeny shodně s hranicemi chráněných krajinných oblastí.

- **CHKO Žďárské vrchy**

Posláním chráněné krajinné oblasti je zachování harmonicky vyvážené kulturní krajiny s významným zastoupením přirozených ekosystémů. V jejím krajinném rázu, formovaném od středověké kolonizace někdejšího pomezí hvozdu, se pod zalesněnými hřbety Žďárských vrchů prolínají pole a louky s osnovou dřevinné vegetace, malebně začleňující rybníky i venkovské osídlení s prvky horácké lidové architektury. Významným fenoménem chráněného území je voda. Žďárské vrchy jsou pramennou oblastí na hlavní evropské rozvodnici mezi Severním a Černým mořem. Na zdejší husté síti drobných vodních toků byla od středověku vytvářena rozsáhlá rybníční soustava. K nejcennějším segmentům náleží zejména rašeliniště a další mokřadní společenstva. Typickým krajinným prvkem oblasti jsou rovněž rulové skalní útvary vytvořené na zalesněných hřebetech Žďárských vrchů a mozaika rozptýlené dřevinné vegetace s remízky a kamenicemi v zemědělsky využívané krajině.

5. Návrh řešení, předmět projektu

Předmětem žádosti o přidělení podpory z 56. výzvy OPŽP, oblast podpory 1.3.1. je zajištění 1. etapy projektu, tj. vypracování studie proveditelnosti záměru.

Předmětem studie proveditelnosti je vyřešení základní koncepce, posouzení realizovatelnosti a zpracování výsledného návrhu územně technického řešení budoucích staveb. Výstupem studie bude konkrétní zadání územně-technických parametrů stavby jako podklad pro zahájení 2. etapy přípravy (dokumentace k územnímu řízení).

Základním cílem etapy 1 (studie proveditelnosti) je definovat reálné parametry záměru v návaznosti na územně-technické podmínky. Klíčovou roli v tomto ohledu bude hrát zejména způsob řešení majetkoprávních vztahů, a to vzhledem k předpokládaným rozsáhlým záborům pozemků, určeným zejména pro obnovu meandrového pásu vodního toku.

5.1. Vlastní řešení dílčí části projektu

Část 1

Shromáždění a zpracování podkladů pro návrh územně-technických parametrů záměru

- Podrobné vymezení zájmového území studie
- Vytvoření geodetických podkladů pro účely hydrotechnického posouzení a pro projektové práce v podrobnosti pro studii proveditelnosti
- Základní biologické hodnocení dotčeného území (rešerše)
- Hydromorfologická analýza
- Splaveninová analýza
- Analýza a vyhodnocení územně-plánovací dokumentace
- Identifikace majetkoprávních vztahů
- Identifikace dotčených subjektů
- Ostatní podklady potřebné pro zpracování technického návrhu (hydrologická data, a pod.)

Část 2

Návrh základních územně-technických parametrů stavby, projednání

Návrh základních územně-technických parametrů bude zpracován pro následující stavební objekty (soubory stavebních objektů):

- SO 1 Přírodě blízká protipovodňová opatření a zlepšení morfologie na toku a v ploše nivy pod obcí Herálec
- SO 2 Přírodě blízká protipovodňová opatření v městské trati obce
- SO 3 Přírodě blízká protipovodňová opatření s důrazem na zvýšení nebo ochrana fungující retence záplavových území

Při řešení těchto objektů bude zhotovitel vycházet z koncepce přírodě blízkých protipovodňových opatření MŽP (viz Tab1 a Obr1). Návrhy budou směřovat k zajištění odpovídající protipovodňové ochrany obce Herálec kombinací posílení retence a transformace povodní spolu s technickými opatřeními v městské trati s přehlednutím k zlepšení morfologickému stavu toku.

