



## SMLOUVA O DÍLO

uzavřená dle § 2586 an. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „občanský zákoník“)  
(dále též jako „smlouva“)

### SMLUVNÍ STRANY

**Objednatel:** Správa Národního parku Šumava  
sídlo: 1. máje 260/19, 385 01 Vimperk

IČO: 00583171  
DIČ: CZ 00583171  
kontaktní adresa: 1. máje 260/19, 385 01 Vimperk

(Objednatel je příspěvkovou organizací Ministerstva životního prostředí České republiky)  
(dále jen „objednatel“)

a

**Zhotovitel:** **Beleco z.s.**  
sídlo/bydliště : Na Zátorce 10, Praha 6

IČO: 02715431  
DIČ: CZ 02715431  
Zápis v OR: L 58956 vedená u Městského soudu v Praze

(dále jen „zhotovitel“)

(dále též jako „smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto Smlouvu o dílo

### 1. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 1) Zhotovitel se zavazuje, že pro objednatele provede na svůj náklad a nebezpečí a řádně a včas předá dílo - **Provoz kontinuálních sond** požadavky zadávací dokumentace, které jsou uvedeny v Příloze A Prováděcí dokumentace (dále jen „Dílo“). Smlouva je uzavřena na základě nadlimitní veřejné zakázky na služby s názvem „**Podpora populace perlorodky říční na Šumavě – Provoz kontinuálních sond** (dále jen „veřejná zakázka“)



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



- 2) Objednatel se zavazuje Dílo dodané zhotovitelem v souladu s touto smlouvou převzít a zhotoviteli za něj při splnění podmínek dle této Smlouvy zaplatit dohodnutou cenu Díla uvedenou v článku 3 této smlouvy.
- 3) Zhotovitel je povinen na výzvu objednatele dostavit se na koordinační kontrolní dny, které budou svolávány čtvrtletně, případně podle potřeby. Z kontrolních dnů budou pořizovány zápisy (Protokoly), které bude pořizovat a archivovat zadavatel.

## 2. ČAS A MÍSTO PLNĚNÍ

- 1) Termín zahájení: dnem účinnosti smlouvy
- 2) Lhůta dodání: 5 let ode dne účinnosti této smlouvy.
- 3) Zhotovitel je povinen ke smlouvě přiložit i časový harmonogram provádění prací, ze kterého bude patrné časové (případně i finanční) plnění Díla. Harmonogram musí být koncipován tak, aby splňoval požadavky uvedené v Příloze A Prováděcí dokumentace.
- 4) Objednatel si vyhrazuje právo odepřít převzetí Díla nebo jeho části v případě, že Dílo jako celek nebo jeho část nebude v souladu s požadavky objednatele specifikovanými v Příloze A - Prováděcí dokumentace. Dodání pouze části Díla je považováno za prodloužení s plněním závazků z této smlouvy.
- 5) O dodání každé části Díla bude sepsán předávací protokol, který smluvní strany při předání Díla podepíší.
- 6) Místem plnění je Území Národního parku Šumava a Chráněné krajinné oblasti Šumava. Viz Příloha A Prováděcí dokumentace.
- 7) Místem předání je sídlo objednatele.
- 8) Dokončením Díla se rozumí kompletní řádné provedené Dílo (tj. ve sjednaném rozsahu, bez vad a nedodělků), které je předáno objednateli v rámci předávacího řízení.
- 9) Nedodržení termínu dodání Díla bude považováno za podstatné porušení Smlouvy.

## 3. CENA DÍLA

- 1) Sjednaná cena za Dílo je cenou pevnou, úplnou a nejvýše přípustnou, zahrnující veškeré náklady zhotovitele nutné k řádnému a včasnému splnění závazků plynoucích z této smlouvy.
- 2) Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli cenu díla ve výši  
**1 998 000 Kč bez DPH**  
**419 580 Kč DPH**  
**2 417 580 Kč včetně DPH**
- 3) Daň z přidané hodnoty bude účtována ve výši určené podle právních předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. V případě, že v době, kdy bude předmět smlouvy dokončen, a sazba DPH bude zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, zvýšena nebo snížena, je povinností účtovat daň podle aktuálního znění zákona.



