

**Stavby vodního hospodářství**

**a krajinného inženýrství**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DOUCÍ PROJEKTU    Ing. T. Šindlarová | | VYPRACOVAL  Ing. T. Šindlarová | KONTROLOVAL  Ing. Miloslav Šindlar | AUTORIZACE    Ing. Miloslav Šindlar | **Stavby vodního hospodářství**  **a krajinného inženýrství** | |  |
| ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČO 260 03 236 | | |
| KRAJ: Královéhradecký kraj | | | STAVEBNÍ ÚŘAD: MěÚ Nové Město nad Metují | | FORMÁT | |  |
| KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Domkov (733911) | | | | | DATUM | | únor 2018 |
| INVESTOR: | Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové 500 03 | | | | STUPEŇ | | DSJ |
| **Rozkoš, Domkov, revitalizace koryta** | | | | | ČÍSLO ZAKÁZKY | | 20160281 |
| SOUŘADNÝ/VÝŠKOVÝ SYSTÉM | |  |
| INTERVAL VRSTEVNIC | |  |
| **B – Technická zpráva** | | | | | MĚŘÍTKO |  | ČÍSLO KOPIE |
| Č. VÝKRESU |  |

# obsah

[obsah 2](#_Toc507375453)

[B.1. Popis území stavby 4](#_Toc507375454)

[a. Charakteristika stavebního pozemku 4](#_Toc507375455)

[Inženýrsko-gelogický průzkum 4](#_Toc507375456)

[Biologický průzkum 5](#_Toc507375457)

[Terénní průzkum lokality 5](#_Toc507375458)

[b. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 5](#_Toc507375459)

[c. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. 6](#_Toc507375460)

[d. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území 6](#_Toc507375461)

[e. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin 6](#_Toc507375462)

[f. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé) 7](#_Toc507375463)

[g. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) 7](#_Toc507375464)

[h. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice 7](#_Toc507375465)

[B.2. Celkový popis stavby 8](#_Toc507375466)

[B.2.1. Popis současného stavu 8](#_Toc507375467)

[B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení 8](#_Toc507375468)

[B.2.3. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 8](#_Toc507375469)

[B.2.4. dispoziční a provozní řešení, technologie výroby 9](#_Toc507375470)

[Požadavky na řešení 9](#_Toc507375471)

[B.2.5. Bezbariérové užívání stavby 9](#_Toc507375472)

[B.2.6. Bezpečnost při užívání stavby 9](#_Toc507375473)

[B.2.7. Základní technický popis staveb 9](#_Toc507375474)

[B.2.8. technická a technologická zařízení zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujích médií 11](#_Toc507375475)

[B.2.9. Požárně bezpečnostní řešení 12](#_Toc507375476)

[B.2.10. Zásady hospodaření s energiemi 12](#_Toc507375477)

[B.2.11. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVŮ STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.) 12](#_Toc507375478)

[B.2.12. zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ, BLUDNÉ PROUDY, SEIZMICITA, HLUK, PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ APOD. 12](#_Toc507375479)

[B.3. Připojení na technickou infrastrukturu 12](#_Toc507375480)

[B.4. Dopravní řešení 13](#_Toc507375481)

[a. Popis dopravního řešení 13](#_Toc507375482)

[b. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu 13](#_Toc507375483)

[B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 13](#_Toc507375484)

[B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 13](#_Toc507375485)

[a. Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda 13](#_Toc507375486)

[b. Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině 14](#_Toc507375487)

[c. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 14](#_Toc507375488)

[d. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA 14](#_Toc507375489)

[e. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů 14](#_Toc507375490)

[B.7. Ochrana obyvatelstva 14](#_Toc507375491)

[B.8. Zásady organizace výstavby 14](#_Toc507375492)

[a. potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 14](#_Toc507375493)

[b. odvodnění staveniště 15](#_Toc507375494)

[c. napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 15](#_Toc507375495)

[d. vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 16](#_Toc507375496)

[e. Zajištění bezpečnosti provozu při realizaci stavby 16](#_Toc507375497)

[f. ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 16](#_Toc507375498)

[g. maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé) 16](#_Toc507375499)

[h. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 16](#_Toc507375500)

[i. ochrana životního prostředí při výstavbě 18](#_Toc507375501)

[a. zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů5) 18](#_Toc507375502)

[b. úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 19](#_Toc507375503)

[c. zásady pro dopravně inženýrské opatření 19](#_Toc507375504)

[d. stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod 19](#_Toc507375505)

[e. postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 19](#_Toc507375506)

# Popis území stavby

## Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v Královéhradeckém kraji v k.ú. Domkov (733911), obec Provodov-Šonov (574350).

Parcelní čísla pozemků dotčených stavbou:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parcelní číslo | Celková výměra [m2] | Druh pozemku | Vlastník |
| 151 | 2 552 480 | vodní plocha | ČR, Povodí Labe, státní podnik |
| 153/1 | 9 030 | vodní plocha | ČR, Povodí Labe, státní podnik |

Stavba je umístěna na pozemcích s využitím - vodní plochy (vodní tok). Hranice stavby je vymezena ve výkresu C.3. Prostor stavby (staveniště) je volně přístupný z veřejných komunikací a po navazujících polních cestách.

## Inženýrsko-gelogický průzkum

Předběžný inženýrsko-geologický průzkum zájmové lokality byl proveden firmou Pöyry Environment a.s., v srpnu 2013. V následujícím textu je uvedeno stručné shrnutí výsledků průzkumu.

#### Geomorfologické a geologické poměry

Geomorfologicky spadá zájmové území k České tabuli, celku Orlická tabule, Jednotky Úpskometujská tabule VIB-5A. Lokalita se řadí do české křídové pánve z hlediska regionální geologie.

Morfologicky je zájmová lokalita levostranná část údolní nivy potoka Rozkoš. Niva je poměrně plochá, široká cca 100 – 150 m s průměrnou nadmořskou výškou cca 280 m.n.m. Celkový sklon je velmi mírný k západu.

V zájmovém území v předkvartérním podloží představují sedimentární horniny české křídové pánve zastoupené převážně slínovci s polohami vápenců (jizerské souvrství), stáří střední a svrchní turon. Provedeným průzkumem byly zastiženy slínovce v odolném stavu, jen slabě navětralé, rozpukané,   
při těžbě rozpadavé na ploché břidlicovité úlomky, frakce hrubý štěrk až balvan (30 cm).