Pro tyto objekty bude provedeno následující úkony:

- Návrh základních parametrů stavby, členění na stavební objekty, základní charakteristiky stavebních objektů
- Základní hydrotechnické výpočty navrhovaných úprav
- Základní rámec vodohospodářského řešení (hodnocení protipovodňového efektu)
- Vymezení výsledného situačního řešení
- Vyhodnocení územně technických podkladů potřebných pro realizaci záměru
 - majetkoprávní vztahy
 - dotčené územní limity
 - dotčené subjekty
- Analýza a zajištění územně technických podkladů potřebných pro realizaci záměru
- Zajištění stanovisek vlastníků dotčených pozemků
- Projednání se všemi dotčenými subjekty
- Projednání s dotčenými správními orgány
- Projednání s příslušnými administrátory předpokládaného zdroje pro financování záměru

Část 3

Návrh výsledných územně-technických parametrů stavby - zadání pro zpracování dokumentace pro územní řízení

- Vyhodnocení analýz územně technických podkladů

- Provedení korektur výchozího záměru z pohledu projednaných územně-technických podmínek
- Návrh výsledné územně technické koncepce stavby
- Zadání pro zpracování navazující etapy (dokumentace pro územní řízení)
- Propočet realizačních nákladů
- Vizualizace
- Podklady pro územní plánování

Výstupy plnění (struktura a počet požadovaných výstupů)

- studie proveditelnosti - dokumentace bude zpracována ve čtyřech vyhotoveních tiskem a v jednom vyhotovení na CD nosiči
- požadovaný minimální rozsah dokumentace
- průvodní a technická zpráva
- hydromorfologické analýzy
- hydrotechnické posouzení
- výkresová část
- situační řešení návrhového stavu stavby na podkladu majetkoprávní a územně-technické situace území, členění na stavby a stavební objekty
- situační vymezení hladin pro současný a návrhový stav
- přehledný podélný profil
- vzorové údolnicové profily
- příčné profily stávající a návrhový stav
- propočet nákladů
- dokladová část
- doklady z projednání
- projednání majetkoprávních vztahů (stavbou dotčené území)
- stručné shrnutí studie
- podklady pro územní plánování

Tab.1 Úseky stanovené v koncepci přírodě blízkých protipovodňových opatření MŽP

Název lokality	Staničení km od	Staničení km do	Délka lokality	Vážený průměr hodnocení současného stavu	Současný stav lokality – stupnice hydromorfologického stavu	Vážený průměr hodnocení návrhového stavu	Návrhový stav lokalit - stupnice hydromorfologického stavu	Kategorie opatření
	[km]	[km]	[m]	[%]	[st]	[%]	[st]	[st]
Svratka 98	155,753	156,850	1097,661	30,93	D	85	A	1
Svratka 99	158,348	160,535	2186,337	43,67	C	85	A	1
Svratka 100	160,535	161,222	688,336	24,20	D	65	B	2
Svratka 101	161,222	161,820	597,440	55,29	C	90	A	6
Svratka 102	161,82	162,172	351,507	39,23	D	85	A	1
Svratka 103	162,172	168,468	6297,573	80,10	A	90	A	5

Kategorie opatření 1

PBPO v nezastavěném území, snížením kapacity koryta revitalizací a formou zvýšení kapacity rozlivů do údolní nivy, které se podílí na transformaci povodňových průtoků (modrá barva)

- snížení kapacity koryta na korytotvorný průtok, rekonstrukce iniciálního tvaru trasy koryta včetně střídání brodů a tůní dle geomorfologické analýzy,
- obnova korytotvorných procesů bez projevu akcelerované eroze,
- obnova přirozené nivní vegetace včetně struktury nivních a odstavených ramen min. v meandrovém pásu.

Kategorie opatření 2

PBPO v zastavěných oblastech, zkapacitnění koryta a urychlení odtoku, složený profil se stěhovavou kynetou a revitalizovaným korytem, možnost ohrázování zastavěných území (žlutá barva):

- zvýšení kapacity koryta složeným profilem na požadovaný návrhový průtok pro PPO
- korytotvorný průtok definuje návrh stěhovavé kynety, rekonstrukce iniciálního tvaru trasy koryta kynety včetně střídání brodů a tůní dle geomorfologické analýzy,
- obnova korytotvorných procesů bez projevu akcelerované eroze se stabilizací pat svahů koryta v průsečíku s bermou, stěhovavá kyneta bude podle aktuálních podmínek stabilizována,
- vegetace a údržba koryta podléhá režimu městské zeleně.