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



#### 4. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 1) Objednatel nebude poskytovat zhotoviteli zálohy.
- 2) Zhotoviteli vzniká právo účtovat cenu za realizované plnění dle této smlouvy, a to dle Přílohy D Položkový rozpočet, tj. 1x za měsíc, nebo maximálně 1x za čtvrtletí.
- 3) Faktura bude vystavena na základě předávacího protokolu o předání a převzetí Díla či jeho části podepsaného oběma smluvními stranami. Dnem zdanitelného plnění je den podepsání předávacího protokolu oběma smluvními stranami.
- 4) Faktura bude doložena kopií předávacího protokolu podepsaného oběma smluvními stranami.
- 5) Faktury zhotovitele musí mít náležitosti daňového a účetního dokladu, formou a obsahem odpovídat požadavkům právní úpravy zejména pak zákonu č. 563/1991 Sb., o účetnictví, zákonu o dani z přidané hodnoty a mít náležitosti obchodní listiny dle občanského zákoníku v platném znění. Nebude-li faktura splňovat tyto náležitosti, nebude odpovídat předmětu plnění, nebude-li doložena příslušnými doklady nebo bude-li jinak v nesouladu s touto smlouvou, je objednatel oprávněn vrátit ji zhotoviteli na doplnění či jinou opravu, aniž se tím dostane do prodlení s úhradou příslušné částky. Nová lhůta splatnosti začne plynout doručením doplněné nebo opravené faktury objednateli na kontaktní adresu objednatele podle této smlouvy.
- 6) Splatnost faktury činí 21 kalendářních dnů ode dne jejího doručení na kontaktní adresu objednatele dle této smlouvy. Úhrada faktury bude provedena v české měně bezhotovostně z účtu objednatele na účet zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy. Číslo tohoto bankovního účtu bude uvedeno rovněž na zhotovitelem vystavené faktuře. Lhůta splatnosti je dodržena, pokud v její poslední den byl podán příkaz k převodu příslušné částky z účtu objednatele na účet zhotovitele.
- 7) Předmět plnění bude účtován na vrub projektu financovaného z programu Operační program Životní prostředí 2021 – 2027. Specifický cíl 1.6 Posilování ochrany a zachování přírody, biologické rozmanitosti a zelené infrastruktury, a to i v městských oblastech, a snižování všech forem znečištění, Opatření 1.6.1 Podpora přírodních stanovišť a druhů a péče o nejcennější části přírody a krajiny, Aktivita 1.6.1.2 Péče o chráněná území (přírodní dědictví), a to pod názvem projektu „**Podpora populace perlorodky říční na Šumavě**“ (dále jen „projekt“).
- 8) Zhotovitel vždy na fakturách uvede název projektu „**Podpora populace perlorodky říční na Šumavě**“ a registrační číslo projektu CZ.05.01.06/01/22\_029/0000865.

#### 5. ODPOVĚDNOST A SOUVISEJÍCÍ UJEDNÁNÍ

- 1) Zhotovitel se důkladně seznámil s obsahem veškerých podkladů nezbytných pro realizaci Díla a prohlašuje, že tyto shledává jako bezvadné a dostatečné pro realizaci Díla.
- 2) Zhotovitel odpovídá za to, že dílo bude předáno bez vad, v souladu s podmínkami této smlouvy a v souladu se všemi platnými právními předpisy.



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



- 3) Bude-li zhotovitel plnit některou svoji povinnost prostřednictvím jiné osoby, odpovídá za tato plnění, jako kdyby plnil tuto povinnost sám a je povinen zajistit splnění všech závazků z této smlouvy.
- 4) Každá reklamace musí být uplatněna písemně, e-mailem nebo faxem a musí obsahovat úplný a přesný popis vady. Jejich odstranění provede zhotovitel na svůj náklad.
- 5) Pokud zhotovitel nenastoupí do deseti dnů od data uplatnění reklamace Díla k odstraňování vad nebo neoznámí objednateli lhůtu k odstranění vad Díla je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý kalendářní den prodlení.
- 6) Vznikne-li porušením povinností ze strany zhotovitele objednateli škoda, je objednatel oprávněn domáhat se náhrady této škody podle příslušných ustanovení občanského zákoníku vedle svých nároků z vad Díla.
- 7) Pro případ prodlení zhotovitele v termínu dokončení celého Díla a jeho předání se sjednává smluvní pokuta ve výši 0,05 % z ceny celého Díla (s DPH) za každý i započatý kalendářní den prodlení s dokončením celého Díla a jeho předání objednateli.
- 8) Pro případ prodlení zhotovitele s realizací Díla v dílčích termínech je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý kalendářní den prodlení s nedodržením dílčích termínů plnění dle schváleného harmonogramu postupu prací.
- 9) Pro případ, že zhotovitel poruší povinnost dle Protokolu z první koordinační schůzky, pak za každé jednotlivé porušení povinnosti z Protokolu z první koordinační schůzky je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každé jednotlivé porušení takové povinnosti a zároveň je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý jednotlivý den prodlení, kdy zhotovitel měl povinnost plnit svoji povinnost dle Protokolu z první koordinační schůzky.
- 10) Pro případ, že zhotovitel poruší povinnost dle Protokolu z koordinační schůzky, pak za každé jednotlivé porušení povinnosti z Protokolu z koordinační schůzky je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každé jednotlivé porušení takové povinnosti a zároveň je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý jednotlivý den prodlení, kdy zhotovitel měl povinnost plnit svoji povinnost dle Protokolu z koordinační schůzky.
- 11) Uvedené smluvní pokuty nemají vliv na výši případné náhrady škody.