V kvartérním souvrství jsou zastoupeny jak fluviální sedimenty potoka Rozkoš, tak zejména sedimenty deluviálně-fluviální (přemístěná a přepracovaná eluvia slínovců). Fluviální souvrství je tvořeno soudržnými sedimenty charakteru prachovitých jílů či hlín. Konzistence je tuhá. Mocnost těchto sedimentů je cca 0,2 m. Provedeným průzkumem byly zastiženy bezprostředně pod humózní hlínou (cca 0,3 m).

V jejich podloží se nacházejí deluviálně-fluviální sedimenty charakteru šedohnědých jílů, středně   
až vysoce plastických, zpravidla jen slabě jemnozrnně písčitých s úlomky slínovce frakce drobný   
až hrubý (místy až kamenitý) štěrk. S hloubkou obsah úlomků narůstá až na cca 30 %. Jejich povrch byl zastižen v hloubkách 0,3 a 0,5 m pod úrovní terénu a mocnost dosahovala 0,8 až 1,2 m.

#### Hydrogeologické poměry

Podle hydrogeologické rajonizace ČR je daná oblast zařazena do rajónu základní vrstvy 4221 – Podorlická křída v povodí Úpy a Metuje – v sedimentech svrchní křídy. Odvodňování zájmové oblasti zajišťuje potok Rozkoš, který se vlévá do řeky Metuje.

Hydrogeologické podmínky jsou charakteristické pro širokou údolní nivu vyplněnou převážně smíšenými sedimenty s absencí propustných nesoudržných fluviálních sedimentů. Celé zájmové území tak charakterizuje nízká až střední hydraulická transmisivita.

Hladina podzemní vodybyla provedeným průzkumem (srpen 2013) zastižena v hloubkách 1,2 a 1,3 m. Úroveň hladiny podzemní vody je v průběhu toku ovlivňována zejména dotací atmosférickými srážkami a také momentálními vodními stavy v potoce Rozkoš. Generelní směr proudění podzemní vody je souhlasný s vodním tokem, tzn. V – Z. V menší míře se může projevit i směr proudění k vodnímu toku

## Biologický průzkum

Biologický průzkum byl proveden firmou Pöyry Environment a.s. v září 2013 v rámci studie proveditelnosti. Závěrem botanického průzkumu je:

„Lze konstatovat, že předložený záměr představuje nízkou míru negativního, neutrálního a pozitivního ovlivnění lokálních populací rostlin a živočichů a není jako celek v rozporu s cíly ochrany přírody v daném území. Je však vhodné akceptovat některé doporučující úpravy, čímž se dosáhne vzniku trvalejšího prostředí pro cílové druhy ptáků a obojživelníků.

Z hlediska zvláštní ochrany je důležité upozornit, že v rámci území a jeho okolí bylo zjištěno 32 zvláště chráněných druhů živočichů, z nichž 23 je vázáno přímo na dané území a jeho bezprostřední okolí. Z těchto 23 druhů byl u pěti taxonů vysloven předpoklad negativního ovlivnění druhů realizací prací na lokalitě, tzn. k umožnění rušivé činnosti jedinců, jejich transferům a zásahu do jejich biotopu bude třeba udělení výjimky z ochranných podmínek druhů.“

## Terénní průzkum lokality

Terénní průzkum lokality byl proveden v 7. července 2017. Cílem průzkumu bylo získat a aktualizovat informace o problematice zájmového území, o stavu terénu, doprovodné vegetace a stávajících objektů. Závěrem terénního průzkumu je:

Území Domkovské zátoky i vzdouvacího objektu je trvale zatopené a zarostlé hustou vegetací. Koryto Rozkošského potoka je pravidelný lichoběžník homogenního průměru a napřímené trasy. Paty koryta jsou opevněny betonovými dlaždicemi, které jsou místně ohroženy boční erozí. Podélný sklon je stabilizován příčnými prahy ve dně.

V zájmovém území se nachází dvě krátké lokality s rozdělením průtoků a jejich odvedením   
do revitalizovaného koryta. Lokalita Vysokovského potoka je plně funkční, protože rozdělovací objekt byl zazeměn. Voda ale protéká jak do revitalizace, tak do původního toku. Lokalita Rozkošského potoka je funkční při vyšších průtocích. Vzdutí ze zátoky zasahuje i do místa napojení revitalizovaného toku zpět do původního koryta. Údolní niva je plochá bez významných terénních skoků. Nachází se zde mnoho mrtvého dřeva v podobě padlých stromů. V místě lesa není vyvinuto keřové patro. Horní část zájmového území přechází v místě levostranného přítoku (resp. suchého melioračního příkopu) v hustě zarostlou ruderální plochu s občasnými vzrostlými stromy. Území je ohraničeno levostranným přítokem HOZ, který je zároveň hranicí pozemku investora.

Byly prozkoumány případné přístupové cesty na stavbu a jejich stav. Přes lokalitu prochází nezpevněná polní cesta, která využívá propustku ze dvou betonových skruží pře Rozkošský potok.

Nebyly zjištěny sítě nadzemního vedení. Nad lokalitou se nachází objekt ČOV.

## Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v oblasti vyhlášeného významného krajinného prvku.

V průběhu přípravy podkladů pro zpracování dokumentace byli obesláni správci inženýrských sítí, aby specifikovali vedení a ochranná pásma zařízení v jejich správě v rámci dotčeného území. Navržená opatření jsou prioritně řešena tak, aby se těmto zařízením vyhnula, případné dotčení (křížení, souběh, dotčení ochranného pásma) je navrženo v souladu s požadavky správců.

***Inženýrské sítě***

#### CETIN

Ve vyznačeném zájmovém území se nachází síť elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (dále jen SEK) a její ochranné pásmo. Stavba i její hranice je navržena tak, aby do těchto sítí i jejích ochranných pásem nezasahovala.

#### Státní pozemkový úřad

V zájmovém území se nachází stavba vodního díla – hlavní odvodňovací zařízení (HOZ) ve vlastnictví státu a příslušnosti hospodařit Státního pozemkového úřadu (SPÚ). Jedná se o tuto stavbu HOZ: „Otevřený kanál“ – otevřený kanál v délce 0,930 km, ID 1070000117 – 11201000, v ČHP 1-01-03-054, z roku 1905. HOZ 1-01-03-054 na pozemcích investora v délce 106 m se stane součástí revitalizace a bude vyřazen ze správy SPU. Projektový záměr bude předložen SPU ve všech jeho fázích k posouzení.

## Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází na pozemcích definovaných jako „vodní plocha“ VN Rozkoš. Při zvýšených průtocích je zájmové území zaplavováno vzdutím z Rozkošské nádrže.

## Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

#### Přístupnost pozemků

Zrevitalizováním toku Rozkoš dojde ke změně jeho trasy a navrácení do přírodě blízkého stavu. Nové revitalizované koryto přeruší stávající polní cestu. Toto křížení bude řešeno stabilizovaným brodem. Stávávající napřímené koryto toku Rozkoš bude částečně zasypáno, ale propustek sloužící pro přejezd koryta bude zachován.

#### Odtokové poměry

Odtokové poměry budou změněny převedením povodňových průtoků do levé části nivy Rozkošského potoka. Časový průběh povodňových průtoků bude v zájmovém území zpomalen a periodicita zaplavování území bude zvýšena. Aby nedocházelo k nadměrnému zvýšení hladiny při snížení kapacity revitalizovaného koryta, bude přechod z kapacitního původního koryta na revitalizované méně kapacitní revitalizované části vodního toku vyřešen sníženou bermou, která pojme průtoky v kapacitě původního koryta Rozkošského potoka.

## Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

#### Bourací práce

Bude odstraněno současné opevnění v toku v místě zahrázování současného toku v délce 9 m.

#### Kácení porostů

V rámci stavby bude kácení minimalizováno pouze pro potřeby materiálu dřevěných konstrukcí a v místě snížení nivy. Přesné množství bude specifikováno v podrobných výkresech objektů v navazující projektové dokumentaci. V Domkovské zátoce budou vytrhány vrbové porosty i s kořeny o ploše 2 635 m2. Dřevní hmota bude rozdrcena a odvezena na skládku. V místě deponie, snížení nivy a zařízení staveniště bude vymýceno 2 950 m2 keřů. Křoviny vymýcené v oblasti snížené nivy budou rozdrceny a odvezeny na skládku.

Vzhledem k hustotě lesního porostu se předpokládá kácení v lokalitě zobrazené ve výkrese C.2 a D.3.1.2. Předpokládaný objem kácení je 40 ks stromů (vyvrácených i s kořenovým balem) v průměru kmene ve výšce 1,2 m od země od 150 mm do 400 mm. Objem kácení může být během stavby snížen vhodnou volbou trasy koryta. Proto po vytyčení trasy revitalizovaného toku bude její případné korekce konzultovány s autorským dozorem. Dřevní hmota zůstane v lokalitě a bude buď použita na dřevěné konstrukce, nebo bude ponechána v lesním porostu.

V prostou snížené nivy bude vymýceno 2 950 m2 keřového porostu a 28 stromů, z toho 23 kusů do průměru kmene 300 mm a 5 kusů do průměru kmene 500 mm. Stromy budou vyvráceny včetně kořenů, dřevní hmota z lokality snížené nivy bude odvezena na skládku.

Přebytečný odpadní materiál bude zlikvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Vývoj dřevin bude na lokalitě ponechán přirozenému sukcesnímu vývoji, pouze v místě snížené nivy bude povrch pravidelně udržován bez dřevinné vegetace a keřů, aby byl zachován průtočný profil levého břehu Rozkošského potoka.

Kmeny stromů budou použity pro umístění „říčního (mrtvého) dřeva“ do vodního toku. Maximální množství dendromasy tak zůstane součástí ekosystému.

## Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Lesní pozemky nebudou stavbou dotčeny. Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa. V rámci stavby nebudou dotčeny ani pozemky zemědělského půdního fondu.

## Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

#### Dopravní infrastruktura

Pozemek je přístupný ze severu a z jihu. Vzhledem k majetkoprávním vztahům bude využit přístup z jihu. Lokalitě nejbližší zpevněná cesta je místní komunikace, která spojuje obec Šeřeč a Provodov-Šonov. Pozemky jsou přístupné polní cestou, která navazuje na tuto místní komunikaci. Lokalita je dále přístupná na levém břehu upravovaného toku z místní komunikace mezi obcemi Šonov a Lhota.

#### Napojení na inženýrské sítě

Stavba během realizace nevyžaduje významnější potřebu vody nebo energie.

Užitková voda v případě nutnosti (např. pro omytí vozidel před vyjetím na silnici) bude zajištěna pomocí mobilní cisterny. Pitná voda pro pracovníky provádějící stavbu bude dovážená jako balená. Dočasné napojení na zdroj elektrické energie zajistí dodavatel stavby.

Pro provoz vodního díla (koryto vodního toku) nebude třeba napojení na žádné inženýrské sítě.

## Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace stavby nemá vazbu na žádné související stavby, ani nevyvolává žádné přeložky inženýrských sítí.

Parametry objektů jsou navrženy tak, aby odolaly běžnému namáhání při povodňových stavech. Při provozu stavby nesmí dojít k ovlivnění čistírny odpadních vod, která se nachází cca 500 m od severní hranice stavby proti proudu Rozkošského potoka.

Drobný erozní vývoj v konkávních obloucích, spojený s překládáním sedimentů není závadou   
z hlediska funkčnosti stavby, naopak se jedná o žádoucí stav z hlediska plnění ekologických funkcí toku.

Vzhledem k tomu, že je zájmová lokalita vyhlášena významným krajinným prvkem, musí být stavba na jejím území prováděna s ohledem na ekologické funkce lokality. Stavba bude prováděna   
na podzim a v zimě, aby nenarušila hnízdící období. Bude zajištěn průběh tak, aby nenarušil existenci místních druhů vyskytujících se na lokalitě včetně provedení záchranného transferu škeble rybničné   
a raka říčního. Vzrostlé stromy budou zajištěny proti poškození strojní mechanizací.

# Celkový popis stavby

## Popis současného stavu

V roce 1998 byly v místě stavby provedeny dvě revitalizační etapy. Etapa I. obsahovala vytvoření ostrovů vhodných pro tažné ptáky v Domkovské zátoce. V etapě II. bylo revitalizováno koryto Rozkošského potoka, což bylo realizováno jako rameno toku Rozkoš a neruší tak narovnanou trasu toku. Tato revitalizace ústí zpět do toku Rozkoš a ten ústí do Domkovské zátoky.

Revitalizace II. etapy byla provedena pročištěním koryta a nově vytvořeným odběrem průtoků z upraveného koryta. Dle terénního průzkumu v současné době funguje toto napouštění pouze částečně a je nutná pravidelná údržba.

Koryto toku Rozkoš je napřímeno a paty svahů jsou opevněny betonovými dlaždicemi, které omezují přirozený vývoj toku, a zároveň znemožňuje vytvoření přírodního dna.

Do toku Rozkoš ústí několik přítoků. Jedná se především o dva meliorační přítoky z okolních polí.