Kategorie opatření 4

Opatření na tocích, které zajišťují ekologické nebo architektonické funkce toku a nejsou přímou součástí potřebných protipovodňových opatření (např. v parcích a zastavěných oblastech, náhony), jedná se zejména o zvýšení kapacity koryta složeným profilem na požadovaný návrhový průtok pro protipovodňovou ochranu (červená barva),

- korytotvorný průtok definuje návrh stěhovavé kynety, rekonstrukce iniciálního tvaru trasy koryta kynety včetně střídání brodů a tůní dle geomorfologické analýzy,
- obnova korytotvorných procesů bez projevu akcelerované eroze se stabilizací pat svahů koryta v průsečíku s bermou, stěhovavá kyneta dle aktuálních podmínek stabilizována,
- vegetace a údržba koryta podléhá režimu městské zeleně.

Kategorie opatření 5

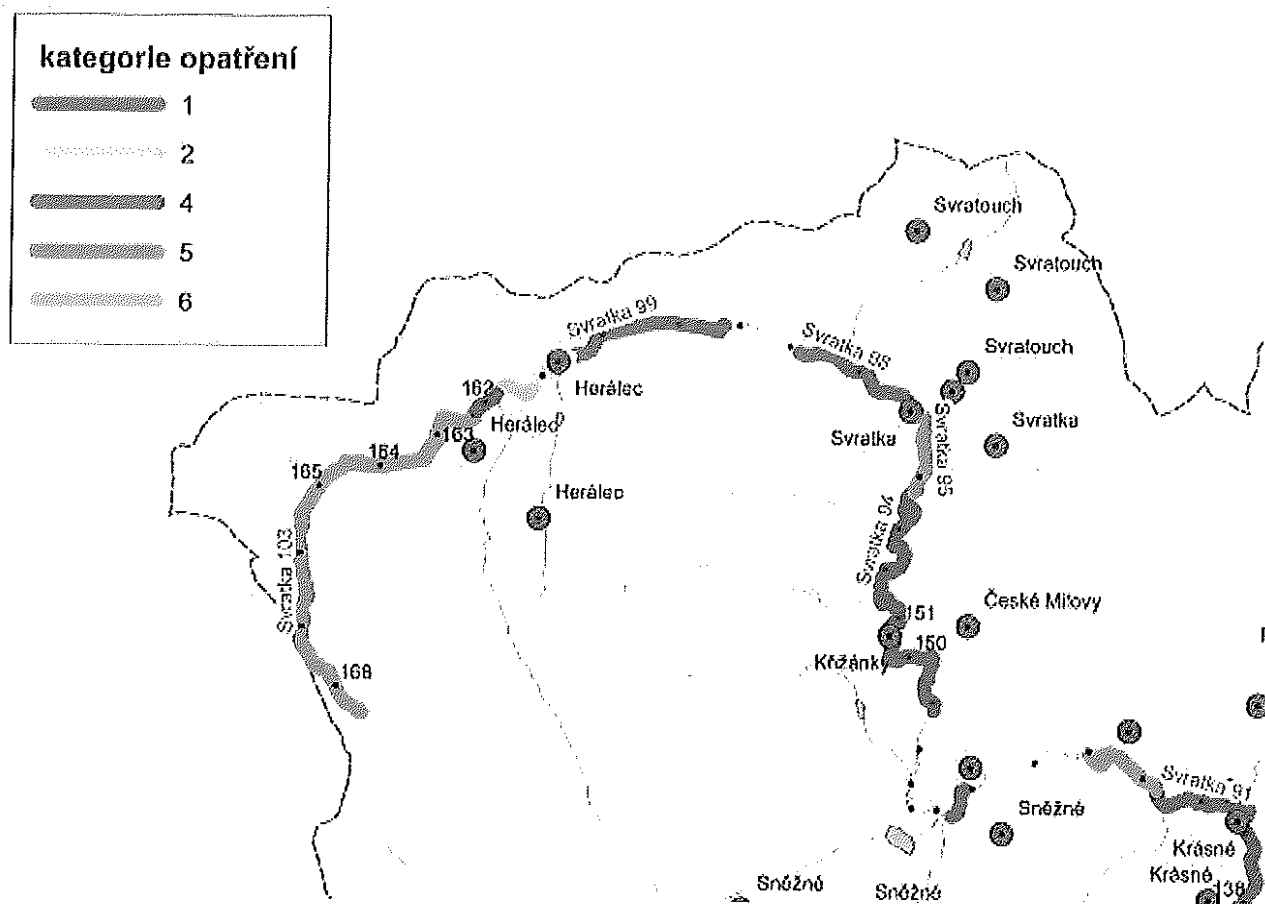
Ochrana fungující retence záplavových území nebo toků v sevřených údolích a realizace dílčích opatření pro zlepšení hydromorfologické struktury toků a niv (zelená barva):