## 6. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

- 1) Kterákoli ze smluvních stran může od této smlouvy odstoupit pouze z důvodů uvedených v této smlouvě nebo z důvodů vyplývajících ze zákona, včetně důvodů vyplývajících v podstatném porušení smlouvy některou ze stran. Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit před lhůtou dodání, a to za předpokladu, že termín projektu bude ze strany poskytovatele dotace – OPŽP zkrácen nebo schválen kratší než je uvedena lhůta dodání, v takovém případě není zhotovitel oprávněn po objednateli požadovat žádné sankce, smluvní pokuty ani jinou náhradu za zkrácení lhůty dodání.



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



V případě, že termín projektu bude ze strany poskytovatele dotace – OPŽP zkrácen nebo schválen kratší než je uvedena lhůta dodání, je možné upravit Přílohu B Harmonogram prací, a to ve shodě se změnou stanovenou poskytovatelem dotace.

V případě, že dotace nebude poskytnuta, zadavatel si vyhrazuje právo odstoupit od této smlouvy. V takovém případě není zhotovitel oprávněn po objednateli požadovat žádné sankce, smluvní pokuty ani jinou náhradu.

- 2) Překročení sjednaného termínu dodání Díla o déle než 14 dnů se vždy považuje za podstatné porušení smlouvy, toto neplatí v případě, že zhotovitel prokáže, že prodlení nastalo na straně objednatele nebo z důvodu vyšší moci, v tomto případě se tato lhůta prodlužuje o dobu prodlení objednatele. Objednatel si vyhrazuje změnu závazku dle § 100 odst. 2 ZZVZ a § 222 odst. 10 ZZVZ. V případě ukončení smlouvy (dohodou, výpovědí, odstoupením od smlouvy) je objednatel oprávněn uzavřít smlouvu s dodavatelem, který se v rámci hodnocení zakázky umístil jako další v pořadí.
  - a) Záhájení prací dle článku 2 ČAS A MÍSTO PLNĚNÍ odst. 1) této smlouvy o déle než 14 dnů se vždy považuje za podstatné porušení smlouvy, toto neplatí v případě, že zhotovitel prokáže, že prodlení nastalo na straně objednatele nebo z důvodu vyšší moci, v tomto případě se tato lhůta prodlužuje o dobu prodlení objednatele. Objednatel si vyhrazuje změnu závazku dle § 100 odst. 2 ZZVZ a § 222 odst. 10 ZZVZ.
  - b) Prodlení s dokončením jednotlivých činností v rámci jednotlivých fází, dle Přílohy B Harmonogram prací této smlouvy, o déle než 14 dnů se vždy považuje za podstatné porušení smlouvy, toto neplatí v případě, že zhotovitel prokáže, že prodlení nastalo na straně objednatele nebo z důvodu vyšší moci, v tomto případě se tato lhůta prodlužuje o dobu prodlení objednatele. Objednatel si vyhrazuje změnu závazku dle § 100 odst. 2 ZZVZ a § 222 odst. 10 ZZVZ.
- 3) Za podstatné porušení smlouvy se považuje též dodání Díla s vadami. Nároky objednatele z odpovědnosti za vady se řídí ust. § 2615 odst. 2 ve spojení s ust. § 2106 Občanského zákoníku.
- 4) Smluvní strany se pro případ sporů vyplývajících z této smlouvy dohodly ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, místní příslušnost soudu prvního stupně, kterým bude obecný soud objednatele, tj. okresní, popř. krajský soud, v jehož obvodu má objednatel sídlo.
- 5) Zhotovitel nebyl v zadávacím řízení ovlivněn přímo ani nepřímo střetem zájmů ve vztahu k zadavateli, ani k subjektům podílejícím se na přípravě zadávacího řízení; zhotovitel nemá ani žádné zvláštní spojení s těmito osobami (např. majetkové, personální).
- 6) Zhotovitel bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy v souladu se ZZVZ a souvisejícími právními předpisy. Zveřejnění obsahu smlouvy nemůže být považováno za porušení povinnosti mlčenlivosti.
- 7) Objednatel poskytne zhotoviteli údaje potřebné k plnění předmětu smlouvy. Zhotovitel takto získané údaje použije pouze pro plnění smlouvy a neposkytne je třetí straně.
- 8) Objednatel je výlučným vlastníkem předaného díla a je oprávněn jej bez omezení využít pro svoji potřebu a pro potřebu jím zřizovaných právnických osob.