V Domkovské zátoce se nachází ostrovy vybudované v 90. letech za podporou místní bioty. Ostrovy jsou hustě zarostlé vzrostlými vrbami, rákosem a mokřadní vegetací.

Na konci zátoky se nachází most s brodem. Most byl pravděpodobně realizován v době, kdy v dané lokalitě ještě nebyla zbudována nádrž. Most a na něj navazující brod jsou trvale pod hladinou vody, protože koruna mostu se nachází na kótě 279,5 m n.m. pod provozní hladinou Rozkoše 280,5 m n.m. Pod mostem je propustek obdélníkového profilu hrazen dřevěnými trámy. Tím most a brod slouží jako vzdouvací objekt, který v období sucha udržuje minimální hladinu v prostoru Domkovské zátoky. Brod je ve špatném technickém stavu.

## Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba má ekologický a krajinotvorný význam. Realizace opatření nemá negativní vliv na urbanistický ani architektonický ráz okolní krajiny. Opatření jsou navržena s ohledem na plánovaný rozvoj území, ochranu přírody, krajinný ráz a ekologické a vodohospodářské funkce nádrže, toku a nivy Rozkoše.

## Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Prioritní účel realizace stavby je revitalizace toku Rozkoš a jeho delty do Rozkošské nádrže. Revitalizace toku začíná cca 500 m od ČOV Šonov a dále je napojen na starou revitalizaci z 90. let, která ústí do původního koryta a bezprostředně na to do Domkovské zátoky. Součástí revitalizace je   
i vybudování tůní v údolní nivě, podpora renaturace původního koryta toku a navýšení brodu, který tvoří vzdouvací objekt v Domkovské zátoce.

Z původního koryta bude realizováno odbočení ve vzdálenosti 360 m po proudu od ČOV Šonov. Odbočení z původního koryta bude realizováno oddělovacím objektem v podobě zahrazení původního toku a odvedení průtoků do sníženého levého břehu nivy. Podrobný popis objektu je v kapitole B.2.7. Dále revitalizovaný tok povede po pozemku č. 151. Návrhový průtok pohyblivé kynety revitalizovaného koryta je zvolen 0,212 m3s-1. Křížení toku s polní cestou bude řešeno jako brod. Údolní niva bude obohacena o biotop neprůtočných tůní o různých hloubkách a oslunění. Revitalizované koryto bude ústit do části původní revitalizace. Koryto původní revitalizace bude navýšeno pomocí prahů z mrtvého dřeva.

Do zbytku stávajícího koryta budou vloženy objekty z mrtvého dřeva, které bude vytěženo v místě nové revitalizace a dále bude stávající koryto ponecháno samovolnému vývoji.

Revitalizace delty je koncipována rozvětvením upravovaného toku do tří bočních větví, které vytvoří tři ostrovy. Jednotlivé větve budou různé hloubky tak, aby docházelo k obnažení jejich dna postupně dle klesání hladiny v nádrži.

Vzdouvací objekt v podobě brodu a mostku se zahrazeným propustkem bude rekonstruován a brod bude navýšen o 20 cm.

Stavba se nachází pouze na pozemcích ve vlastnictví investora.

## dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

### Požadavky na řešení

Stavebně technické řešení vychází z analýzy současného stavu, z požadavků příslušných technických norem, požadavků objednatele, podmínek dotčených subjektů a majitelů dotčených pozemků, požadavků na ochranu přírody a dalších dotčených subjektů.

## Bezbariérové užívání stavby

Stavba je součástí koryta toku Rozkoš a Domkovské zátoky. Není však uvažováno se zpřístupněním vodního toku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Z toho důvodu nejsou   
v dokumentaci zohledněny požadavky bezbariérového přístupu.

## Bezpečnost při užívání stavby

Nebudou stanovena žádná speciální bezpečnostní opatření při užívání stavby. Pracovníci, kteří budou provádět údržbu, budou proškolení o bezpečnosti práce. Vstup veřejnosti k vodnímu toku bude s maximální opatrností a na vlastní nebezpečí. Stavba nebude určena pro účel koupání.

## Základní technický popis staveb

Stavba je členěna na níže uvedené stavební objekty:

* SO 01 Rekonstrukce vzdouvacího objektu – mostu a brodu
* SO 02 Revitalizace delty
* SO 03 Revitalizace koryta a nivy
* SO 04 Oddělovací objekt

#### SO 01 – Rekonstrukce vzdouvacího objektu – mostu a brodu

Konstrukce mostku a brodu plní funkci vzdouvacího objektu, který stabilizuje dlouhodobě hladinu v zátoce i v obdobích sucha při nízkých hladinách v jižní nádrži Rozkoš a tím udržuje mokřadní biotop bez vzrostlé vegetace. Tato ekologická funkce vzdouvacího objektu vzhledem k jeho špatnému technickému stavu je ohrožena, proto je navržen k rekonstrukci. Propustek pod mostkem je provizorně hrazený dřevěnými trámy, které jsou osazeny do ocelových drážek. Tyto trámky jsou navrženy ke kompletní výměně, hrazení propustku pod mostkem tím bude zachováno. Brod bude navýšen o 20 cm a bude opevněn kamennou rovnaninou s betonovými prahy z obou stran. Svahy brodu jsou opevněny záhozem z lomového kamene s urovnaným povrchem.

#### SO 02 – REVITALIZACE DELTY

Revitalizace ústí Rozkošského potoka do jižní VN Rozkoš bude rozrůzněna vytvořením tří nových bočných ramen toku, které budou procházet oblastí stávající vegetace viz situace C.2. Vytvoří tak tři ostrovy, jejichž niveleta bude na kótě 280,0 m n. m. Nivelety dna koryta jednotlivých ramen jsou navrženy v různých hloubkách tak, aby vytvářely různé biotopní stanoviště v různých fázích hladiny v nádrži. Výškové vztahy návrhu delty jsou vykresleny v řezu D.2.4. Sklony břehů koryt jsou pozvolné, nesmí být strmější než 1:3. Materiál vytěžený z nových koryt delty bude využit k prodloužení ostrovů směrem do zátoky. Výška nových částí ostrovů je navržena do maximální kóty 280,0 m n. m., což je výška hranice stávající vegetace. Veškerý materiál o objemu 800 m3 vytěžen z navržených ramen bude pouze přemístěn v rámci stavby pro dotvoření ostrovů. Stávající vegetace v podobě vzrostlých vrb bude odstraněna včetně kořenů v ploše 2 635 m2.