- rekonstrukce iniciálního tvaru trasy koryta včetně střídání brodů a tůní dle geomorfologické analýzy,
- obnova korytotvorných procesů bez projevu akcelerované eroze,
- obnova přirozené nivní vegetace včetně struktury nivních a odstavených ramen min. v meandrovém pásu.

Kategorie opatření 6

Opatření kombinující typy 1 a 5, (oranžová barva):

Obr.1 Úseky stanovené v koncepci přírodě blízkých protipovodňových opatření MŽP



5.2. Časový harmonogram prací

Zpracování studie proveditelnosti je předpokládáno v období červenec 2014- květen 2015

Předpokládané datum zahájení:	červenec 2014
Analytická část (shromáždění podkladů):	říjen 2014
Návrh základních parametrů a jeho projednání:	únor 2015
Návrh výsledných parametru:	květen 2015
Předpokládané datum ukončení:	květen 2015

Konečné termíny jsou závislé na průběhu administrace OPŽP a zadávacího řízení.

5.3. Kalkulace nákladů

Kalkulace nákladu bude upřesněna výkazem výměr. Předpokládaná celková cena díla je cca 1 552 000 Kč bez DPH. Cena zpracování studie na jeden km toku je cca 210 tis.Kč/km. U dříve zpracovávaných studií proveditelnosti se tento ukazatel pohyboval na úrovni cca 230 až 250 tis.Kč/km. Nižší náklady studie jsou dány podílem úseku se zachovalou přírodní hodnotou v řešeném území, pro které je omezen rozsah návrhu opatření. Na druhou stranu i pro tyto úseky je nutné v plné míře provést zaměření a zejména hydrotechnický výpočet. U stanovení ceny morfologické analýzy bylo zohledněno že při zpracování studie bude využita základní hydromorfologická analýza toku i nivy, kategorizace opatření na jednotlivých úsecích, a stanovení geomorfologického typu z materiálu „Koncepce přírodě blízkých protipovodňových opatření“, Ministerstvo životního prostředí ČR, 2007.

Žadatel je obeznámen počítá s podmínkou kofinancování 10 % ceny prací z vlastních prostředků.

5.4. Zajištění udržitelnosti projektu

Studie proveditelnosti je podkladem pro další stupně projektové přípravy. Dále bude v rámci vyjadřovací činnosti z titulu správy toku a povodí využita jako podklad stanovisek k územnímu plánování a KPU a dalším koncepčním materiálům. Při zpracování a aplikaci studie je předpokládána úzká spolupráce s obcí Herálec.