- 9) Objednatel si dále vyhrazuje právo dle § 100 odst. 2 ZZVZ na změnu zhotovitele na zhotovitele, který se umístil jako další v pořadí hodnocení jednotlivých účastníků na veřejnou zakázku, jestliže zjistí, že zhotovitel
- a. nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval nějaké hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímou, v zadávacím řízení nebo při provádění smlouvy; nebo
  - b. zkresloval skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění smlouvy ke škodě objednatele, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.
- 10) Veškeré změny a doplňky této smlouvy budou uskutečňovány formou písemných očíslovaných dodatků podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 11) Tato smlouva je vyhotovena v elektronické podobě s připojenými elektronickými podpisy smluvních stran. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že tuto smlouvu podepsala osoba, která jedná jejím jménem a která má právo připojit uznávaný, resp. v případě objednatele kvalifikovaný, elektronický podpis, který splňuje požadavky ust. § 6 odst. 2 zákona č. 279/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, v platném znění, a že v případě, kdy byl elektronický dokument podepsán způsobem podle ust. § 5 téhož zákona, byl tento dokument opatřen elektronickým časovým razítkem podle ust. § 11 zákona.
- 12) Právní vztahy neupravené touto smlouvou se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 13) Případná neplatnost některého ujednání smlouvy nemá vliv na platnost ostatních ustanovení. Strany smlouvy se v tomto případě zavazují poskytnout si vzájemnou součinnost k uzavření dodatku ke smlouvě, kde bude neplatná část smlouvy nahrazena novým ujednáním, a to ve lhůtě do 14 dnů poté, co tato potřeba vyvstane.
- 14) Zhotovitel bere na vědomí, že objednatel je dle § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, povinným subjektem, na jehož smlouvy se vztahuje povinnost uveřejnění v registru smluv. Smluvní strany si tímto ujednávají, že uveřejnění dle tohoto zákona zajistí objednatel způsobem, v rozsahu a ve lhůtách z něho vyplývajících. Pro účely uveřejňování smluvní strany současně shodně prohlašují, že žádnou část této smlouvy nepovažují za své obchodní tajemství bránící jejímu uveřejnění. Ujednání dle tohoto odstavce se vztahují i na všechny případné dodatky k této smlouvě, jejichž prostřednictvím je tato smlouva měněna či ukončována.
- 15) Zhotovitel prohlašuje, že se před podpisem Smlouvy seznámil se všemi podmínkami, které by mohly mít vliv na plnění jeho závazků z této Smlouvy.
- 16) Nedílnou součástí smlouvy jsou její přílohy.
- 17) Smlouva nabývá platnosti a účinnosti v případě povinnosti uveřejnění v registru smluv dle zákona o registru smluv, v ostatních případech dnem podpisu oprávněnými osobami smluvních stran.





Přílohy:

Příloha A Prováděcí dokumentace

Příloha B Harmonogram prací

Příloha C Kontaktní údaje

Příloha D Položkový rozpočet

Ve Vimperku dne .....

V ...Praze..... dne **5. 10. 2023**

objednatel:  
Správa Národního parku Šumava

zhotovitel: Beleco z.s.



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



Příloha A Prováděcí dokumentace

## Prováděcí dokumentace – Provoz kontinuálních sond

### I. Popis současného stavu a návaznost na předchozí projekty

V roce 2014 byl schválený novelizovaný Záchranný program perlorodky říční *Margaritifera margaritifera* v České republice. V něm je Blanice zařazena do lokalit I. kategorie a Teplá Vltava do lokalit II. kategorie.

Blanice

NPP Blanice zahrnuje včetně ochranného pásma více než 50km<sup>2</sup> mozaikovitě krajiny ležící v CHKO Šumava a vojenském prostoru Boletice. Výškově leží lokalita na horní hranici přirozeného areálu druhu. Níže po proudu toku navazuje menší populace v EVL Blanice. Kvalita vody je díky úspěchu předchozího managementu v NPP trvale zlepšena a vyhovuje i nejcitlivějším juvenilním stádiím perlorodky. Vyřešen byl v rámci předchozích projektů i problém s odpadními vodami z několika menších obcí pomocí kvalitních ČOV s třetím stupněm. Populace hostitele perlorodek pstruha potočního je na Blanici díky rozsáhlé síti přírodních potoků a dobré kvalitě prostředí na výborné úrovni. Předchozí posílení populace polopřirozeným odchovem bylo úspěšné, odchovaní jedinci v letech 2016–2020 tvořili 13–18 % počtů v kontrolních plochách a již vstoupili do reprodukce. Populace na Blanici je dosud však limitována zejména nedostatečnou úživností detritu pro juvenilní jedince, nízkou teplotou v přítocích a horní části hlavního toku a místně zvýšenou erozí. Rychle také zarůstají nelesní části povodí důležité pro tvorbu detritu, pro zachování lučních pramenišť a udržení příznivé teploty.