#### SO 03 – revitalizace koryta a nivy

Revitalizace vodního toku spočívá ve vytvoření meandrujícího koryta na levé straně od původního toku s navázáním na revitalizaci z 90. let. V nově meandrující části se budou střídat úseky brodové   
a úseky s tůněmi. Kyneta je navržena na průtok 213 l.s-1 (viz příloha F.3.) v šířce 2,6 m (měřeno mezi břehovými hranami) a hloubce 0,35 m (brodový úsek), respektive 0,75 m (úsek tůně). Vinutí trasy toku je dle geomorfologické analýzy navrženo na 1,7 [-]. Šířka meandrového pásu je 12,8 m a délka vinutí meandrů 22,3 m. Sklon nivelety brodů kopíruje terén a pohybuje se mezi 3 – 4 ‰, v místě nové nivy je sklon 1‰, aby byl postupně vyrovnán hloubkový rozdíl zahloubeného a vymělčeného koryta. Délka toku dle těchto parametrů je navržena na 370 m. Trasa toku bude realizována tak, aby bylo minimalizováno kácení na stavbě. Za tímto účelem může být trasování poupraveno vzhledem k místním podmínkám v případě křížení trasy se vzrostlými stromy. Předpokládaný objem kácení je 6 ks stromů (vyvrácených i s kořenovým balem) nad 800 mm průměre kmene a v ploše 2 600 m2 bude provedeno probírkou. Objem kácení může být během stavby snížen vhodnou volbou trasy koryta. Proto po vytyčení trasy revitalizovaného toku bude její případné korekce konzultovány s autorským dozorem. Délka koryta a průměrná hodnota vinutí musí být při změně trasy zachována, aby nedošlo k narušení sklonových poměrů. Dynamická změna trasy a příčného řezu toku je u přirozeného koryta žádoucí, proto není vyžadovaná jeho údržba ani jiné zásahy.

Dále v nivě budou realizovány neprůtočné tůně o různých velikostech a hloubkách, s různým stupněm oslunění o celkové ploše 730 m2. Jedna z neprůtočných tůní vznikne zaslepením levostranného přítoku melioračního průlehu, který bude zaústěn do nově vybudovaného revitalizovaného koryta a úsek průlehu mezi korytem novým a původním bude zasypán zeminou vytěženou ze stavby koryta o objemu 60 m3.

Součástí revitalizace nivy bude podpora samovolné renaturace původního koryta. Původní úprava koryta nebude dále obnovována a bude ponechána postupné samovolné renaturaci. Boční eroze koryta a zpomalení průtoků v korytě bude podpořeno umístěním mrtvého dřeva z kmenů stromů, které se nachází v údolní nivě Rozkošského potoka.

V místě revitalizovaného koryta z 90. let budou v místech brodů rozmístěny objekty z mrtvého dřeva pro zvýšení dna. Objektů bude celkem 12 a jejich výška bude narůstat po 10 cm do maximální výšky 80 cm. Vytvoří tak kaskádu tůní, které se budou postupně zanášet a výškový rozdíl nového koryta   
a původního bude vyrovnán. Místo napojení nového koryta a původní revitalizace bude opevněno kamenným záhozem s urovnaným povrchem. Část koryta, která propojovala původní revitalizaci s původním korytem bude zazeměna hutněným zásypem o objemu 84 m3. Materiál pro zazemění bude využit z výkopů nového koryta v rámci jednoho stavebního objektu.

Celková plocha revitalizované nivy včetně revitalizace delty a vzdouvacího objektu je 32 900 m2. Plocha je vyznačena v situaci C.2.

#### SO4 – Oddělovací objekt

Průtok původním korytem bude odkloněn do údolní nivy na levém břehu oddělovacím objektem. Ten je koncipován tak, aby bezpečně odvedl jak nízké, tak zvýšené průtoky. Nízké průtoky do Q90d budou odváděny sníženou kynetou se dnem na kótě 282,1 m n.m. tj. 40 cm nade dnem původního koryta. Toto navýšení bude způsobovat vzdutí proti proudu toku do max. výšky 282,6 m n.m. při Q30d, které ale neohrozí vyústění výše po toku lokalizované ČOV v jejíž úrovni se dno toku nachází na kótě 283,2 m n.m. Průtoky zvýšené jsou uvažovány průtoky původním korytem s hladinou po břehové hrany (tj. 8,6 m3.s-1, výpočet viz příloha F.1.). Aby zvýšené průtoky byly bezpečně odvedeny do údolní nivy, je v místě nátoku navrženo snížení nivy v nejhlubším místě o cca 40 cm v podobě nové bermy v nadmořské výšce 282,4 m n.m. a sklonu 1 ‰ o ploše 2000 m2. Hrana nátoku do snížené bermy bude stabilizována železobetonovým prahem na kótě 282,40 m n.m. o délce 15 m. Původní koryto v okolí prahu bude stabilizováno záhozem z lomového kamene s urovnaným povrchem.

Průtoku vody do původního koryta bude zabráněno jeho zahrázováním do výšky břehových hran tj. 282,85 m n.m. a o délce 8,5 m. Zahrázování bude opevněno záhozem z lomového kamene a jílovém těsnění. Jílovité hlíny vhodné pro těsnící jádro hrázky se dle IGP vyskytují od hloubky 0,3 - 0,5 m přímo na lokalitě, proto bude možné těsnící jádro hrázky vytvořit z místních materiálů.

Orientační kapacita nově vytvořené nivy byla určena na 9,5 m3.s-1 (výpočet viz příloha F.2). V ploše je navržena osluněná tůň pro specifické živočichy vyskytující se v tomto území (viz biologické posouzení příl. E). Tůň je navržena v průtočném profilu, protože je nutná údržba jejího břehového porostu tak, aby nestínil hladinu. Pravidelné zvýšené průtoky přispějí k vymývání tůně a nebude docházet tak k jejímu zanášení.

V oblasti křížení stávající polní cesty s nově vybudovaným korytem je navržen brod zpevněný kamennou rovnaninou za účelem zachování přístupnosti okolních pozemků.

V rámci vybudování oddělovacího objektu bude revitalizováno 106 m HOZ 1 01 03 054 rozvolněním jeho břehů a bude snížena niva v prostoru levého břehu HOZ na výšku 282,5 m n. m. za účelem prioritního odvedení zvýšených průtoků od Q30d směrem na pozemky investora. Zároveň bude na hranici pozemku investora vybudován betonový práh, který bude sloužit jako jasné ukončení stávající HOZ.

## technická a technologická zařízení zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujích médií

Vzhledem k faktu, že část stavby se nachází v lesním porostu, je nutné, aby dodavatel měl k dispozici techniku manipulovatelnou v hustém lesním porostu.

## Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru stavby není posuzováno požárně bezpečnostní řešení.

Stavba se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů, únikové cesty se neposuzují.

## Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k charakteru stavby není hospodaření s energiemi řešeno.

## Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVŮ STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)

Navrhovaná stavba neklade žádné hygienické požadavky na stavby, ani požadavky na pracovní   
a komunální prostředí.

Stavba neklade žádné požadavky na řešení větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou.

Likvidace odpadů bude prováděna v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Po dokončení výstavby nebude revitalizovaný tok ovlivňovat okolí žádnými negativními vlivy, které by vyžadovaly ochranu podle zvláštních předpisů. Stavba nebude představovat zdroje hluku, které by mohly významněji ovlivnit okolí.

## zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ, BLUDNÉ PROUDY, SEIZMICITA, HLUK, PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ APOD.

#### Ochrana před povodněmi

Jedná se o úpravu vodního toku. Jednotlivé konstrukční prvky jsou navrženy takovým způsobem, aby stavba byla stabilní i při povodňových průtocích a nedošlo k výraznějšímu poškození.

#### Ochrana před haváriemi

Vzhledem k charakteru stavby není technicky řešena ochrana před haváriemi. V případě havárie (únik nebezpečných látek do toku, apod.) bude ochrana stavby zajištěna dle pokynu MěÚ Nového Města nad Metují, kam bude případná havárie hlášena.

#### Ochrana před seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby není ochrana před seizmicitou řešena.

#### Ochrana před hlukem

Užíváním stavby nedochází k vzniku hluku, pouze během výstavby lze předpokládat zvýšenou hladinu hluku. Pracovní nasazení mechanizace bude omezeno na časový úsek 6:00 až 20:00 z důvodu zamezení rušení živočichů.

# Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nepožaduje připojení na technickou infrastrukturu. Potřeba elektrické energie bude během stavby zejména pro účely čerpání a pro demoliční práce. Připojení na elektrickou energii bude řešeno pomocí mobilních generátorů, které zajistí dodavatel stavby.

Užitková voda v případě nutnosti (např. pro omytí vozidel před vyjetím na silnici) bude zajištěna pomocí mobilní cisterny. Pitná voda pro pracovníky provádějící stavbu bude dovážená jako balená.

# Dopravní řešení

## Popis dopravního řešení

Po dobu výstavby bude Domkovská zátoka přístupná po stávající polní komunikaci, která se napojuje na místní komunikaci spojující obce Šeřeč a Provodov.

Revitalizované koryto a stavební objekty budou přístupné z polní komunikace vedoucí z obce Šonov u Nového Města nad Metují.

## Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je přímo dostupná místní komunikaci spojující obce Šeřeč a Provodov, která je součástí stávající dopravní infrastruktury. Na této silnici se v okolí zájmové lokality nachází několik zpevněných sjezdů k zemědělsky využívaným pozemkům na pravém břehu toku Rozkoš.

# Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vývoj dřevin bude na lokalitě ponechán přirozenému sukcesnímu vývoji, pouze v místě snížené nivy bude průtočný profil jednou ročně udržován bez dřevinné vegetace.

Dřevo kácené na stavbě bude použito pro umístění „říčního (mrtvého) dřeva“ do vodního toku. Dendromasa tak zůstane součástí ekosystému.

V rámci stavby bude kácení minimalizováno pouze pro potřeby materiálu dřevěných konstrukcí   
a v místě snížení nivy a v podkladech pro kácení. V Domkovské zátoce budou vytrhány vrbové porosty i s kořeny o ploše 2 635 m2. V místě deponie, snížení nivy a zařízení staveniště bude vymýceno 2 950 m2 a pokáceno 28 ks stromů s průměrem kmene nad 10 cm. Materiál křovin bude zlikvidován dle platných právních předpisů o odpadech. V místě revitalizace toku bude provedena probírka v ploše 2 600 m2 a bude pokáceno 6 stromů nacházející se v trase koryta toku. Podrobné údaje o kácení jsou uvedeny v příl. E.

V ploše terénních úprav bude sejmuta ornice a uložena na mezideponii. Po ukončení terénních úprav bude povrch opět ohumusován a oset. Mezideponie pro uložení zeminy je situována v severovýchodní části stavby (viz Koordinační situace C.3).

# Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

## Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Hygienické parametry území dotčeného stavbou a bezprostředního okolí budou ovlivněny krátkodobě, přechodně a v rozsahu běžném při provádění zemních staveb (zvýšení prašnosti   
a hlučnosti v důsledku činnosti zemních strojů a dopravních vozidel).

Vlastní provoz stavby nepředstavuje z hlediska ochrany životního prostředí žádnou emisní zátěž.

Práce budou prováděny v podzimním a zimním období při snížené hladině v Rozkošské nádrži, stavbou nedojde k ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod.

Při realizaci stavby musí být učiněna taková opatření, aby nedošlo ke vniknutí závadných látek do podzemních nebo povrchových vod a nedošlo ani k ohrožení jakosti vod. Na plochách zařízení staveniště v zátopovém území je nutné vyloučit skladování látek, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod, včetně zásob PHM pro stavební mechanizmy, a veškeré odplavitelné látky a stavební suť bezprostředně odvážet z ploch staveniště v zátopovém území. Dále na plochách zařízení staveniště v zátopovém území odstavovat stavební mechanizmy v minimálním počtu (pod stojícími stavebními mechanizmy instalovat záchytné úkapové vany; mechanizmy vybavit dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látek; udržovat mechanizmy v dokonalém technickém stavu s průběžnou kontrolou zejména z hlediska možných úkapů ropných látek).

Odpady vznikající při provozu staveniště budou likvidovány průběžně za pomoci odpadkových pytlů (košů, kontejnerů). Odpady ze stavebních materiálů a část sedimentu, jehož parametry přesahují zákonem dané hodnoty, budou předány oprávněné osobě k nakládání s odpady dle platných právních předpisů.

## Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stávající ekosystémy budou dočasně dotčeny během výstavby, avšak v dlouhodobém hledisku stavba bude mít kladný vliv na ekologickou stabilitu území.

Při návrhu konstrukčního a dispozičního řešení stavby jsou v maximální možné míře respektovány požadavky ochrany přírody.

## Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Území se nenachází v území Natura 2000.

## Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Dle rozhodnutí k.ú. Královéhradského kraje ze dne 30.10.2017 stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení podle zákona EIA.

## Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V rámci stavby nejsou navrhována žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma, není stanoven rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

# Ochrana obyvatelstva

Stavba sama svým provozem není hrozbou ani životnímu prostředí, ani obyvatelstvu v jejím okolí. Pohyb veřejnosti v prostorách revitalizovaného náhonu a spojovacího koryta bude na vlastní nebezpečí.