6. Grafické a mapové přílohy

6.1. Přehledná situace

6.2. Podrobná situace

7. Listy opatření POP

7.1. List opatření DY110031 - Revitalizace nivy Horní Svratky

7.2. List opatření DY100292 -Zajištění migrační prostupnosti

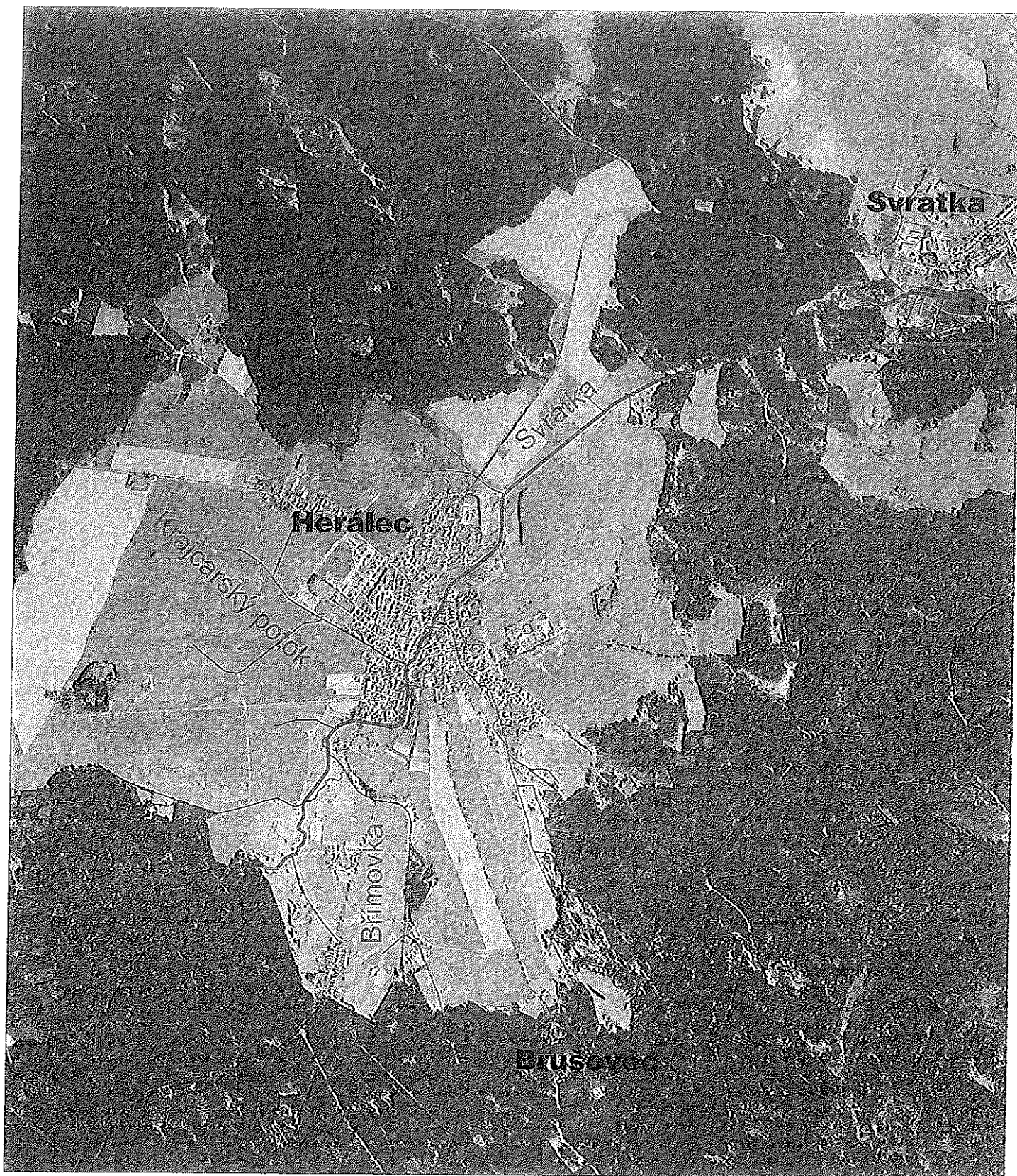
8. Výkaz výměr

8.1. Oceněný výkaz výměr

*Svratka, km 163,000170,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec
Povodí Moravy, s.p.*



*Svratka, km 163,000170,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec
Povodí Moravy, s.p.*



List opatření

Název opatření	Revitalizace nivy Horní Svratky	ID_OP	DY110031
Typ opatření	Revitalizace	ID_KO	27
		ID_RVT	D_2029

Tok	Svratka				ID_Podtyp	1,3,4,11
Lokalizace	úsek od zaústění ČOV obce Herálec po okraj lesa nad Mor. Svratkou				Správce t.	PMo
Ř. km správce	164.6	166	UPOVR_ID	41287000	HMWB	ne
Ř. km ZMVH	157	159.4	TOK_ID	10100010		

Popis současného stavu:

Tok napřímen, koryto geometrizováno, dřevěné oplůtky (poničené), celková degradace nivy, tok pravidelně vybřežuje i při nízkých průtocích.