Přestože populace perlorodky říční na Blanici je dosud považovaná za nejsilnější v České republice, její početnost v minulém období kvůli absenci přirozené reprodukce neustále klesala, až se v roce 2010 dostala k hranici 10 000ks, což je podle Záchranného programu minimální velikost zabezpečené populace pro tuto lokalitu. To spolu s dalšími okolnostmi (neprokázané přirozené rozmnožování, nevyhovující podmínky pro mladá stadia perlorodek v samotné řece, klimatické podmínky aj.) bylo důvodem pro vznik velkých projektů „Realizace opatření dle Plánu péče o NPP Blanice a Prameniště Blanice – polopřirozený odchov perlorodek říčních – II. etapa 2017-2022“, a „Realizace plánu péče o NPP Blanice – managementová opatření“, podpořených dalšími podpůrnými opatřeními v rámci Programu péče o krajinu nebo Podpory přirozených funkcí krajiny. V jejich rámci se mnohé podmínky v povodí zlepšují: jsou budovány potravní stružky (celkově 5,3km), je zlepšováno prohřívání přítoků prořezávkami náletových dřeviny v těsném okolí řeky i v nivách některých jejich přítoků (31,5 ha), jsou realizována protierozní opatření, kdy dochází k sanaci erozních nátrží, které představují významný zdroj sedimentů. Do konce roku 2023 by mělo být již hotové „Refugium Fritzův mlýn“, pro které je v současné době soutěžen dodavatel (financováno z OPŽP).

V rámci polopřirozeného odchovu a posilování populace se odchovává každoročně 50 000 juvenilů s předpokladem postupného vypuštění celkově cca 3000 perlorodek ve věku 5 - 6let ročně.



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí





## Vltava

Teplá Vltava leží v západní části NP Šumava s většinou povodí lokalizovanou v národním parku nebo CHKO. Stav krajiny v povodí je příznivý, oproti Blanici je zde však výrazně vyšší počet obyvatel v ČR i v Bavorsku a významná část říční sítě v lesích i na zemědělské půdě byla v minulosti regulována. Populace perlorodky říční na Vltavě je sice rozptýlená a relativně málo početná (počet dospělých perlorodek nepřesahuje 1000 jedinců, ale na odpovídajících lokalitách se již objevili první juvenilní a subadultní jedinci jako výsledek nepřímého posilování populace perlorodky v letech 1999–2003), biotopy vykazují příznivé charakteristiky. Vltava je poměrně velká řeka se stabilní, kvalitou vody pro perlorodky dlouhodobě vyhovující, s výjimkou ojedinělých havárií ze sídel. Potravní zdroje jsou zde vázané na porosty submerzních makrofyt a biotop na rozdíl od Blanice umožňuje přežití i nejmladším vývojovým stadiím. Vyhovující je i tepelný režim. V roce 2014 se Správa NP Šumava, díky projektu OPŽP „Soužití člověka a perlorodky ve Vltavském luhu“, zapojila aktivně do ochrany tohoto druhu. Tento projekt přinesl velké množství poznatků o perlorodce a jejích vazbách na prostředí, ale také definoval řadu dílčích problémů. Některé z nich začaly řešit navazující projekty.

Jedním z významných projektů byl projekt TAČR řešící pro ekosystém řeky nežádoucí migraci kaprovitých ryb z Lipna (způsobují přes léto vytlačení pstruhů, kteří jsou hostiteli perlorodky, mimo místa jejího výskytu). V současné době je řešení tohoto problému již ve stádiu projektu protimigrační bariéry v profilu Pěkná a předpokládá se její vybudování v roce 2023. V profilu Pěkná je v současnosti provozován prototyp mechanické bariéry, který by měl bránit protiproudové migraci ryb až do doby vybudování kombinovaného mechanicko-elektrického zařízení. Silnou upravenost přítoků Teplé Vltavy v místě výskytu perlorodek řeší NP úspěšně již celou dekádu, za kterou se podařilo zrevitalizovat spodní, na Vltavu navazující úseky Žlebského a Jedlového potoka, Hučiny (přítoku Studené Vltavy) a další projekty jsou ve stádiu přípravy nebo realizace (Volarský potok, Uhlíkovský potok, strouhy pod Dobrou apod.).

Přímým pokračovatelem projektu z roku 2014 je projekt OPŽP „Posílení a ochrana populace perlorodky říční v NP Šumava (2017-2022)“, jehož hlavním cílem je posílit a stabilizovat stávající populace perlorodky formou přímých opatření a zlepšením stavu biotopů. V jeho rámci je každoročně produkováno 100 000ks juvenilů a prostřednictvím polopřirozených odchovů v klickách umístěných ve Vltavě jsou odchovávány do stáří 4-5 let a následně budou postupně vysazovány do vhodných vybraných míst (od roku 2022) – cca 1500 jedinců ročně. Perlorodky odchované v rámci experimentů v minulých obdobích (2010–2016) jsou také od jara 2021 postupně vysazovány do předem vybraných monitorovaných lokalit v Teplé Vltavě (cca 2000 jedinců). I po výsadcích jsou lokality dlouhodobě neinvazivně sledovány. Výběr vhodných míst pro výsadky je náročná činnost, při které se zkoumá nejen zrnitost substrátu, ale také jeho kvalita – prokysličenost, zdroje potravy, rychlost proudění a stabilita – odolnost při zvýšených průtocích. Při výsadcích je nutné do úvahy brát i aktuální teplotu a předpovědi počasí. Vytypované mikrohabitaty je nezbytné kontrolovat opakovaně, aby konečný výběr zajistil maximální komfort pro juvenilny a tím zvětšil šanci na jejich úspěšné přežití. Kontrola lokalit po výsadcích ukazuje nakolik byl mikrohabitat vhodný, a to sečtením usazených perlorodek a vizuální kontrolou stavu lokality s ohledem na splaveniny. Velký význam mají kontroly zejména po přivalových deštích a tím zvýšených průtocích. Při výsadcích je nutné pečlivě a „trvale“ označit místo výsadku, aby následné kontroly mohly být provedeny.