# Zásady organizace výstavby

## potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Před započetím provádění konstrukcí z kamene předloží dodavatel stavby vzorek kamene k odsouhlasení investorovi. Pro lomový kámen do 250 kg bude použito 70% vodostavebního kamene o hmotnosti 250 kg a 30 % vodostavebního kamene o hmotnosti 200-250 kg. Pro lomový kámen do 500 kg bude použito 70% vodostavebního kamene o hmotnosti 500 kg a 30 % vodostavebního kamene o hmotnosti 250-500 kg.

***SO 01 – Rekonstrukce vzdouvacího objektu – mostu a brodu***

Rovnanina z lomového kamene s vyklínováním spár 200 kg 30,8 m3

Zához z lomového kamene 200 kg 55 m3

Geotextilie netkaná 300 g/m2, šíře 300 cm 214 m3

Betonový zajišťovací práh 11,7 m3

Lože pod dlažby ze štěrkopísku vrstva tl. 100 m 192,2 m2

Výztuž železobetonových konstrukcí vodních staveb ze svařovaných sítí 0,0702 t

***SO 02 – Revitalizace delty***

Bez požadavku na materiály, pouze požadavek na zemní práce.

***SO 03 – revitalizace koryta a nivy***

Kamenný zához s urovnaným povrchem 89 m3

Kmen stromu neodkorněný s větvemi a kořenovým balem 4 ks

Dřevěné piloty DN200, délky 2,5 m 8 ks

Dřevěné piloty DN200, délky 4 m 4 ks

Práh dřevěný dvojitý z kulatiny od 200 do 290 mm 45 m

Práh dřevěný dvojitý z kulatiny nad 290 do 400 mm 15 m

Osivo směs travní univerzál 4 kg

***SO 04 – Oddělovací objekt***

Kamenná rovnanina do 500 kg 13,3 m3

Zához z lomového kamene do 200 kg 219,4 m3

Geotextilie netkaná 300 g/m2, šíře 300 cm 214 m2

Prahy z prostého betonu C/20/20V4 4,368 m3

Práh ze železobetonu C/20/20V4 4,8 m3

Výztuž železobetonových konstrukcí vodních staveb ze svařovaných sítí 0,148 t

Lože ze štěrkopísku tl. 100 mm 26,5 m2

Osivo směs travní univerzál 30,5 kg

## odvodnění staveniště

Stavební objekty SO 01 a SO 02 je vhodné provádět při snížené hladině v jižní VN Rozkoš. Snížení hladiny je nutné koordinovat s dostatečným předstihem s VHD Povodí Labe, s.p.

Při stavbě objektu SO 04 bude hlavní tok a pravostranný přítok HOZ zajímkovány a převedeny čerpáním do původního koryta toku.

Při stavbě objektu SO 03 bude voda převáděna původním korytem toku.

## napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

V rámci staveniště bude pohyb umožněn pouze po projednaných přístupových trasách. Přístupy na staveniště jsou vyznačeny v koordinační situaci C.3. Pro potřeby stavby bude polní příjezdová komunikace zpevněna.

Dodavatel stavby před zahájením stavebních prací projedná dopravní značení s dopravním inspektorátem Policie ČR.

Veškeré využívané komunikace musí být v případě poškození v průběhu výstavby opraveny.

Pro údržbu při užívání stavby bude přístup veden po stávajících účelových komunikacích.

Provizorní připojení na elektrickou energii pro staveništní účely bude zajištěno elektrickým agregátem. Připojení zajistí dodavatel stavby. Zásobování staveniště vodou bude zajištěno mobilními zdroji.

## vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Revitalizace Rozkošského potoka bude mít vliv na zvýšení hladiny podzemní vody, který bude mít pozitivní dopad zejména v suchých období. V případě povodňových průtoků bude mít revitalizace Rozkošského potoka vliv na zpomalený odtok povodňové vlny v revitalizované nivě toku.

## Zajištění bezpečnosti provozu při realizaci stavby

S ohledem na jednoduchost stavby se předpokládá, že stavba bude provedena jedním dodavatelem. V takovém případě nebude nutné zajišťovat výkon funkce koordinátora BOZP.

V průběhu provádění stavby budou dodržovány standardní postupy a zásady BOZP, odpovídající použití běžné techniky na provádění zemních prací a přepravy zemin.

## ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude označeno výstražnými cedulemi se zákazem vstupu, vlastní zařízení staveniště může být oploceno. Vstup nepovolaným osobám na staveniště bude zakázán. Stavba musí být zabezpečena, aby nebyli ohroženi chodci a motorová vozidla pohybující se v blízkosti výkopů. Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob.

Zařízení staveniště nevyvolává žádné nároky na asanace, demolice a kácení dřevin.

## maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Projektová dokumentace obsahuje výkres C.3. Zde jsou uvedeny zábory veškerých pozemků včetně pozemků pro zařízení staveniště a příjezdových komunikací.

Dočasný zábor pro zařízení staveniště: 800 m2

Dočasný zábor pro mezideponii: 1 250 m2

Trvalý zábor vodní plochy: 1 538 m2

## Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci realizace akce se předpokládají přesuny zemin pouze v rámci stavby.

Předpokládá se, že v rámci stavby vzniknou následující výkopy:

***SO 02 – Revitalizace delty***

Objem vytěžené zeminy 800 m3

Objem uložené zeminy 800 m3

***SO 03 – revitalizace koryta a nivy***

Výkop koryta vodotečí 254 m3

Výkop tůní 354 m3

Zásyp terénních depresí 608 m3

Výkop a zásyp rýh pro dřevěné prahy 71,1 m3

Výkop a zásyp rýh pro dřevěné konstrukce renaturace koryta 62,4 m3

Výkop a zásyp pro narušení stávajících břehů koryta 101 m3

Celkové výkopy 782 m3

Celkové záspy 782 m3

Skrývka ornice do tl. 100 mm v ploše revitalizace koryta mimo les 123 m2

Ohumusování a osetí svahů revitalizovaného koryta mimo les 123 m2

***SO 04 – Oddělovací objekt***

Výkopy

Snížení údolnice 500 m3

Zámek zahrázování koryta 90 m3

Stabilizace Stávajícího toku 130  m3

Brod přes polní cestu 17  m3

Revitalizace HOZ 235  m3

Rýha pro práh v přelivné hraně 4,8  m3

Rýhy pro stabilizační prahy brodu pro polní cestu 1,6  m3

Násypy

Zahrázování koryta 264 m3

Sejmutí ornice tl. 100 mm

Plocha snížené nivy 400 m3

Sejmutí ornice na březích stávajícího koryta v místě zaslepení 90 m3

Ohumusování a osetí tl. 250 mm

Plocha snížené nivy 416 m3

Zaslepení původního koryta 52 m3

Výkopy celkem 978,4 m3

Násypy celkem 264 m3

Přebytečná zemina o objemu 714,4 m3 bude odvezena na skládku.