Zakrytí	ne
Příčné objekty	ano
Opevnění břehu	ano
Opevnění dna	ano
Směrová úprava	ano

Popis navrhovaného stavu:

Revitalizace toku a nivy v šířce min 50 m, rozvolnění trasy koryta, úprava podélného i příčného profilu vytvoření podmínek pro korytotvorné projevy toku, doplnění a obnova doprovodných tůň, doprovodná výsadba dřevin, opatření k podpoře rozlivů v rámci protipovodňové ochrany.

Délka toku [km]	1,4
Délka RVT [km]	1.4
Plocha RVT [ha]	7
RVT koryta	ano
RVT nádrže	ne
RVT odst. ramen	ano
RVT tůně	ano
RVT niva	ano
RVT překážky	ano

Parametry opatření

Realizovatelnost		Vypořádání pozemků		Střety v území		Techn. realiz.	
		není známo		střední		obtížná	
Ekonom. kalkul.	Náklady	Jednotka	Počet	Celkové náklady	Priorita	Kód	
	180	m2	70000	12 600 000	2a		
Druh území	CHKO	NP	MZCHÚ	NATURA			
	ano	ne	ne	ne			
	RZCHÚ	ne					
	Lesnictví	Průmysl	Rekreace	Zemědělství			
	částečně	ne	ne	ano			

Oblast povodí Dyje

List opatření

Lokalita	IN/EX/K	Lokal. IN	Lokal. EX
	ex		
	Zvláště chráněné druhy		

Širší vztahy	Tech. památka	Kult. památka	Archeol. lokalita
	ne	ne	ne

Využití toku	Plavba	PPO	Rybářství	Energie
	žádná	žádná	MO MRS	žádné

Připravenost	Studie	Projekt	UR	SP	Návaznost na OP
	ne	ne	ne	ne	

Financování

Přínos OP	Popis	Přínos	Vliv na HMWB
-----------	-------	--------	--------------

MP

Ovl. průtoku

Stav koryta

List opatření

Název opatření:	Migrační prostupnost	ID_OP:	DY100292
Typ opatření:	Rybí přechod na příčné překážce, rybí přechod mimo příčnou	ID_KO:	22.23

Popis současného stavu:

Příčné překážky a vzdouvací objekty tvoří nepřekonatelné překážky pro migraci ryb a dalších vodních živočichů. Pro ryby je migrace základní životní funkcí. Ať již se jedná o třecí migrace – vyhledávání vhodných míst pro uložení jiker a vývoj plůdků, o potravní migrace, o migrace dané sezónními klimatickými změnami, či jako reakce na náhodné změny místních podmínek. Neprůchodnost vodních toků brání rozvoji biodiverzity v toku, izoluje malé populace, brání výměně genetických informací, při úhynech nebo splavení ryb při povodních nemůže dojít k znovuzarybnění. Poproudové migrace jsou problémem zejména u velkých vodních nádrží. Pro dospělé katadromních druhů (úhoř) a mláďata anadromních druhů (losos), hraje roli i přílišné zdržení kvůli migračním překážkám, kdy může dojít k decimování populace (rozvoj nemocí, parazitů, predátorů).

Návrh opatření:

Obnovení migrační prostupnosti je možné řešit buď odstraněním překážek (v případě, že pominul účel jejich výstavby) nebo rybím přechodem, a to buď v rámci migrační překážky nebo mimo ni tzv. by-pasem.

Časový harmonogram a předpokládané náklady na realizace opatření:

Opatření jsou realizovatelná v krátkodobém, střednědobém o dlouhodobém výhledu, rychlost efektu je krátkodobá.

Ceny rybích přechodů se pohybují v řádech 1-30 mil Kč v závislosti na složitosti řešení, typu přechodu a výšce překážky. Náklady při budování by-pasů se pohybují v ceně 15 -70 000/m.