Současně s tím probíhá soubor aktivit monitorujících kvalitu prostředí ve Vltavě i v celém povodí (zdroje znečištění, havárie, eroze, vliv vodáků), ale také zkoumající bezprostředně perlorodky samotné a jejich mikrohabitaty (potrava, pohyb ve dně, biofilm, kompatibilita s hostiteli, stav makrofyt).



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí

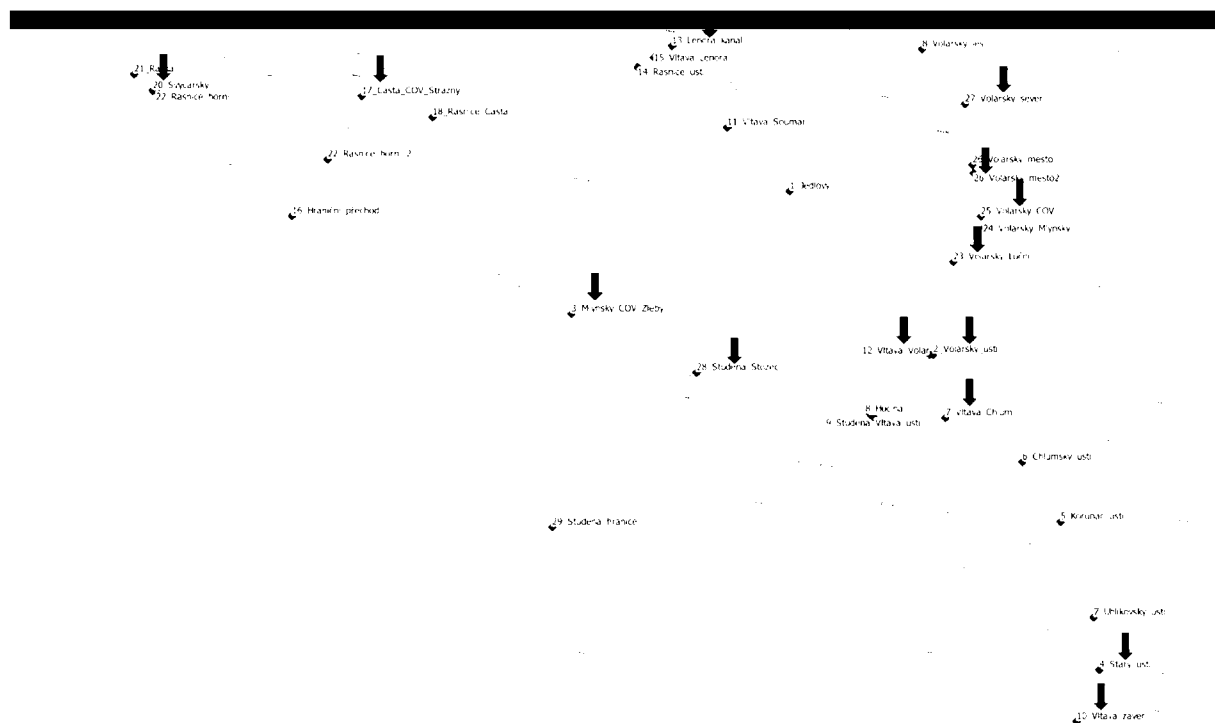


Pozornost je věnována také osvětovým aktivitám (naučná stezka pro vodáky, infopanely, letáčky zacílené na jednotlivé zájmové skupiny aj.)

## Popis aktivity 4 Monitoring stavu prostředí se zaměřením na havárie

### 4.2 Provoz kontinuálních sond

Epizodické znečištění (odlehčené odpadní vody, úniky nečištěné odpadní vody a jiné havárie) budou sledovány pomocí sond na kontinuálních měření vodivosti v 21 rizikových profilech v obou povodích. Tyto profily byly zjištěny v povodí Vltavy v průběhu předchozího projektu (Obr.1). Profily zahrnují úseky toků pod vyústěním všech ČOV (Volary, Lenora, Strážný, Mitterfirmiansreut, České Žleby a Stožec). Dalším cílem monitoringu je sledování epizod a různých zdrojů znečištění Volarského potoka a jeho přítoků a případný dosah těchto epizod do toku Vltavy. Z tohoto důvodu bude ještě sledován profil nad městem Volary, pod městem nad vyústěním ČOV Volary, pod přítokem Lučního potoka a v ústí Volarského potoka. Ve Vltavě budou sledovány profily nad ústím Volarského potoka, pod ústím (Vltava Chlum) a závěr úseku s výskytem perlorodek Vltava Ovesná. Monitoring Volarského potoka umožní i případné posouzení účinku realizovaných revitalizačních akcí, které jsou v lokalitě plánovány. Měření na Jedlovém potoce by mělo potvrdit či vyvrátit vhodnost místa k zřízení bočního odbočného ramene napojeného na řeku i potok současně. Celkem bude v povodí Vltavy rozmístěno 15 sond.