## ochrana životního prostředí při výstavbě

1. K omezení negativních účinků, zejména na citlivé skupiny organismů, rozhodujících rušivých vlivů, tj. zejména terénních prací a případné kácení dřevin, skrývek zemin, výkopových a zemních prací je nezbytné soustředit tyto práce do mimovegetačního období, kdy nebude zasažena reprodukce obojživelníků a ptáků, a kdy vlivy na okolní biotopy a populace druhů budou omezené.
2. Významným zmírňujícím opatřením je vhodný harmonogram prací. Optimálním obdobím jsou podzimní a zimní měsíce, kdy rušivá činnost nepostihne klíčová reprodukční období (kladení vaječných snůšek obojživelníků, vývoj larev, migrace subadultních jedinců mimo vodní prostředí, hnízdění ptáků). I v tomto období je však třeba věnovat pozornost výskytu ryb v prostoru staveniště a zajistit jejich případný záchranný přenos na neohrožené lokality.
3. K eliminaci negativních vlivů v důsledku technologické nekázně nebo selhání lidského faktoru v období realizace záměru budou práce zejména v etapě kácení dřevin, terénních prací v korytě probíhat za odborného přírodovědného dozoru (biologický dozor), prováděného odborně způsobilou osobou.
4. Těsně před zahájením stavebních prací provede odborně způsobilá osoba v dotčeném území průzkum a případně záchranný transfer vzácných a ohrožených živočichů zaměřený na ryby. Nalezení jedinci budou přeneseni mimo prostor staveniště na nejbližší vhodné biotopy obdobného charakteru.
5. Plochy dočasného záboru včetně příjezdových cest budou bezodkladně rekultivovány či uvedeny do původního stavu.
6. Při vodohospodářských úpravách bude věnována zvýšená pozornost: a. omezováním emisí tuhých látek jak při dopravě, tak při vlastních stavebních pracích, b. stavu stavebních strojů a uložení stavebních materiálů s ohledem na prevenci případných úniků s možností ohrožení kvality vod,c. dodržování opatření pro prevenci úkapů či úniků ropných látek nebo jiných provozních kapalin, d. účinnému zajištění techniky pro případ úniku závadných látek.
7. Bude zpracován havarijní plán pro období vodohospodářských úprav. Bude zabráněno znečištění horninového prostředí a povrchových a podzemních vod zavedením vhodných ochranných a preventivních opatření.
8. Práce v korytě toku a v území s přímou návazností na něj budou prováděny mechanizací vybavenou odbouratelnými mazivy.
9. Pro čištění a oplachy znečištěných mechanismů a dopravních prostředků nebude používána voda přímo z vodního toku a tato voda nebude do toku volně odtékat. Místa pro čištění vozidel a mechanismů nebudou situována v bezprostřední blízkosti toku, v případě mokrého čištění bude voda recyklována a přebytek odvážen k vyčištění na vhodné místo (ČOV).
10. Bude omezen zákal toku, práce v korytě budou prováděny v málovodném období.
11. Kácení dřevin bude omezeno na minimální nutný rozsah. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (říjen-březen).

## zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

S ohledem na jednoduchost akce se předpokládá, že bude provedena jedním dodavatelem. V takovém případě nebude nutné zajišťovat výkon funkce koordinátora BOZP.

V průběhu provádění vodohospodářských úprav budou dodržovány standardní postupy a zásady BOZP, odpovídající použití běžné techniky na provádění zemních prací a přepravy zemin.

## úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Na stavbě není uvažováno se zpřístupněním vodního toku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Z toho důvodu nejsou v dokumentaci zohledněny požadavky bezbariérového přístupu.

## zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dodavatel vodohospodářských úprav před zahájením stavebních prací projedná dopravní značení s dopravním inspektorátem Policie ČR.

Veškeré využívané komunikace musí být v případě poškození v průběhu realizace opraveny.

Pro údržbu při průběhu vodohospodářských úprav bude přístup veden po stávajících účelových komunikacích, které budou během akce pravidelně čištěny.

## stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod

Stavební objekty SO 01 a SO 02 je vhodné provádět při snížené hladině v jižní VN Rozkoš. Snížení hladiny je nutné koordinovat s dostatečným předstihem s VHD Povodí Labe, s.p.

Stavebník musí být řádně pojištěn proti škodám způsobených povodňovými průtoky v Rozkošském potoce a zvýšením hladiny v jižní nádrži Rozkoš během výstavby.

Dodavatel stavebních prací bude striktně dodržovat podmínky uvedené na základě udělení povolení výjimky podle ust. § 50 a ust. § 56 odst. 1 a 2 ZOPK, uvedených ve vyhlášce Ministerstva životního prostředí č. 395/1992 Sb. ze dne 29.11.2017:

„Během provádění zemních prací, změnách terénu v prostoru staveniště, jako i změnách ve vodním toku bude žadatelem zajištěn dozor odborně způsobilé osoby (tj. pro účely tohoto rozhodnutí osobou s přírodovědeckým, biologickým, či jiným odborným vzděláním obdobného typu; dále také „odborně způsobilá osoba“ nebo „biologický dozor“), která před započetím a v průběhu provádění prací ověří přítomnost zvláště chráněných druhů živočichů na staveništi, provede ve spolupráci se žadatelem případné záchranné přenosy živočichů do vhodných částí vodního toku nad místem realizace záměru a poučí pracovníky provádějící stavbu o ochraně zvláště chráněných druhů během stavby a o zacházení s nimi. O činnosti a poznatcích biologického dozoru bude průběžně zpracovávána písemná zpráva, která bude předána krajskému úřadu do 3 měsíců po skončení shora uvedených prací a bude obsahovat údaje o nakládání se zvláště chráněnými živočichy během provádění prací včetně uvedení druhů zvláště chráněných živočichů a jejich počty včetně údajů o případných přenosech těchto živočichů.“

## postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace akce musí proběhnout mimo vegetační období a hnízdění ptactva dle biologického posouzení v období od 1.9. do 30. 3. Podrobný plán kontrolních prohlídek stavby viz. příl. E.

V Hradci Králové, únor 2018