Obr.1: Rozmístění kontinuálních sond na měření vodivosti v povodí Vltavy – červené šipky, zelené kosočtverce – profily sledované v letech 2018-22.



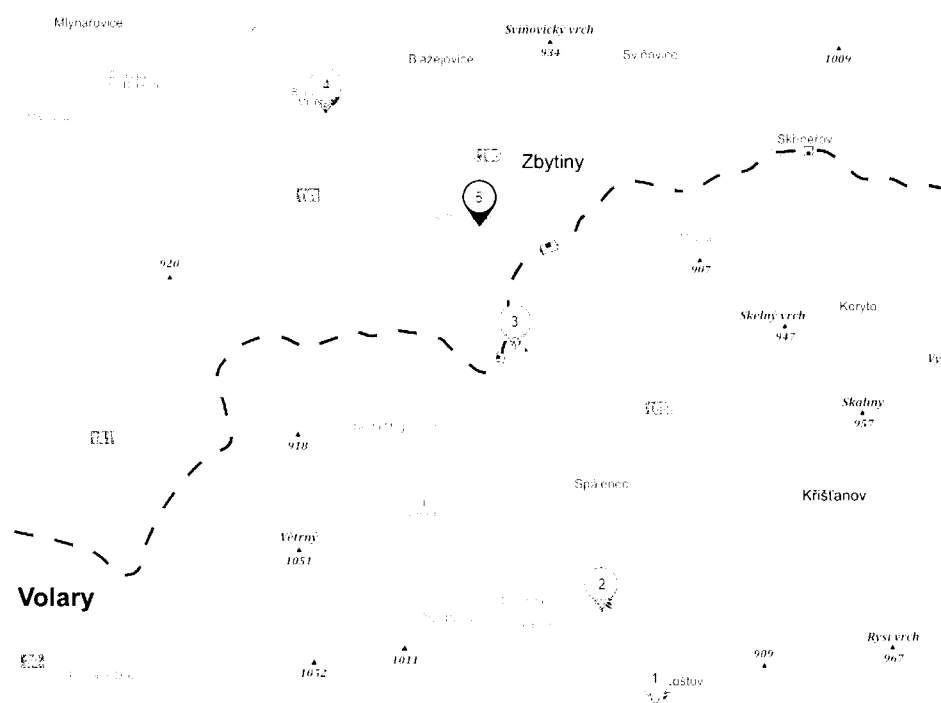
Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



V povodí Blanice budou umístěny sondy na těchto lokalitách (Obr.2):

1. Blanický potok nad Arnoštovem – monitoring havárií ve vojenského prostoru, zátěž fosforem a kovy ze staré důlní těžby). 2. Blanice pod Arnoštovem – monitoring havárií vznikajících v Arnoštově, začátek území s výskytem perlorodky. 3. Blanice Odchovna: hlavní místo výskytu perlorodek, havárie v povodí. 4. Blanice závěrný profil most pod Blažejovicemi: spodní úsek s výskytem perlorodek, dosah výše položených havárií, dopad havárií na Zbytinském potoce na tok Blanice. 5. Zbytinský potok pod revitalizovaným úsekem (havárie na Zbytinském potoce, voda pro nové refugium), 6. srovnávací v Miletínkách (větší tok bez bodových zdrojů). Celkem bude v povodí Blanice rozmístěno 6 sond.



Obr.2: Rozmístění kontinuálních sond na měření vodivosti v povodí Blanice



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



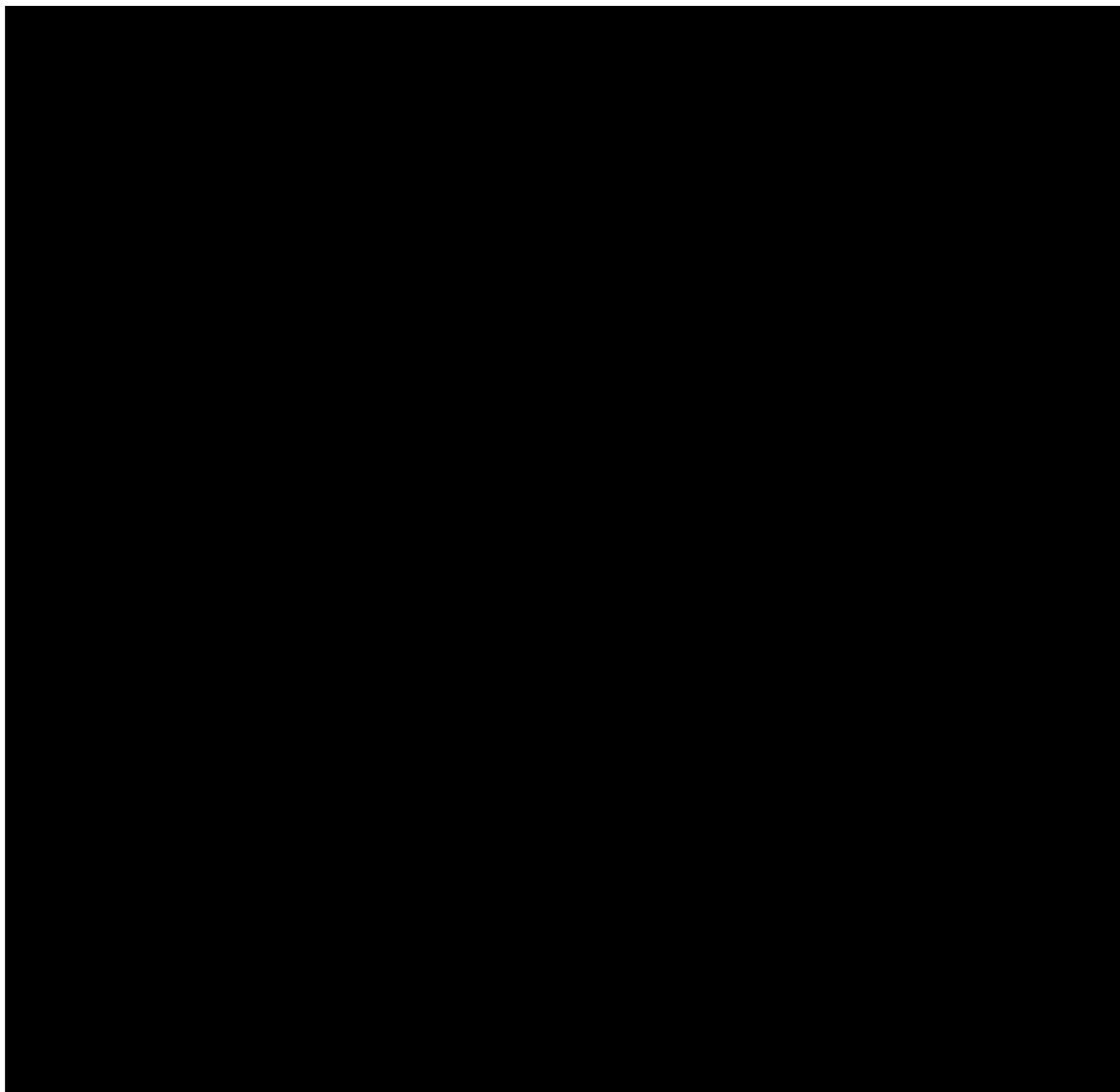
## Příloha B Harmonogram prací

<b>Časový harmonogram prací</b>		
	<b>Jednotka</b>	<b>Termín provedení</b>
<b>Dílčí činnost</b>		
Výběr lokalit měření včetně analýzy zdrojů znečištění a technického řešení umístění sond - sondy v povodí Blanice	vybraná lokalita	<b>15.9.2023 nebo měsíc po podpisu smlouvy</b>
Instalace sondy	Instalovaná sonda	<b>15.9.2023 nebo měsíc po podpisu smlouvy</b>
Kalibrace sondy	Kalibrační protokol	<b>Průběžně, nejméně dvakrát ročně</b>
Výměna baterií sond 2x za projekt	výměna baterie	<b>Zhruba vždy po dvou letech provozu sond</b>
Zapůjčení náhradních sond po dobu výměny baterií	sonda/měsíc	<b>V době výměny baterií sond</b>
Provoz sond - Dohled, stahování dat, odstraňování poruch	sonda/měsíc	<b>Průběžně , stahování dat v intervalu 6 týdnů (vegetační sezona) – 8 týdnů (zima).</b>
Analýza dat - validace dat, grafické vyhodnocení hladin koncentrace sledovaných parametrů včetně jejich trendů	Roční průběžná zpráva - tabulky	<b>Vždy do 30.1. následujícího kalendářního roku</b>
Interpretace dat a komunikace se znečišťovateli	Roční průběžná zpráva - text	<b>Zpráva vždy do 30.1. následujícího kalendářního roku, komunikace se znečišťovateli průběžně</b>





Příloha C Kontaktní údaje



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí



HO PARKU ŠUMAVA

F 164 C/S02

Příloha D Položkový rozpočet

Název položky

Název položky	Objem	Cena
[Redacted content]		



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí