

Tichá Orlice, Ústí nad Orlicí, zvýšení ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta a jezů

„Oznámení záměru dle Přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.“



ČERVENEC 2015

Oznamovatel:
Zpracovatel oznámení:

Povodí Labe, s.p.
EKOTOXA s.r.o.

© **EKOTOXA s.r.o.**

Fišova 403/7, 602 00 Brno, Černá Pole

tel. 558 900 010, fax 558 900 011, e-mail: emc@ekotoxa.cz

Zpracovatelé oznámení

EKOTOXA s.r.o.

Fišova 7

Brno – Černá Pole

602 00

IČ: 64608531

Kontakt: 558 900 010, zdenek.frelích@ekotoxa.cz

Odpovědná osoba: Mgr. Zdeněk Frélich - autorizovaná osoba dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
B.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE	6
B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	6
B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.1.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	6
B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
B.1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	7
B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru	8
B.1.6.1 Ř. km 45,168 – 46,596 (k. ú. Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí).....	8
B.1.6.2 Ř. km 47,317 – 48,884 (k. ú. Ústí nad Orlicí)	12
B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	14
B.1.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	14
B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	14
B.2 ÚDAJE O VSTUPECH	15
B.2.1 Půda.....	15
B.2.2 Voda	15
B.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje	15
B.2.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	16
B.3 ÚDAJE O VÝSTUPECH	16
B.3.1 Ovzduší	16
B.3.2 Odpadní vody	17
B.3.3 Odpady.....	17
B.3.4 Hluk, vibrace	18
B.3.5 Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	19
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	20
C.1 VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMETÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	20
C.2 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	21
C.2.1 Ovzduší a klima.....	21
C.2.1.1 Základní klimatické charakteristiky.....	21
C.2.1.2 Kvalita ovzduší	21
C.2.2 Voda	23
C.2.2.1 Zásobování vodou.....	24
C.2.2.2 Čištění odpadních vod	24
C.2.2.3 Protipovodňová ochrana	24
C.2.3 Půdní fond	25
C.2.4 Geofaktory životního prostředí.....	26
C.2.5 Ochrana přírody.....	26
C.2.5.1 Biogeografické a fyto geografické členění	26
C.2.5.2 Zvláště chráněná území a Natura 2000.....	27
C.2.5.3 Krajinový ráz a přírodní park Orlice	27
C.2.5.4 Významné krajinné prvky.....	28
C.2.5.5 Územní systém ekologické stability	28
C.2.5.6 Fauna a flóra	29

D.	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	37
D.1	CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)	37
D.1.1	Vlivy na zdraví obyvatelstva	37
D.1.2	Vlivy na ovzduší	38
D.1.3	Vlivy na vodu	39
D.1.4	Vlivy na půdu	39
D.1.5	Vlivy na horninové prostředí.....	41
D.1.6	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	41
D.1.6.1	Vlivy na porosty dřevin rostoucích mimo les	41
D.1.6.2	Vlivy na flóru	42
D.1.6.3	Vlivy na faunu	43
D.1.6.4	Vliv na ekosystémy	44
D.1.7	Vlivy na architektonické a historické památky	45
D.2	ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	45
D.3	ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	46
D.4	CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ	46
D.5	CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ.....	48
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY).....	49
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	50
F.1	MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ	50
F.1.1	Lokalizace záměru – Kerhartice	50
F.1.2	Lokalizace záměru – Ústí nad Orlicí.....	51
F.2	DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	51
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	52
H.	PŘÍLOHY	55

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Povodí Labe, s. p.

2. IČ

70890005

3. Sídlo (bydliště)

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951

500 03 Hradec Králové

4. Jméno, příjmení, bydliště, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele

Oznamovatel

Ing. Petr Martínek

Investiční ředitel

Tel.: 495088111

E-mail: labe@pla.cz

Zpracovatel

Ekotoxa, s.r.o.

Mgr. Zdeněk Frélich

Otická 761/37 (pracoviště Opava)

746 01 Opava

Tel.: 558900025

E-mail: zdenek.frelich@ekotoxa.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Záměr má název „Tichá Orlice, Ústí n. O., zvýšení ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta a jezů“. Předkládaný záměr spadá dle Přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., v novelizovaném znění č. 39/2015 Sb., do kategorie II, bodů 1.4 Úpravy toků a opatření proti povodním významně měnící charakter toku a ráz krajiny. Příslušným orgánem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je Krajský úřad Pardubického kraje.

B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru

Záměr spočívá v úpravě toku Tichá Orlice, a to ve dvou úsecích: v ř. km 45,168 – 46,596¹ (k. ú. Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí) a v ř. km 47,317 – 48,884 (k. ú. Ústí nad Orlicí). Smyslem úprav je zajištění ochrany obyvatel a jejich majetku při průchodu povodňových vod korytem Tiché Orlice o hladině Q_{100} .

Záměr v úseku Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí je členěn na následující stavby:

ř. km 45,168 – 46,596 (k. ú. Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí)

- | | |
|---------------------------------|--------|
| • Protipovodňová zeď | 1614 m |
| • Protipovodňová hráz | 155 m |
| • Úprava koryta | 180 m |
| • Snížení bermy | 592 m |
| • Zdrsněný skluz | 1 ks |
| • Demolice stávajícího jezu | 1 ks |
| • Počet míst s mobilním závěrem | 8 ks |

Záměr v úseku Ústí nad Orlicí je členěn na následující stavby:

ř. km 47,317 – 48,884 (k. ú. Ústí nad Orlicí)

- | | |
|---------------------------------|--------|
| • Protipovodňová zeď | 1274 m |
| • Protipovodňová hráz | 266 m |
| • Úprava koryta | 375 m |
| • Zdrsněný skluz | 1 ks |
| • Demolice stávajícího jezu | 1 ks |
| • Počet míst s mobilním závěrem | 3 ks |

B.1.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Záměr je situován v Pardubickém kraji v obci Ústí nad Orlicí v katastrálních územích Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí a Ústí nad Orlicí.

¹ Kilometráž úseků je odvozena z veřejné digitální báze vodohospodářských dat (DIBAVOD).

Tab. 1: Základní identifikační údaje zájmového území

Kraj	ORP	Obec	Kód obce	K. ú.	Kód k. ú.
Pardubický	Ústí nad Orlicí	Ústí nad Orlicí	579891	Gerhartice	775410
				Kerhartice n. O.	775347
				Ústí n. O.	775274

B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměr je součástí koncepce protipovodňové ochrany, která je tvořena kombinací tří dílčích protipovodňových opatření – snížení návrhových průtoků pomocí retenční nádrže (není předmětem předkládaného záměru), lokální úpravy vodního toku a objektů a ochrana pomocí protipovodňových hrází.

Projekt navazuje na „Studii účinnosti protipovodňových opatření v Ústí nad Orlicí“ z roku 2004. V rámci studie byly provedeny numerické simulace povodňových situací pro různé navrhované varianty protipovodňových opatření a pro různé průtokové stavy. Projektové řešení předkládaného záměru vyplývá právě z této studie, konkrétně z Varianty 2 a ze zpracovaných připomínek v rámci procesu EIA, která již na daný záměr proběhla (viz kpt. B.1.5).

Jako navrhovaný průtok byla volena varianta „červenec 1997“ transformována o retenční účinky všech nádrží výše v povodí. Výpočtový stav zahrnuje uvažovanou přestavbu železničního a silničního mostu v Ústí nad Orlicí, které tím pádem nebudou způsobovat zpětné negativní vzdutí.

Stavba souvisí s již v procesu EIA projednanými záměry Přestavba žst. Ústí nad Orlicí – hlavní nádraží (likvidace starého obloukového mostu a nové přemostění nivy a řeky pod soutokem s Třebovkou) a její vyvolanou investicí – Přemostění Tiché Orlice ve vztahu k řešení bezpečného příjezdu k nově umístěné nádražní budově místo provizorní komunikace s provizorním přemostěním Tiché Orlice.

Záměr je již zpracován do Návrhu nového územního plánu obce – Územní plán Ústí nad Orlicí (Ing. arch. Vlasta Poláčková, Urbanistický atelier UP-24, 2014) jako protipovodňová opatření K01 (k. ú. Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí) a K02 (k. ú. Ústí nad Orlicí). Současně je v souladu s aktuálně platným územním plánem Ústí nad Orlicí schváleným dne 9. 10. 2006 se zahrnutím změn ÚP (viz příloha).

B.1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Smyslem realizace záměru je zajištění ochrany obyvatel a jejich majetku při průchodu povodňových vod korytem Tiché Orlice o hladině Q_{100} , a to v místě situování záměru. V řešených úsecích zástavba zasahuje až k břehové hraně vodního toku a tvoří hrdlo pro průchod povodňových vln. Řešení této situace in situ spočívá ve zkapacitnění koryta vodního toku a ve výstavbě protipovodňových hrází.

V roce 2008 proběhlo na daný záměr „Tichá Orlice, zvýšení protipovodňové ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta jezů“ (kód PAK322) zjišťovací řízení EIA, na jehož základě došel příslušný orgán (odbor životního prostředí a zemědělství Pardubického kraje) k závěru, že záměr bude dále posuzován. Záměr prošel celým procesem EIA a v roce 2009 získal souhlasné stanovisko s mnoha podmínkami, které měly být zahrnuty do návazných správních řízení. Platnost stanoviska byla ustanovena na dva roky ode dne jeho vydání a již vypršela. Z toho důvodu probíhá na daný záměr znovu zjišťovací řízení EIA. V rámci záměru jsou již zpracovány hlavní připomínky a požadavky zpracovatelů dokumentace a posudku z předchozího procesu EIA.

Původní záměr byl předložen invariantně. V rámci původního zjišťovacího řízení bylo následně z hlediska vlivů na životní prostředí zpracovatelem oznámení navrženo variantní řešení třech dílčích úseků. Investor přijal možnost variantního řešení a původní dokumentace pro územní rozhodnutí z roku 2007 se vrátila před stupeň DÚR do fáze technické pomoci (technické studie, Jakoubek a kol. 2008), která rámcově shrnuje možnosti řešení převodu transformované povodňové vlny a v některých úsecích navrhuje variantní řešení.

Investor nakonec přijal varianty doporučené zpracovatelem oznámení, které po ekologické stránce minimalizují dopady na stávající říční ekosystém, konkrétně zachovávají kontinuitu toku a maximálně využijí akumulární funkci pravobřežní nivy v Ústí n. O. (viz kpt. E), pro dané varianty bylo v roce 2009 vydáno souhlasné stanovisko. Dané varianty jsou zpracovány do předkládaného záměru.

B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Projekt je situován na dvou úsecích toku Tiché Orlice v obci Ústí nad Orlicí. Jejich lokalizace je znázorněna v kapitole F1. Níže je uveden popis řešení jednotlivých částí záměru.

B.1.6.1 Ř. km 45,168 – 46,596 (k. ú. Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí)

Záměr je členěn na 11 stavebních objektů SOK-01 – SOK-11. Podrobnější členění staveb je následující:

SOK-01	Protipovodňová zeď pravý břeh
SOK-01.1	Nadzemní část
SOK-01.2	Podzemní část
SOK-02	Protipovodňová hráz pravý břeh
SOK-02.1	Nadzemní část
SOK-02.2	Podzemní část
SOK-03	Protipovodňová zeď levý břeh
SOK-03.1	Nadzemní část
SOK-03.2	Podzemní část
SOK-04	Snížení bermy levý břeh
SOK-05	Napojení cyklostezky
SOK-06	Mostní objekty
SOK-06.1	Úprava přemostění ř. km 46,302
SOK-06.2	Úprava přemostění ř. km 47,469
SOK-07	Úprava koryta
SOK-08	Čerpací stanice
SOK-08.1	Čerpací stanice č. 1
SOK-08.2	Čerpací stanice č. 1 – přípojka VN
SOK-08.3	Čerpací stanice č. 1 – přípojka NN
SOK-08.4	Čerpací stanice č. 2
SOK-08.5	Čerpací stanice č. 2 – přípojka VN
SOK-08.6	Čerpací stanice č. 2 – přípojka NN
SOK-09	Přeložky
SOK-09.1	Přeložky plynovodů
SOK-09.2	Přeložka vodovodu
SOK-09.3	Přeložka kanalizace
SOK-09.4	Přeložka vedení Telefónica O2 CR, a.s.
SOK-09.5	Přeložka vedení kabelové televize
SOK-09.6	Přeložka kabelu VO
SOK-09.7	Přeložka kabelů ČD
SOK-09.8	Přeložka kabelu NN
SOK-10	Kácení
SOK-11	Ozelenění

SOK-01 Protipovodňová zeď pravý břeh

Stavební objekt je členěn na nadzemní a podzemní část. Nadzemní část tvoří protipovodňová zeď v rozmezí km 0,056 – 1,288. Zeď bude přerušena čtyřmi průjezdy a jedním průchodem o celkové délce 33 m, které budou za povodně hrazeny protipovodňovými uzávěry, a dvěma odvodňovacími příkopy, jež budou zaústěny do čerpacích stanic č. 1 a č. 2. Zeď bude tvořena monolitickým betonem s výztuží. Průměrná výška zdi je 2,5 – 3,0 m. Bude vyhlouben 1,5 m hluboký výkop se svahy ve sklonu 1:1. Dno výkopu bude zalito vrstvou betonu o tloušťce 0,1 m a šířce 0,55 m z betonu C8/10.

Podrobnější členění stavebního objektu je následující:

km 0,056 – 0,088 –	protipovodňová zeď
km 0,088 – 0,092 –	průjezd, za průjezdem bude vytvořen sjezd šířky 4,0 m z důvodu čištění bermy před mostem
km 0,092 – 0,371 –	protipovodňová zeď
km 1,117 – 0,837 –	odvodňovací příkop na pravé straně protipovodňové zdi, jež bude zaústěn do čerpací stanice č. 1
km 0,371 – 0,379 –	průjezd
km 0,379 – 0,480 –	protipovodňová zeď
km 0,480 – 0,482 –	průchod
km 0,482 – 0,531 –	protipovodňová zeď
km 0,531 – 0,579 –	protipovodňová zeď, jež bude do výšky 1,5 m nad terénem betonová a zároveň do této výšky z pravé strany obsypaná zeminou, zbývající část zdi bude z tvrzeného skla
km 0,579 – 0,630 –	protipovodňová zeď
km 0,630 – 0,634 –	průjezd
km 0,634 – 0,746 –	protipovodňová zeď
km 0,746 – 0,751 –	průjezd
km 0,751 – 1,088 –	protipovodňová zeď
km 0,889 – 1,285 –	odvodňovací příkop na pravé straně protipovodňové zdi, jež bude zaústěn do čerpací stanice č. 2
km 1,088 – 1,097 –	průjezd
km 1,097 – 1,288 –	protipovodňová zeď
km 1,288 – 1,296 –	průjezd

Podzemní část objektu v sobě zahrnuje podzemní stěnu ze štětovnic typu IIIIn o délce 1234 m a průměrné hloubce 8,0 m od povrchu terénu.

SOK-02 Protipovodňová hráz pravý břeh

Stavební objekt je členěn na nadzemní a podzemní část. Nadzemní část tvoří protipovodňová hráz v km 0,009 – 0,034 a km 1,296 – 1,428. V km 0,015 a 1,311 budou součástí hráze potrubí DN 200 dl. 24 m a 10 m se zpětnou klapkou a šoupětem. Sklony hráze jsou 1:2, zavázání hráze do rostlého terénu je 30 cm. Hráz bude ohumusována a oseta tl. 20 cm.

Podrobnější členění stavebního objektu je následující:

km 0,009 – 0,025 –	protipovodňová hráz, šířka v koruně 4 m
km 0,025 – 0,034 –	protipovodňová hráz, šířka v koruně 3 m, koruna hráze bude zpevněna makadamem, tl. 180 mm

km 0,015	potrubí DN 200 dl. 24 m + zpětná klapka + šoupě
km 1,296 – 1,428 –	protipovodňová hráz
km 1,311	potrubí DN 200 dl. 10 m + zpětná klapka + šoupě

Podzemní část objektu v sobě zahrnuje podzemní stěnu ze štětovnic typu IIIIn o délce 155 m a průměrné hloubce 8,0 m od povrchu terénu. Podzemní stěna je v prostoru hrází vedena až 20 cm pod korunu hráze z důvodu nedostatku těsnících zemin.

SOK-03 Protipovodňová zeď levý břeh

Stavební objekt v sobě zahrnuje dvě protipovodňové zdi o délce 380 m v km 0,000 – 0,055 a v km 0,000 – 0,325. Zeď bude tvořena monolitickým betonem s výztuží. Průměrná výška zdi je 2,5 – 3,0 m. Bude vyhlouben 1,5 m hluboký výkop se svahy ve sklonu 1:1. Dno výkopu bude zalito vrstvou betonu o tloušťce 0,1 m a šířce 0,55 m z betonu C8/10. K objektu také patří protipovodňový uzávěr na náhonu od firmy UO-TEX o rozměrech cca 5x5 m.

Podrobné členění stavebního objektu je tedy následující:

Km 0,000 – 0,055 –	protipovodňová zeď
Km 0,000 – 0,325 –	protipovodňová zeď

Podzemní část tvoří podzemní stěna ze štětovnic typu IIIIn o délce 380 m a průměrné hloubce 6,0 m od povrchu terénu.

SOK-04 Snížení bermy levý břeh

Stavební objekt zahrnuje snížení bermy na levém břehu toku v celkové délce cca 250 m. Niveleta bermy bude snížena na kótu 0,8 m nad niveletou toku. Sklon bermy bude 1:20.

SOK-05 Napojení cyklostezky

V rámci daného stavebního objektu dojde k napojení stávající cyklostezky Ústí nad Orlicí – Choceň na nově navrženou zemní hráz v km 0,025 o celkové délce cca 65 m. Komunikace bude tloušťky 220 mm, skladba: asfaltový beton jemnozrný ACO 8 CH tl. 30 mm, obalové kamenivo jemnozrné ACL 16 + tl. 60 mm, štěrkodrt' tl. 200 mm.

SOK-06 Mostní objekty

Stavební objekt zahrnuje úpravu dvou přemostění – v ř. km 46,302² (SOK-06.1) a v ř. km 47,469 (SOK-06.2).

U mostu v ř. km 46,302 je navrženo z důvodu zvýšení protipovodňové ochrany Kerhartic rozšíření stávajícího mostního objektu o jedno pole šířky 7,0 m.

U mostu v ř. km 47,469 bude z důvodu zásahu do nově navrženého průtočného profilu odstraněn stávající prostřední pilíř pod ocelovým příhradovým mostem a bude vybudován nový pilíř s odpovídajícími základy na vhodném místě.

² Dle veřejné digitální báze vodohospodářských dat (DIBAVOD) se jedná o kilometráže 45,229 a 46,380.

SOK-07 Úprava koryta

Jedná se o úpravu koryta v prostoru u ocelového příhradového mostu v Kerharticích (SOK-06.2) o celkové délce cca 190 m. Dojde zde k odstranění stávajícího nefunkčního betonového jezu a výstavbě nového balvanitého skluzu s délkou přelivné hrany 18 m. Z důvodu nekapacitního mostního profilu dojde ke snížení levostranného břehu na kótu cca 320 m n. m. ve sklonu 1:100 k toku. Nové koryto bude v patě zpevněno kamennou patkou ze záhozu zrna 80 kg a celý levý břeh bude opevněn kamenným záhozem zrna 80 kg tl. 40 cm až k břehové hraně, která bude zpevněna betonovým prahem s rozměry 160 x 40 cm vyztuženým sítovinou. Sklony nového koryta budou 1:2.

SOK-08 Čerpací stanice

Stavební objekt zahrnuje síť šesti stavebních objektů. Stavební objekty SOK-08.2, SOK-08.3, SOK-08.5 a SOK-08.6 jsou řešeny samostatnou projektovou dokumentací.

Čerpací stanice č. 1 (SOK-08.1) je navržena na parcele č. 346/1 v km 0,115. V této čerpací stanici budou v případě povodní osazena dvě ponorná kalová čerpadla, z nichž jedno je navrženo na průtok 590 l/s a druhé na průtok 200 l/s. Povrchová voda bude do čerpací jímky přivedena odvodňovacím příkopem. K čerpací stanici bude zajištěn přístup pro techniku po zpevněné ploše o rozloze cca 35 m². Je zde navržena přepojovací a uzavírací šachta.

Čerpací stanice č. 2 (SOK-08.4) je navržena na parcele č. 545 v km 0,885. V této čerpací stanici budou v případě povodní osazena dvě ponorná kalová čerpadla, z nichž jedno je navrženo na průtok 590 l/s a druhé na průtok 200 l/s. Povrchová voda bude do čerpací jímky přivedena odvodňovacím příkopem. K čerpací stanici bude zajištěn přístup pro techniku po zpevněné ploše o rozloze cca 270 m². Je zde navržena přepojovací a uzavírací šachta.

SOK-09 Přeložky

Stavební objekt zahrnuje síť osmi přeložek. Stavební objekty SO-09.4 a SO-09.5 jsou řešeny samostatnými přílohami.

- Přeložka plynovodů (SOK-09.1) – km 0,086 – přeložka plynovodu délky 95 m, chránička 37 m;
km 1,259 – přeložka plynovodu délky 46 m, chránička 13 m.
- Přeložka vodovodu (SOK-09.2) – km 0,064 – přeložka vodovodu délky 70 m, chránička 40 m;
km 1,313 – přeložka vodovodu délky 40 m.
- Přeložka kanalizace (SOK-09.3) – km 1,271 – přeložka kanalizace délky 14 m
- Přeložka kabelu VO (SOK-09.6) – km 0,032 – přeložka kabelu VO délky 71 m;
km 1,102 – přeložka kabelu VO délky 40 m;
km 1,149 – 1,216 – přeložka kabelu VO délky 67 m;
km 1,288 – přeložka kabelu VO délky 12 m.
- Přeložka kabelů ČD (SOK-09.7) – km 0,012 přeložka kabelu ČD délky 20 m s chráničkou;
km 0,015 – přeložka kabelu ČD délky 20 m s chráničkou.
Spočívá v obnažení a uložení kabelů do půlených betonových chrániček.
- Přeložka kabelu NN (SOK-09.8) – km 0,560 – přeložka kabelu NN délky 17 m;
km 0,777 – 0,854 – přeložka kabelu NN délky 78 m;
km 0,894 – 0,908 – přeložka kabelu NN délky 20 m.

SOK-10 Kácení

Z důvodu zvýšené hustoty porostu břehové hrany koryta bude vykáceno pro provedení všech výše uvedených staveb nezbytně nutné množství dřevin, a to 493 kusů stromů. Stanovení kusů druhů a profilů bylo provedeno v roce 2011, kdy byla vypracována inventarizace dřevin (viz souhrnně kapitola C), které by měly být při zamýšlených úpravách pokáceny. Tabulky udávající souhrnný přehled druhů a množství dřevin navržených ke kácení jsou uvedeny v kapitole C.2.5.6.3.

SOK-11 Ozelenění

Náhradní výsadba bude vysázena v místě určeném po dohodě s odborem ochrany životního prostředí. Sadová výsadba bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

B.1.6.2 Ř. km 47,317 – 48,884 (k. ú. Ústí nad Orlicí)

Záměr je členěn na 7 stavebních objektů SOK-01 – SOK-7. Podrobnější členění staveb je následující:

SOÚ-01	Protipovodňová zeď
SOÚ-01.1	Nadzemní část
SOÚ-01.2	Podzemní část
SOÚ-02	Protipovodňová hráz
SOÚ-02.1	Nadzemní část
SOÚ-02.2	Podzemní část
SOÚ-03	Úprava koryta
SOÚ-04	Čerpací stanice
SOÚ-04.1	Čerpací stanice č. 1
SOÚ-04.2	Čerpací stanice č. 1 – přípojka VN
SOÚ-04.3	Čerpací stanice č. 1 – přípojka NN
SOÚ-04.4	Čerpací stanice č. 2
SOÚ-04.5	Čerpací stanice č. 2 – přípojka VN
SOÚ-04.6	Čerpací stanice č. 2 – přípojka NN
SOÚ-05	Přeložky
SOÚ-05.1	Přeložky plynovodů
SOÚ-05.2	Přeložka vodovodu
SOÚ-05.3	Přeložka kanalizace
SOÚ-05.4	Přeložka vedení Telefonica O2 CR, a.s.
SOÚ-6	Kácení
SOÚ-7	Ozelenění

SOÚ-01 Protipovodňová zeď

Stavební objekt je členěn na nadzemní a podzemní část. Nadzemní část tvoří protipovodňová zeď o délce 1274 m v rozmezí km 0,000 – 1,510. Zeď je přerušena jedním průchodem a dvěma průjezdy, které budou za povodně hrazeny protipovodňovými uzávěry. V km 0,000 – 0,015 dojde k navýšení komunikace o ploše cca 120 m². Zeď je tvořena monolitickým betonem s výztuží. Průměrná výška zdi je 2,5 – 3,5 m. Bude vyhlouben 1,5 m hluboký výkop se svahy ve sklonu 1:1. Dno výkopu bude zalito vrstvou betonu o tloušťce 0,1 m a šířce 0,55 m z betonu C8/10. Objekt zahrnuje 27 protipovodňových uzávěrů.

Podrobnější členění stavebního objektu je následující:

km 0,000 – 0,015 – navýšení komunikace o ploše cca 120 m²
km 0,015 – 0,237 – protipovodňová zeď
km 0,237 – 0,243 – průjezd
km 0,243 – 0,358 – protipovodňová zeď
km 0,358 – 0,373 – průjezd
km 0,373 – 0,440 – protipovodňová zeď
km 0,645 – 0,762 – protipovodňová zeď
km 0,762 – 0,768 – průchod
km 0,768 – 1,510 – protipovodňová zeď

Podzemní část zahrnuje podzemní stěnu ze štětovnic typu IIIIn o délce 1274 m a průměrné hloubce 8,0 m od povrchu terénu.

SOÚ-02 Protipovodňová hráz

Stavební objekt je členěn na nadzemní a podzemní část. Nadzemní část tvoří protipovodňová hráz v km 0,440 – 0,645 a 1,510 – 1,547. Šířka v koruně hráze činí 3 m. V km 1,180 dojde k nabetonování vypouštěcího zařízení.

Podrobnější členění stavebního objektu je následující:

km 0,440 – 0,645 – protipovodňová hráz, šířka v koruně 3 m
km 1,180 – nabetonování vypouštěcího zařízení
km 1,510 – 1,547 – protipovodňová hráz, šířka v koruně 3 m

Podzemní část stavby zahrnuje podzemní stěnu ze štětovnic typu IIIIn o délce 266 m a průměrné hloubce 8,0 m od povrchu terénu. Podzemní stěna je v prostoru hrází vedena až 20 cm pod korunu hráze z důvodu nedostatku těsnících zemin.

SOÚ-03 Úprava koryta

Jedná se o úpravu koryta v blízkosti firmy PERLA o celkové délce cca 375 m. V dané lokalitě dojde k odstranění stávajícího nefunkčního betonového jezu a výstavbě nového balvanitého skluzu s délkou přelivné hrany 25,5 m. Nové koryto bude na pravém břehu tvořeno protipovodňovou zdí s hrází, na levém břehu bude ve sklonu 1:2. Pata pravého břehu Tiché Orlice bude zpevněna kamennou patkou ze záhozu zrna 80 kg.

SOÚ-04 Čerpací stanice

Stavební objekt zahrnuje síť šesti stavebních objektů. Stavební objekty SOÚ-04.2, SOÚ-04.3, SOÚ-04.5 a SOÚ-04.6 jsou řešeny samostatnou projektovou dokumentací.

Čerpací stanice č. 1 (SO-04.1) je navržena na parcele č. 2294/8 v km 0,070. V této čerpací stanici budou v případě povodní osazena tři ponorná kalová čerpadla, z nichž dvě jsou dimenzována na průtok 590 l/s a třetí na průtok 200 l/s. K čerpací stanici bude zajištěn přístup pro techniku po zpevněné ploše o rozloze cca 140 m².

Čerpací stanice č. 2 (SO-04.4) je navržena na parcele č. 158/3 v km 0,460. V této čerpací stanici budou v případě povodní osazena dvě ponorná kalová čerpadla, jež jsou dimenzována na průtok 590 l/s. K čerpací stanici bude zajištěn přístup pro techniku.

SOÚ-05 Přeložky

Stavební objekt zahrnuje síť čtyř přeložek.

- Přeložka kanalizace (SOÚ-05.1) – km 0,115 – 0,174 – přeložka kanalizace délky 59 m;
km 0,148 – 0,239 – přeložka kanalizace délky 91 m;
km 0,231 – 0,274 – přeložka kanalizace délky 43 m.
- Přeložka kabelu VO (SOÚ-05.2) – km 0,245 – 0,358 – přeložka kabelu VO délky 113 m s osazením 5x nových sloupů VO
- Přeložka kabelů ČD (SOÚ-05.3) – km 0,027 – přeložka kabelů ČD délky 10 m. Spočívá v obnažení a uložení kabelů do půlených betonových chrániček v celkové délce 60 m.

SOÚ-06 Kácení

Z důvodu zvýšené hustoty porostu břehové hrany koryta bude vykáceno pro provedení výše uvedených staveb nezbytně nutné množství dřevin: 409 stromů. Přesné stanovení kusů druhů a profilů bylo provedeno v roce 2011, kdy byla vypracována inventarizace dřevin, které by měly být při zamýšlených úpravách pokáceny. Tabulky udávající souhrnný přehled druhů a množství dřevin navržených ke kácení jsou uvedeny v kapitole C.2.5.6.3.

SOÚ-07 Ozelenění

Náhradně výsadba bude provedena v místě určeném po dohodě s orgánem ochrany životního prostředí. Sadová výsadba bude řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

B.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Původní předpoklad realizace záměru byla léta 2012 – 2013, v současnosti se předpokládá zahájení a ukončení stavby v letech 2017 (2018).

Přesné závazné termíny budou určeny až výběrovým řízením na dodavatele stavby. Tomu musí předcházet vyhotovení dalších stupňů PD, vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení.

B.1.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Pardubický

Obec: Ústí nad Orlicí

B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Nejbližším navazujícím rozhodnutím bude vydání územního rozhodnutí příslušným stavebním úřadem (Městským úřadem Ústí nad Orlicí, odbor stavebního úřadu) na uvedený záměr. Pro předpokládaný záměr bude nezbytně následující:

- Závazné stanovisko orgánu ochrany přírody (Městský úřad Ústí nad Orlicí, odbor životního prostředí), odboru podle § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění k zásahu do VKP vodního toku;
- Rozhodnutí o kácení dřevin orgánu ochrany přírody (Městský úřad Ústí nad Orlicí, odbor životního prostředí) podle § 8 odst. 1 a 2 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění,

- Souhlas se zábořem zemědělského půdního fondu orgánu ochrany ZPF (Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství).

Dalším navazujícím řízením bude stavební řízení, ve kterém bude žádáno o stavební povolení, a to u úřadu stavebního a vodoprávního (MěÚ Ústí nad Orlicí).

B.2 ÚDAJE O VSTUPECH

B.2.1 Půda

Záměr bude realizován na pozemcích v katastrálních územích Gerhartice, Kerhartice a Ústí nad Orlicí. V úseku ř. km 45,168 – 46,596 (k. ú. Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí) činí celkový nárok na plochu 33 474 m² (4 700 m² v Gerharticích, 28 774 m² v Kerharticích nad Orlicí). Z toho zábor ZPF činí 18 524 m². Jedná se o půdy hlavní půdní jednotky 56 – fluvizemě modální eubazické až mezobazické, fluvizemě kambické, koluvizemě modální na nivních uloženinách, často s podloží teras, středně těžké lehčí až středně těžké, zpravidla bez skeletu, vláhově příznivé (vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb.). V daném území dojde k záboru půdy pod kódem 75600, který dle vyhlášky č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, spadá do třídy ochrany I.

V úseku ř. km 47,317 – 48,884 (k. ú. Ústí nad Orlicí) činí celkový nárok na plochu 19 428 m², z toho zábor ZPF činí 5 320 m². Jedná se o půdy hlavní půdní jednotky 58 – fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podloží teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé (vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění vyhlášky č. 546/2002 Sb.). V daném území dojde k záboru půdy pod kódem 75800, který dle vyhlášky č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, spadá do třídy ochrany II.

Celkový nárok záměru na zábor půdy je 52 902 m², z čehož na ZPF připadá 23 844 m².

B.2.2 Voda

Výstavba

Spotřeba vody se během výstavby ani po dokončení nepředpokládá. Do lokality bude dovezena hotová betonová směs s přímým ukládáním do bednění.

Provoz

Záměr nemá provozní nároky na vodu.

B.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

Výstavba

Pro vlastní stavbu se předpokládá spotřeba následujících surovinových zdrojů:

- Kamenivo, šterky a šterkopísky: zdrojem těchto materiálů bude standardní těžebna dodavatelské organizace do 25 km;

- Betony do základových konstrukcí a na vodorovné konstrukce, zdrojem bude betonárka do 5 km;
- Betonové dlažby, keramické výrobky, železo pro armatury, krytina, plastové a kovové výrobky, výrobky ze skla, zdrojem bude dodavatelský systém vybraného dodavatele, mimo území města;
- Betonové prefabrikáty, zdrojem bude autorizovaná výrobní prefabrikátů vzdálená 15 km;
- Ocelové nosné konstrukce, zdroj bude dle možnosti hlavního dodavatele.

Odběr elektrické energie do prostoru staveniště a vlastního zařízení staveniště bude možné po předchozím projednání ze stávající energetické sítě. Lokalitu kříží nadzemní síť elektrické energie. Napojení na danou energetickou síť je možné po dohodě se správcem sítě.

Během výstavby ani po dokončení stavby se nepředpokládá spotřeba tepla. Spotřeba paliv bude úměrná délce provozu jednotlivých mechanizačních prostředků při výstavbě.

Provoz

Záměr nemá nároky na surovinové zdroje v etapě provozu.

B.2.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Výstavba jednotlivých protipovodňových opatření bude probíhat po etapách dle jednotlivých stavebních objektů. Příjezdy na staveniště budou řešeny po stávajících státních silnicích a místních komunikacích. Pro dopravu rozhodujících materiálů lze využít zejména silnici II. třídy č. 315. Rozsah stavebních prací bude generovat po dobu stavby cca 9 pohybů TNA v denní době po přístupových cestách.

V areálu či linii staveniště se nenacházejí žádné objekty vhodné k využití pro zařízení staveniště. Stavební dvůr, dočasné umístění mobilních maringotek se sociálním zázemím u dělníků bude řešené v dalším stupni projektové dokumentace v rámci vymezených ploch po dohodě s Městským úřadem Ústí nad Orlicí.

B.3 ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.3.1 Ovzduší

Výstavba

Stacionární zdroje znečištění

Stacionární zdroj znečišťování ovzduší v etapě výstavby nevznikne.

Mobilní zdroje znečištění ovzduší

Mobilním zdrojem znečištění budou provozované nákladní automobily při stavební činnosti. Bude se jednat o dočasný zdroj emisí, které budou vznikat občasné pouze v průběhu stavebních prací. S ohledem na dodržované imisní limity pro polévací prach se nedá předpokládat významnější nárůst emisní zátěže.

Provoz

Záměr nepředstavuje stacionární ani mobilní zdroj znečištění ovzduší.

B.3.2 Odpadní vody

Výstavba

V rámci stavby budou využívána chemická WC, odpadní voda bude odvážena. Jiné odpadní technologické vody v průběhu výstavby se v místech stavby nepředpokládají.

Provoz

Produkce odpadních vod v etapě provozu se nepředpokládá. Záměr nepředstavuje v podstatě žádný významnější nárůst zpevněných ploch, tudíž lze konstatovat, že po realizaci záměru nedojde k nárůstu nevsakujících se srážkových vod.

B.3.3 Odpady

Výstavba

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy bude znám dodavatel a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Odpady ze zemních a stavebních prací je nutné třídit a přednostně využít nebo nabídnout k využití (pouze oprávněné osobě). Uloženy na skládku mohou být pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný (ZP10/2008 Metodický pokyn odboru MŽP, uvedený ve věstníku MŽP č. 3/2008).

Tab. 2: Předpokládaná produkce druhů odpadů v období výstavby

Druh	Název	Kategorie*
030102	Piliny z dočasných konstrukcí - bednění a podpůrných konstrukcí	O
030103	Hoblíny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha	O
080101	Barva s obsahem halog. rozpouštědel a nebo lak s obsahem halog. rozpouštědel	N
080102	Barva bez halog. rozpouštědel a nebo lak bez halog. rozpouštědel	N
080103	Barva rozpustná ve vodě a nebo lak rozpustný ve vodě - betonové konstrukce	N
080105	Vytvrzená barva a nebo vytvrzený lak - ocelové konstrukce zýchytého zařízení	N
080199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (plechovky od barev)	N
120101	Piliny a nebo třísky železných kovů - při řezání výztuže	O
120102	Ostatní železný kov - odpad výztuže	O
120103	Piliny a nebo třísky železných kovů - plastové dílce	O
120104	Ostatní neželezný odpad	O
120105	Plast	O
120113	Odpad ze svařování - svařování výztuže	O

Druh	Název	Kategorie*
140103	Ostatní rozpouštědla a nebo jejich směsi	N
150101	Papírový a nebo lepenkový obal - obal NAIP	O
150102	Plastový obal - obaly nátěrových hmot	O
150103	Dřevěný obal - palety	O
150104	Kovový obal - palety	O
150105	Kompozitní obal - obaly nátěrových hmot	O
150106	Směs obalových materiálů	O
150199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (obaly zneč. škodlivinami)	N
150202	Čistící tkanina	N
170101	Beton - demolice	O
170102	Cihla - demolice stávajících konstrukcí	O
170103	Keramika - demolice stávajících konstrukcí (trouby)	O
170106	Směsi betonu, cihel a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
170201	Dřevo	O
170203	Plasty	O
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
170402	Hliník	O
170405	Železo a ocel	O
170411	Kabely neuvedené pod 170410	O
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
170504	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O
170903	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	N
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902, 170903	O
200105	Drobné kovové předměty (např. plechovky) - balicí materiál	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200304	Odpad ze septiků a žump	O

* N = nebezpečný odpad, O = ostatní odpad

Materiál z objektů určených k demolici bude odvezen do vzdálenosti 11 km na skládku EKOLA České Libchavy s.r.o.

Množství všech výše uvedených odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze ve fázi zpracování tohoto oznámení objektivně určit. Ve fázi kolaudace stavby oznamovatel doloží přehled o druzích a množstvích jednotlivých odpadů vzniklých v etapě výstavby, včetně způsobu jejich využití či odstranění.

Provoz

V etapě provozu nebudou vznikat odpady.

B.3.4 Hluk, vibrace

Výstavba

Etapa výstavby bude určitým zdrojem hluku, hluk šířící se ze staveniště bude závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizace práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Tyto parametry se mohou zásadním způsobem měnit i v závislosti na aktuálním stádiu výstavby.

Pro realizaci stavebních prací budou používány standardní stavební stroje, které by významně neměly ovlivnit životní prostředí v blízkém okolí. Předpokládá se, že hluk pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici, nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně. Realizace bude probíhat v denní dobu, nepředpokládá se realizace v nočních hodinách.

Přesně predikovat hluk šířící se z budoucího staveniště do okolí nelze, základem výpočtu může být pouze odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu stavby. Odhad se v tomto případě blíží max. možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi, přičemž v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší nebo žádný.

Tab. 3: Přehled předpokládaných stavebních a dopravních mechanismů s vypočtenou hladinou akustického tlaku

Typ stroje, název	Akustický výkon L_W v dB(A)	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 1 [m], L_{pAr} v dB(A)	Doba používání stroje [hod/den]
vrtná souprava pro vrtání (1 kus)	-	$L_{pA10} = 80$ dB(A)	4
rypadlo Caterpillar 428C (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	6
rypadlo UDS 110A (1 kus)	-	$L_{pA10} = 85$ dB(A)	6
nakladač UNC 151 (1 kus)	-	$L_{pA10} = 83$ dB(A)	3
hutnické mechanismy (2 kusy)	-	$L_{pA10} = 87$ dB(A)	6
nákladní automobily Tatra 815	Četnost jízd nákladních automobilů na staveniště a ze staveniště - 4/hod.		

Provoz

Negativní vliv hluku bude pouze dočasný. Stavba nebude zdrojem hluku či vibrací.

B.3.5 Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Výstavba

Potenciální riziko havárie hrozí v etapě výstavby při používání stavebních mechanismů, a to půdnímu a vodnímu prostředí a příslušné biotě. Příslušné prvky přírody mohou být ohroženy především únikem ropných a zásaditých látek. Na stavbě budou k eliminaci havarijního znečištění dodržována doporučení uvedená v kpt. D.1.3.

Provoz

Záměr nepředstavuje v kontextu této kapitoly žádné riziko.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMETÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Záměr se nachází ve dvou oddělených prostorech:

- v Ústí nad Orlicí je lokalizován do nivy toku, hraničící se zastavěným územím města
- v Kerharticích kontaktuje zastavěné území sídla z jihu a protéká mezi zastavěným územím místní části Gerhartice a místní části Kerhartice.

Zájmové území vlastní stavby objektů protipovodňových opatření a jejich okolí je využíváno spíše extenzivně. V Ústí nad Orlicí jde většinou o součást luční nivy toku a břehových porostů s tím, že především na pravém břehu jde o zemědělské využívání jako extenzivní louky. Některé prostory luk, zejména pravobřežních, jsou výrazně ruderalizovány bez trvalejší údržby; na druhé straně na jižní části pravobřežní nivy je lokalizováno i zahrádkové využití. Levobřežně kolem počátku úpravy v nadjezí nad stadionem lze dokládat fragmenty nivy a břehových porostů, které ostře přecházejí do sportovního areálu, jižně opět ostře navazuje průmyslová zóna v okolí nefunkčního jezu a dále podél toku až k nádražní silnici a železničnímu mostu.

V Kerharticích se nad pravým břehem řeky nachází vlastní zastavěné území sídla, kde je kombinována přímo obytná zástavba a průmyslové využití, naproti silničnímu mostu se nachází objekt sociálních služeb. Po odklonu řeky od zástavby je pravobřežní část nivy přeměněna na zahrádkové využití a před koncem úpravy se opět přibližuje obytná zástavba. Ruderalizovaná lada navazují na východní okraj zástavby Kerhartic a jsou dotčena návrhem protipovodňové hráze podél východního okraje zástavby Kerhartic.

V zájmovém území se orná půda nachází jen v málo plošně rozsáhlých lokalitách. Lesnatost širšího území je významná a je soustředěna do dvou větších lesních komplexů Kubincův kopec (nad nádražím v Ústí nad Orlicí), komplex Andrlův chlumu (nad silnicí II/315 jižně od Kerhartic), obecně lze konstatovat zalesnění obou svahů nivy Tiché Orlice. Jde vesměs o lesy hospodářské s prioritní funkcí produkční, i když s ohledem na druhové složení lesů je významná i funkce lesů jako ekosystémů v území.

Těžištěm zájmového území jsou tedy nivní plochy podél toku Tiché Orlice nad železničním mostem v Ústí nad Orlicí a pod vstupem řeky do zastavěného území Kerhartic až po most v Gerharticích. Nivní ekosystémy vykazují ochuzenou mozaiku stanovišť a místně i vyšší ruderalizaci (platí pak zejména o polohy podél levého břehu v Kerharticích), pokud nebyla niva zcela přeměněna. Pouze naproti stadionu přes meandr v Ústí nad Orlicí a částečně ve vnitřním oblouku levotočivého meandru jde o části hodnotnějších nivních luk. Niva je využívána jako polointenzivní louky, místně i neudržované, zejména však je výrazně přeplavována při povodňových stavech. Stěžejní součástí nivy jsou hodnotné doprovodné a břehové porosty toku, a to i podél některých upravených částí při průchodu kolem zástavby. Území zde má také rekreační využití, prochází tudy cyklostezka.

Prioritou je v rámci možností zachování nezastavěné údolní nivy ve vazbě na protipovodňovou ochranu sídelních útvarů v nivě a šetrné využití toku a nivy. Při zachování současné úrovně stanovištní diverzity území lze předpokládat různou míru schopnosti regenerace krajinných systémů. Tj. dynamickou regeneraci lze dokládat pro přirozené meandrující úseky toku, která je snižována tendencí k šíření invazních druhů rostlin a k ruderalizaci po průchodech velkých vod. Břehové porosty s ohledem na dominanci druhů měkkého luhu vykazují velmi dobrou regenerační schopnost. Luční enklávy vykazují také relativně dobrou

regenerační schopnost, snižovanou výraznou tendencí k šíření invazních druhů rostlin (netýkavka, celíky, hvězdnice, křídlatka) při průběhu povodňových stavů a doložené ruderalizaci území.

Ruderální lada jsou přechodovým sukcesním stadiem s tendencí k přerůstání dřevinami nebo máloodruhovým spektrem euryvalentních druhů rostlin. Části nivy v zástavbě, využívané jako zahrady, záhumenky, plochy individuální rekreace a chovů hospodářských zvířat, vykazují jen omezenou míru schopnosti regenerace, s vysokou tendencí k ruderalizaci a nástupu nitrofilní vegetace v okolí staveb;

Předkládaný záměr je situován do území podél vodního toku a navrhované řešení je v souladu s územním plánem. Posuzovaná lokalita není součástí žádného zvláště chráněného území dle zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V posuzované lokalitě není žádný VKP registrovaný orgánem ochrany přírody. Významným krajinným prvkem ze zákona je samotný vodní tok, VKP les a VKP údolní niva. Stavba se nachází v přírodním parku Orlice. Niva Tiché Orlice je součástí skladebných prvků ÚSES, který je vymezen v aktuálním územním plánu města Ústí nad Orlicí a také v již zpracovaném návrhu nového územního plánu Ústí nad Orlicí.

C.2 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

C.2.1 Ověduší a klima

C.2.1.1 Základní klimatické charakteristiky

Klimaticky patří území do oblasti mírně teplé (MW7), s průměrnými ročními teplotami v rozmezí 7-8°C. Průměrný roční úhrn srážek je mezi 650-750 mm, z toho ve vegetačním období 400-450 mm. Průměrný počet letních dnů (s teplotou vyšší než 25° C) je 30-40, průměrný počet mrazových dnů (s průměrnou denní teplotou pod 0°C) je 110-130.

C.2.1.2 Kvalita ovzduší

Pro potřeby hodnocení kvality ovzduší byla použita data z Českého hydrometeorologického ústavu zprůměrována za období 2009-2013. Jedná se o modelová data, která dávají lepší přehled o dlouhodobém stavu kvality ovzduší. Z těchto dat vyplývá, že na území města Ústí nad Orlicí je dodržována většina limitů pro ochranu lidského zdraví. S velkou rezervou jsou dodržovány imisní limity pro SO₂, poléřavý prach (PM₁₀ - jak roční průměry, tak denní průměry) a další.

Z modelu naopak vychází dílčí překračování imisních limitů pro polycyklické aromatické uhlovodíky označované zjednodušeně jako benzo(a)pyren, a to v centrálních částech města, a to díky vyšší intenzitě automobilové dopravy.

Nedá se předpokládat, že by daný záměr měl jakýkoliv významnější dopad na kvalitu ovzduší.

V Ústí nad Orlicí se nachází stanice automatického imisního monitoringu, kterou provozuje Český hydrometeorologický ústav. Základní údaje o této stanici jsou uvedeny v tabulce.

Dále jsou uvedeny údaje o imisních koncentracích PM₁₀ na této stanici. Hodnoty potvrzují, že imisní limity jsou s přehledem dodržovány.

Tab. 4: Základní údaje o stanici automatického imisního monitoringu – Ústí nad Orlicí

Základní údaje		
Kód lokality:	EUOP	
Název:	Ústí n.Orl.-Podměstí	
Stát:	Česká republika	
Vlastník:	Zdravotní ústav Ústí n/L	
Kraj:	Pardubický	
Okres:	Ústí nad Orlicí	
Obec (ZÚJ):	Ústí nad Orlicí	
Klasifikace		
Zkratka:	T/U/R	
EOI - typ stanice:	dopravní	
EOI - typ zóny:	městská	
EOI - charakteristika zóny:	obytná	
Správce lokality, adresa		
ZÚ se sídlem v Ústí n/L Jana Černého 361 503 41 Hradec Králové		Tel.: 495 809 078
		Fax.: 495 211 122
		E-mail: vladimir.krajak@zuusti.cz
Lokalizace		
Zeměpisné souřadnice:	49° 58´ 11.002" sš 16° 23´ 50.001" vd	
Nadmořská výška:	325 m	
Doplňující údaje		
Terén:	dno sevřeného, špatně provětrávaného údolí	
Krajina:	zástavba admin., obchod. a bytovými objekty	
Reprezentativnost:	střední měřítko (100 - 500 m)	
Umístění		
Poblíž trafostanice a parkoviště na sídlišti Podměstí.		
Seznam měřicích programů:		
Kód	Typ	
EUOPA	Automatizovaný měřicí program	
EUOP0	Měření těžkých kovů v PM ₁₀	
Vznik a zánik měřicího místa:		
Datum vzniku: 09.02.1994		Datum zániku:

Zdroj: ČHMÚ

Tab. 5: Imisní koncentrace polévatvého prachu – PM₁₀ v roce 2013

Měsíc	Počet překročení	Měsíční průměr	Měsíční maximum
Leden	6	30,1	75,4
Únor	2	28,7	61,7
Březen	1	26,9	65,1
Duben	0	30,1	46,2
Květen	0	20,8	46,1
Červen	1	23,8	51,2
Červenec	0	28,5	39,6
Srpen	0	28,9	48,5
Září	0	25,9	45,1
Říjen	6	37,6	71

Měsíc	Počet překročení	Měsíční průměr	Měsíční maximum
Listopad	4	32,3	92,5
Prosinec	2	23,6	67
Celkem	22	28,1 (rok)	x

Zdroj: ČHMÚ

C.2.2 Voda

Základní osou území je vodní tok Tiché Orlice, který územím města prochází v úseku ř.km 44 – 49. Nejvýznamnějším levostranným přítokem je Třebovka, mezi další méně významné toky patří např. Knapovecký potok a Řetovka. Na území města se nacházejí pouze menší málo významné vodní plochy.

Zájmové území je v kontaktu s významnou hydrogeologickou strukturou Ústecká synklinála, ve které jsou dokumentovány značné zásoby podzemní vody. Hlavní zvodnění je vázáno na sedimenty svrchnokřídového stáří, konkrétně na kolektor spodnoturonský a střednoturonský. Menší zásoby podzemní vody jsou vázány na kvarterní sedimenty údolní terasy Tiché Orlice.

Bilanční zásoby podzemních vod v rajonu 423 Ústecká synklinála jsou pro spodnoturonský a střednoturonský kolektor schváleny ve výši 2 041 v kategorii C-2. Individuální zdroje využívající svrchnokřídové zvodně nejsou v bližším okolí lokality dokumentovány. Z hlediska jakosti jsou podzemní vody svrchnokřídových zvodní Ca-HCO₃ typu, dosti tvrdé, v kolektoru střednoturonském s mineralizací mírně nad 400 mg/l se zvýšenou koncentrací celkového železa (vyšší desetiny mg/l). Rizikovou složkou mohou být v obou zvodních místně ropné látky, v případě zvodně spodnoturonské sirovodík. Z hlediska jakosti je podzemní voda permského kolektoru Ca-HCO₃ typu, tvrdá až dosti tvrdá, s mineralizací kolem 500 mg/l, neutrální až slabě kyselé reakce.

Území patří dle nařízení vlády ČSR č. 85/1981 Sb. do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod – Východočeská křída. V CHOPAV se mimo jiné zakazuje (pouze relevantní):

- a) zmenšovat rozsah lesních pozemků v jednotlivých případech o více než 25 ha; v jednotlivé chráněné vodohospodářské oblasti smí být celkově rozsah lesních pozemků snížen nejvýše o 500 ha proti stavu ke dni nabytí účinnosti tohoto nařízení,
- b) odvodňovat u lesních pozemků více než 250 ha souvislé plochy,
- c) odvodňovat u zemědělských pozemků více než 50 ha souvislé plochy, pokud se neprokáže na základě hydrogeologického zhodnocení, že odvodnění neohrozí oběh podzemních vod,
- d) těžit rašelinu v množství přesahujícím 500 tisíc m³ v jedné lokalitě, pokud se neprokáže na základě hydrogeologického zhodnocení, že těžba rašeliny neohrozí oběh podzemních vod; zákaz se nevztahuje na těžbu rašeliny z přírodních léčivých zdrojů,
- h) provádět geologické a hydrogeologické průzkumné práce, pokud jednotlivé průzkumné objekty nebudou následně vodohospodářsky využity nebo nebudou následně upraveny tak, aby nedocházelo k ohrožení oběhu podzemních vod,
- i) provádět výstavbu:
 - zařízení pro výkrm prasat o celkové kapacitě zástavu nad 5000 kusů,
 - závodů na zpracování ropy a dále závodů chemické výroby, využívajících ropu nebo ropné látky jako surovinu,
 - skladů ropných látek o objemu jednotlivých nádrží nad 1000 m³,
 - dálkových potrubí pro přepravu ropných látek včetně příslušenství, pokud nebudou opatřena proti úniku ropných látek do povrchových a podzemních vod nebo pokud nebude vybudován kontrolní systém pro zajišťování jejich niku,

- provozních skladů látek, které nejsou odpadními vodami a které mohou ohrozit jakost nebo zdravotní nezávadnost povrchových nebo podzemních vod, s kapacitou přesahující potřebu provozu závodu,
- tepelných elektráren na tuhá paliva s výkonem nad 200 MW.

C.2.2.1 Zásobování vodou

Vodovody v zájmovém území jsou provozovány společností TEPVOS, spol. s r.o. V zájmovém území jde konkrétně o skupinový vodovod Ústí nad Orlicí. Zdrojem vody skupinového vodou Ústí nad Orlicí jsou vrty UO-1; UO-2 (na levém břehu Třebovky ve Vrbové ulici) a Studna Perla 06 (pravý břeh Třebovky v Janderově ulici). Zdroje mají vyhlášené společné ochranné pásmo I. stupně. Celková využitelná vydatnost všech tří zdrojů je 106 l/s. Od zdrojů je voda svedena do centrální čerpací stanice, která dotuje celkem 4 vodojemy.

C.2.2.2 Čištění odpadních vod

Ve městě Ústí nad Orlicí, sídelních jednotkách Hylváty, Oldřichovice a Kerhartice je vybudovaná převážně jednotná stoková síť se společným odváděním dešťových, splaškových a průmyslových odpadních vod. Vlastníkem a provozovatelem kanalizace je firma TEPVOS s.r.o.

Prakticky veškeré odpadní vody z výrobní činnosti, vybavenosti a domácností jsou po odlehčení srážkových vod gravitačně (s jedním čerpáním v Oldřichovicích o výkonu 34 l/s) odváděny jednotnou (veřejnou) stokovou sítí na hlavní přečerpávací stanici Ústí nad Orlicí, odkud jsou odpadní vody čerpány na centrální čistírnu odpadních vod severním směrem. Kapacita centrální ČS je 420 l/s. Centrální ČOV je umístěna na severním okraji řešeného území částečně mimo území města. Na ČOV jsou přiváděny splaškové a průmyslové odpadní vody ze správního území města Ústí nad Orlicí, Dlouhá Třebová a Libchavy.

ČOV byla uvedena do trvalého provozu v r. 1994 a v roce 2013 – 2014 prošla celkovou rekonstrukcí v rámci projektu “Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV”.

Pro možnost napojení zástavby, která není odkanalizována na ČOV, byla provedena intenzifikace (bylo modernizováno mechanické předčištění, vybudována nová biologická linka s úplným odbouráváním nutrientů a rekonstruováno kalové hospodářství ČOV). Čistírna je konstruována na celkovou kapacitu 45.200 EO. Předpokládá se napojení kanalizační sítě v Hylvátech a Kerharticích.

C.2.2.3 Protipovodňová ochrana

Protipovodňová ochrana je řešena v rámci územního plánu města Ústí nad Orlicí. Níže uvádíme informace týkající se celého území města se zaměřením na řešené lokality.

Záplavové území Q_{100} je v řešeném území města stanoveno na tocích Tichá Orlice a Třebovka. Týká se zejména zastavěného území sídel Černovír, Oldřichovice, Ústí nad Orlicí, Kerhartice. Záplavové území aktivní je stanoveno pro Třebovku a v řešeném území se týká zastavěného území Hylvát.

Záplavové území Tiché Orlice bylo stanoveno vyhláškou Okresního úřadu Ústí nad Orlicí č.j. ŽP/4646/2001/231-Go ze dne 10.8. 2001 v ř. km 13,880 – 68,882. V rámci územního plánu je přejat systém protipovodňových opatření v urbanizovaném území na toku Tichá Orlice. Navrhovaná koncepce protipovodňové ochrany na toku Tichá Orlice je tvořena kombinací tří dílčích protipovodňových opatření – snížení návrhového průtoku pomocí retenční nádrže, lokální úpravy vodního toku a objektů a ochrany pomocí protipovodňových hrází. Protipovodňová opatření jsou navržena v úseku Tiché Orlice v prostoru nad železničním mostem v Ústí nad Orlicí a pod vstupem řeky do zastavěného území Kerhartic až po most v Gerharticích. Jedná se o veřejně prospěšné stavby.

Záplavové území Třebovky bylo stanoveno vyhláškou Krajského úřadu Pardubického kraje formou opatření obecné povahy; č.j. KrÚ 57093/2012, ze dne 5.10. 2012. Stanoveno je záplavové území při Q_{100} , Q_{20} a Q_5 v úseku ř. km 0,000 – 9,409 v úseku Ústí nad Orlicí – Česká Třebová, v k.ú. Ústí nad Orlicí, Hylváty, Dlouhá Třebová, Lhotka u České Třebové a Parník. Současně byla vymezena i hranice aktivní zóny záplavového území.

V předchozích letech byla provedena kompletní rekonstrukce vodního toku Třebovka mezi obcí Dlouhá Třebová a předměstím Hylváty v Ústí nad Orlicí. Provedením těchto úprav se zvýšila kapacita řeky Třebovky a spolu s dalšími opatřeními, která byla v minulosti provedena na horním toku, je zajištěna ochrana zájmového území na Q_{50} . Po realizaci všech plánovaných opatření v povodí Třebovky, tedy zvýšení retenčního prostoru nádrže Hvězda a provedení poldrů v horní části povodí, spolu s opatřeními na dolním toku, bude zajištěna ochrana zájmového území na Q_{100} . Úpravy na toku Třebovky při jejím ústí do Tiché Orlice aktuálně (pol. r. 2015) probíhají.

C.2.3 Půdní fond

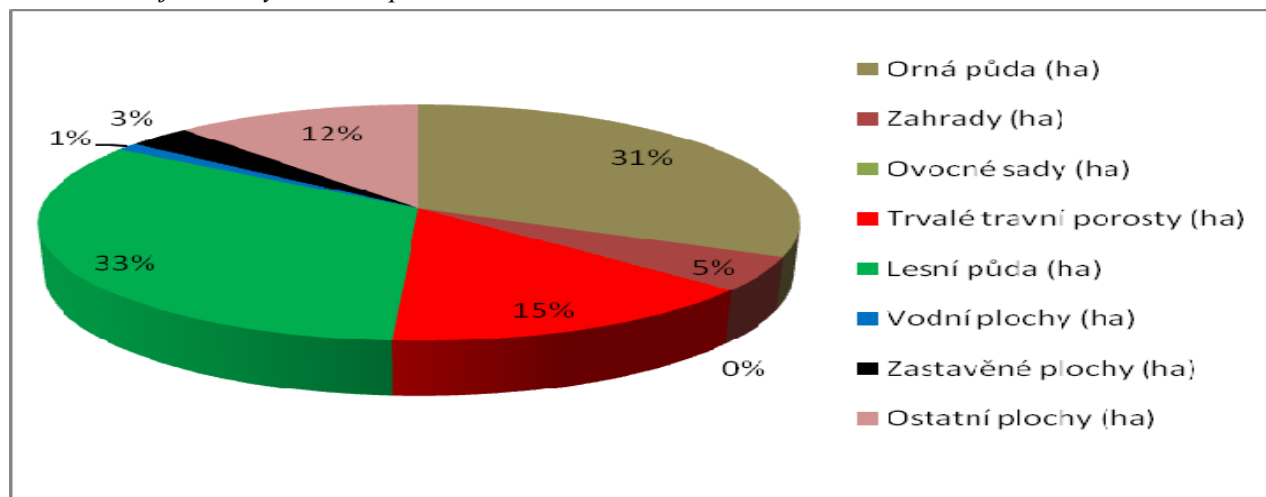
V zájmovém území města tvoří největší podíl lesní půda a hned za ní orná půda. Významný podíl mají také trvalé travní porosty.

Tab. 6: *Výměra jednotlivých druhů pozemků v rámci území Ústí nad Orlicí*

Obec	Orná půda (ha)	Zahrady (ha)	Ovocné sady (ha)	Trvalé travní porosty (ha)	Lesní půda (ha)	Vodní plochy (ha)	Zastavěné plochy (ha)	Ostatní plochy (ha)	Celková výměra (ha)
Ústí nad Orlicí	1147,5	168,6	0,1	537,9	1201,8	38,1	112,3	430,3	3636,7

Zdroj: ČSÚ

Obr. 1: *Podíl jednotlivých druhů pozemků na území města Ústí nad Orlicí*



Zdroj: ČSÚ

V nivě Tiché Orlice a Třebovky, tj. v bezprostřední návaznosti na urbanizované části území a současně v území, do které je lokalizován záměr, se nacházejí zemědělské půdy v I. třídě ochrany.

C.2.4 Geofaktory životního prostředí

Z hlediska geologického leží území v oblasti severovýchodního křídla potštejské antiklinály, resp. jihozápadního křídla ústecké synklinály, které jsou dílčími strukturně - tektonickými jednotkami jihovýchodního okraje české křídové pánve. Křídový horninový soubor je v údolí Tiché Orlice, ve kterém leží, téměř denudován až na permské a krystalické jádro a pouze ve východní části nádraží a potom výše svahu jsou zastoupeny bazální pískovce cenomanu a jemnozrnné pískovce a prachovce spodního turonu. Tyto sedimenty se směrem k východu velmi rychle noří pod faciálně pestré sedimenty středního turonu a slinité sedimenty turonu svrchního. Zatímco v prostoru nádraží je zachovaná mocnost svrchnokřídových sedimentů pouze několik metrů, o 1 km směrem k východu již tato mocnost je vyšší než 200 m. Směrem k západu potom křídové sedimenty zcela vyklíňují a na povrch vycházejí červenohnědé pískovce permu a místy i podložní proterozoické břidlice. Uvedené skalní horniny proterozoického, permského i svrchnokřídového stáří jsou v údolí Tiché Orlice překryty fluviálními sedimenty kvaternárního stáří, a to pleistocenními štěrkopísky v hluboké úrovni cca 1.5 - 6 m pod terénem a holocenními hlínami, případně navážkami v hloubkové úrovni do 1.5 m pod terénem.

Z hlediska hydrogeologického leží lokalita v okrajové části rajonu 423, Ústecká synklinála, který patří mezi velmi významné vodárenské oblasti východních Čech. Hlavní zvodnění je vázáno na puklinově a průlinově propustné písčité sedimenty cenomanu, na puklinově velmi dobře propustné sedimenty spodního turonu a dále na sedimenty středního turonu, v nichž se vytvářejí dvě zvodně, tzv. nižší a vyšší zvodeň střednoturonská. V užším zájmovém prostoru však v důsledku erozivní činnosti Tiché Orlice tyto svrchnokřídové sedimenty prakticky absentují a zvodnění je vázáno pouze na kvaternární průlinově velmi dobře propustné štěrkopísky údolní terasy Tiché Orlice a dále puklinově dobře propustné pískovce permského stáří, vystupují v podloží sedimentů svrchní křídly. Vytvářející zvodně mají volnou až mírně napjatou hladinu s negativní výtlačnou úrovní, transmisivita je v rozmezí 10^{-3} až 10^{-4} m², generelní směr proudění podzemní vody je západní.

Podle geomorfologického členění reliéfu ČR náleží zkoumané území do geomorfologické provincie Česká vysočina, geomorfologické oblasti východočeská tabule, celku Svitavská pahorkatina, podcelku Českotřebovská vrchovina a okrsků Kozlovský hřbet a Ústecká brázda.

C.2.5 Ochrana přírody

C.2.5.1 Biogeografické a fyto geografické členění

Dle biogeografického členění ČR (Culek, 1995) je zájmové území součástí hercynské podprovincie a bioregionu č. 1.39 Svitavského. Fyto geograficky území leží v oblasti českého mezofytika ve fyto geografickém okrese č. 63 Českomoravské mezihoří, podokrese Střední Poorličí.

Z hlediska potenciálně přirozená vegetace podle Neuhauslové et.al. (1998) jsou na svazích rekonstruovány černýšové dubohabřiny (Melampyro nemorosi-Carpinetum). Pro malou rozlohu nejsou v nivě Tiché Orlice mapovány střemchové jasaniny (Pruno-Fraxinetum), které se zde však vyskytují dodnes.

Vegetační stupeň dle Skalického (1988) je suprakolinní. tvořen opukovými hřbety a brázdami v permu s výraznými průlomovými údolními. Na převážně vápnitých podkladech se střídají bohatší, ale monotónní typy společenstev odpovídající na svazích květnatým bučinám a suťovým lesům.

Méně typické části bioregionu jsou tvořeny plochým reliéfem, často se sprašovým pokryvem – tato území tvoří přechod do okolních bioregionů – jedná se o přechodné pásmo k Orlickým horám. V bioregionu převažuje biota 4. vegetačního stupně, stanovištně orná půda, v lesích kulturní smrčiny, zastoupeny jsou však také bučiny a dubohabřiny, v průlomových údolích jsou charakteristické nivní louky.

Reliéf má charakter členitých vrchovin s výškovou členitostí 200 – 300 m. Podle Quitta (1971) je bioregion mírně teplý, okrajově chladnější (v daném případě směrem k Orlickohorskému bioregionu) s místním ovlivněním klimatu údolními zářezy Tiché Orlice. Potenciální přirozenou vegetaci představují především acidofilní doubravy a květnaté až bikové bučiny. Tekoucí vody (v daném úseku Tichá Orlice) patří do pásma lipanového. Bioregion byl osídlen pravděpodobně již v pravěku, současné lesy mají z velké části sekundární druhovou skladbu (převážně smrkové monokultury). Předmětný záměr leží plně v tomto bioregionu.

C.2.5.2 Zvláště chráněná území a Natura 2000

V lokalitě záměru a jejím nejbližším okolí se nenachází žádná zvláště chráněná území a území soustavy Natura 2000. Nejbližším VZCHÚ je CHKO Orlické hory (cca 20 km). Nenachází se zde ani žádné maloplošně zvláště chráněné území.

Nejbližšími lokalitami v blízkosti zájmového území jsou EVL Vadětín – Lanšperk (cca 2 km východně) a EVL Brandýs (cca 3 km západně).

Obr. 2: Chráněná území v blízkosti zájmového území



Zdroj: AOPK ČR

C.2.5.3 Krajinný ráz a přírodní park Orlice

V místě realizace záměru se nachází přírodní park Orlice. Jedná se o přírodní park, který byl zřízen roku 1996 podél toků Tiché, Divoké a spojené Orlice. Celková délka toků řek, podél kterých byl přírodní park zřízen, je cca 200 kilometrů, výměra přírodního parku je 114,6 km². Vzdálenost hranic parku od břehů řek kolísá mezi místy, kde téměř kopíruje břehy (zejména v městských zástavbách) a vzdáleností okolo 1,5 km.

Přírodní park má za úkol chránit zachovalé říční a nivní ekosystémy a celkový ráz krajiny v okolí toku. Tichá, Divoká a spojená Orlice je jednou z mála českých řek, která nebyla ve svém dolním toku v dlouhých úsecích zregulována, má přirozený a nadále se vyvíjející charakter, náplavy a obnažené břehy. Na středním toku mají obě Orlice typický podhorský charakter s nivou širokou i jen několik desítek metrů, na dolním toku pak nížinný charakter s četnými meandry a starými říčními rameny. Nejvíce nepříznivých vlivů přineslo vytýčenému území velkoplošné kolektivní hospodaření v 70. a 80. letech 20. století, kdy došlo k rozorání významných částí niv a luk, vysoušení mokřadů a ramen a ničení roztroušené zeleně. V současné době je zaznamenáván obrát k lepšímu hlavně díky obnově a ochraně luk s bezorebným hospodařením. Různé části parku jsou obývány různými charakteristickými druhy ptactva. V říčních nánosových březích a nátržích dolního toku se vyskytují kulík říční, písík obecný a ledňáček říční. Ve vyšších polohách pak hnízdí v pobřežních skalách a pod mosty skorec vodní a konipas horský. Vyskytuje se zde i vydra říční.

Nařízení o zřízení přírodního parku bylo vydáno Okresním úřadem v Ústí nad Orlicí a nabylo účinnosti dne 16. září 1996. V nařízení jsou vyjmenovány činnosti, které vyžadují předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. K činnostem, které mají vztah k realizaci předmětného záměru, náleží zejména umísťování a povolování nových staveb mimo zastavěnou část obce, včetně staveb jednoduchých, drobných a dočasných, zřizování a rušení nebo změny vodohospodářských děl kromě běžných oprav a údržby, provádění jiných činností, které by mohly vést ke změně krajinného rázu. K citovaným činnostem (a k dalším, které jsou vyjmenovány v uvedeném nařízení) je nutný předchozí souhlas orgánu ochrany přírody, t.j. v daném případě Krajského úřadu Pardubického kraje.

C.2.5.4 Významné krajinné prvky

V zájmovém území se nacházejí významné krajinné prvky ze zákona. Konkrétně jde o VKP vodní toky a údolní nivy, a to podél toku Tiché Orlice, dále od toku se nachází také VKP les. Níže následuje základní charakteristika těchto VKP.

Tichá Orlice představuje ve svých dílčích úsecích přírodě blízký až přirozený tok v široké nivě, s výskytem meandrů, peřejí a tůní. Současné se zde nachází antropogenně ovlivněné úseky. V celém úseku se nachází poměrně hodnotné břehové porosty (olše, vrby, jasan aj), pod soutokem s Třebovkou prakticky až do Kerhartic ruderalizované až ruderální louky v nivě. Tok je zde napřímen bez technického opevnění břehů (kamenný zához) s nespojitými břehovými porosty. V Kerharticích je tok poměrně pestrý s meandry a doprovodným porostem.

Lesní porosty jako VKP „ze zákona“ nejsou součástí zájmového území posuzované výstavby, nachází se však v bezprostřední blízkosti. V dotčeném území ne rovněž nenacházejí VKP rybníků, jezer a rašeliníšť.

C.2.5.5 Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability je vymezen jednak v rámci stávajícího územního plánu města Ústí nad Orlicí a také v rámci návrhu nového územního plánu Ústí nad Orlicí. Na vodním toku Tiché Orlice je vymezeno několik prvků územního systému ekologické stability, ať už lokálního nebo regionálního.

Územím (dle návrhu nového ÚP) prochází regionální biokoridor Tiché Orlice (úseky 869), vázaný na vlastní vodní tok, břehové porosty a údolní nivu s vlhkými loukami. V trase regionálního biokoridoru jsou v zájmovém území vložena lokální biocentra: LBC 02 a 29. Ve směru po toku od hranice s Libchavami se zde dle návrhu ÚP nachází tyto prvky ÚSES:

- LBC 10 - Tichá Orlice u Libchav - lokální biocentrum převážně funkční vložené do regionálního biokoridoru RBK 869. Niva řeky Tiché Orlice před ČOV - velmi hodnotné stabilizované břehové

porosty se starými stromy na březích Tiché Orlice a druhově pestré nivní louky a mokřady na pravém břehu. Mimo správní území města přiléhající kosené louky a mokřady, rozsáhlé rákosiny.

- RBK 869 - Andrlův Chlum - Vadětín propojuje RBK 860 s RBC 357 Vadětín
- LBC 29 - Na Bělisku - lokální biocentrum funkční vložené v trase regionálního biokoridoru RBK 869. Přirozeně meandrující tok Tiché Orlice s břehovými porosty, navazující lužní porosty, mokřady a rákosiny. V severovýchodní části okrajově i polní kultury.
- LBC 02 - U mostu - lokální biocentrum částečně funkční vložené na křížení regionálních biokoridorů RBK 860 a 869. Polopřirozené, místy ruderalizované nivní louky, porosty a mladé úhory v nivě Tiché Orlice při soutoku s Třebovkou.
- RBK 860 - Hůrka – Andrlův Chlum
- LBC 30 - Kerhartice - lokální biocentrum částečně funkční vložené v trase regionálního biokoridoru RBK 860. Niva řeky Tiché Orlice, v jihovýchodní části okrajová část severně orientovaného svahu. Nadmořská výška 320 – 330 m. Přirozeně meandrující tok Tiché Orlice s hustými břehovými porosty starých stromů, biocentrum protáhlého tvaru v úzké nezastavěné části nivy.
- LBK 01-30 – osa – Tichá Orlice v převážně zastavěné nivě v Kerharticích

V plochách prvků ÚSES musí být zajištěny podmínky pro zachování a rozvoj genofondu, zvyšování ekologické stability a příznivé působení na okolní krajinu.

C.2.5.6 Fauna a flóra

Při přípravě projektu proběhlo v zájmovém území - s ohledem na parametry zájmového území a charakter záměru – několik průzkumů, které se podrobně zabývaly danými lokalitami. Jednalo se o tyto průzkumy:

- Zoologický průzkum (2008), včetně integrace výsledků průzkumů pro oznámení záměru z let 2005 až 2007
- Ichtyologický průzkum (2008) - včetně integrace výstupů průzkumu zaměřeného na vodní ekosystémy (JČÚ v Českých Budějovicích) s důrazem na podrobnější vyhodnocení parametrů ekosystému vodního toku Tiché Orlice zejména z hlediska aktuálního stavu fauny ryb a vodních bezobratlých
- Integrace podkladů z biologických částí dokumentů E.I.A. pro záměry úpravy žst. Ústí nad Orlicí, přemostění Tiché Orlice (2005, 2006) a Oznámení EIA na modernizaci žel. trati Ústí nad Orlicí – Letohrad (2004).
- Revize botanického průzkumu a integrace botanického průzkumu z let 2005 až 2007

Následující informace jsou pro potřeby oznámení uvedeny zejména na základě výše uvedených zdrojů a současně s ohledem na aktuální podmínky v území zjištěné během terénního šetření, které proběhlo v červnu 2015 v celé délce řešeného záměru.

V rámci terénního šetření byly také prověřovány změny, ke kterým v uplynulém období došlo. Především v širším okolí řešeného záměru proběhla modernizace železniční trati č. 270 a železničního uzlu – nádraží v Ústí nad Orlicí. V rámci terénního šetření bylo prověřováno také to, jak významně se mohla realizace daného záměru (železnice) promítnout a ovlivnit stav toku a jeho nejbližšího okolí v řešených úsecích. Z charakteru realizovaného záměru na železnici a lokalizace protipovodňových opatření je zcela zřejmé, že daná stavba neměla na úsek v Kerharticích žádný vliv a aktuálně je tedy zachován stav toku v řešeném úseku takový, v jakém byl v době uvedených průzkumů. Úsek v Kerharticích je cca 400 m od železnice a 600 m od železničního mostu. Úsek protipovodňových úprav v Ústí nad Orlicí končí před silničním mostem přes Orlici. Ani zde se nedá předpokládat, že by realizací záměru (modernizace železnice) došlo k významnějším

zásahům do toku a jeho okolí. Dá se tedy předpokládat, že aktuální podmínky v území jsou obdobné jako v roce 2008 a podmínky pro výskyt zjištěných druhů jsou v zásadě stejné.

Aktuálně probíhá dokončování úprav na Třebovce, tj. až po soutok s Tichou Orlicí. Vzhledem k tomu, že předkládaný záměr je lokalizován až nad soutok s Třebovkou, tak ani zde nelze předpokládat významnější ovlivnění přírodních podmínek na toku a blízkém okolí. Obdobné platí u nově vystavené cyklostezky č. 18, která se nachází na pravém břehu (v průměrné vzdálenosti cca 50 m).

K dalším významnějším změnám, které by mohly ovlivnit přírodní podmínky v řešených úsecích toku, nedošlo. Z těchto skutečností je patrné, že k výraznějším změnám přírodních podmínek nedošlo a uvedené výzkumy mají stále relevantní vypovídací hodnotu.

C.2.5.6.1 Fauna

Níže jsou uvedeny hlavní závěry zjištěné v rámci uvedených průzkumů v dané lokalitě. V roce 2008 byl proveden zoologický průzkum se zaměřením na průzkum vodních obratlovců za účasti více autorů (RNDr. Milan Macháček, Ing. Václav Prášek, Ph.D.). Cílem bylo – s ohledem na daný záměr – také podrobnější vyhodnocení parametrů ekosystému vodního toku Tiché Orlice zejména z hlediska fauny ryb a kruhoústých. Dále zde proběhl vertebratologický průzkum (RNDr. Aleš Toman) a byly provedeny také sběry a následná determinace vodních bezobratlých (Mgr. Maštera). V rámci těchto průzkumů byly zjištěny následující zvláště chráněné druhy živočichů:

C.2.5.6.1.1 Kriticky ohrožené druhy

mihule potoční (*Lampetra planeri*)

V roce 2008 potvrzen silný výskyt minoh v jemných sedimentech v nadjezí v Kerharticích, sporadické zástihy i v dalších úsecích toku v prostorech jemných sedimentů. Průzkum v roce 2006 potvrdil výskyty minoh u jezu v ř. km 48,777 – poškozený jez u Perly v Ústí nad Orlicí, průzkum 2008 dokladoval výskyt minoh i zde. Populace je ohrožena výraznějšími zásahy do průtočného profilu.

Vzhledem k ekologii daného druhu se dá předpokládat, že druh bude zásahy do toku ovlivněn – dá se předpokládat mírně negativní ovlivnění (tj. zejména stavební zásahy související s odstraněním jezů). Na druhou stranu dojde k odstranění nepůvodní a nevzhledné antropogenní stavby, což lze i z přírodního hlediska hodnotit pozitivně.

Výskyt raků nebyl potvrzen. Území nemá parametry pro vývoj kriticky ohrožené skupiny korýšů (žabronožky, listorozi).

C.2.5.6.1.2 Silně ohrožené druhy

Druh	Informace o výskytu	Míra ovlivnění
netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	Přelety nad klidnější vodní hladinou v úseku nad železničním mostem v Ústí nad Orlicí. Nelze vyloučit vazbu na dutiny v břehových porostech starších stromů v létě.	Potenciálně mírně negativní ovlivnění díky odstranění části břehových porostů.
netopýr ušatý (<i>Plecotus auritus</i>)	Výskyt v blízkosti toku potvrzován na základě ústního sdělení.	Potenciálně mírně negativní ovlivnění díky odstranění části břehových porostů.
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	Pobytové známky podél toku. Populace vydry se (dle průzkumu z r. 2008) nachází ve stadiu osídlování Tiché Orlice. Vhodné zachovat přírodě blízký charakter toku.	Vliv pouze v době stavebních prací, za provozu bez vlivu.

Druh	Informace o výskytu	Míra ovlivnění
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	Vodní tok slouží jako loviště.	Bez vlivu v době provozu.
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	Výskyt zaznamenán v r. 2008.	Bez vlivu v době provozu.
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	Vodní tok je stálým lovištěm druhu, zaznamenáno hnízdění ve stěně meandru východně od Kerhartic a hnízdění ve vnitřní stěně meandru Tiché Orlice u stadionu v Ústí nad Orlicí. V roce 2008 hnízdo s mláďaty v Kerharticích na pravém břehu při vstupu do zástavby, dále v Ústí nad Orlicí nad lávkou nové cyklotrasy rovněž aktivní hnízdo v levém břehu. Vhodné je ponechání částí toku v přírodě blízkém charakteru. Nežádoucí je likvidace stěn s výskytem druhu.	Potenciálně mírně negativní vliv v době realizace záměru, v době provozu bez vlivu.
ostříž lesní (<i>Falco subbuteo</i>)	Výskyt zaznamenán v r. 2008.	Bez vlivu v době provozu.
včelojed lesní (<i>Pernis apivorus</i>)	V r. 2008 zaznamenán přelet.	Bez vlivu v době provozu.
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	Výskyt ve více lokalitách - z břehových porostů toku nad železničním mostem v Ústí nad Orlicí a z parkové úpravy v severní části sportovního areálu, z lesíka nad tratí (nádražím). Předpoklad hnízdění. Zásahy do porostů by měly z hlediska potřeb druhu minimalizovány a realizovány mimo vegetační období.	Potenciálně mírně negativní ovlivnění díky odstranění části břehových porostů, předpoklad adaptace druhu na nové podmínky.
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	Doložen z více lokalit.	Bez vlivu.
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	Doložena v zahradách nad pravým břehem řeky v Kerharticích.	Bez vlivu.

C.2.5.6.1.3 Ohrožené druhy

Druh	Informace o výskytu	Míra ovlivnění
Obratlovci		
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Doložena ve více prostorech, např. nad nivními loukami nad pravým břehem T. Orlice, v porostech sport. areálu nebo v porostech zahrad v Kerharticích.	Bez významnějšího vlivu.
čáp bílý (<i>Ciconia alba</i>)	Pozorování na nivních loukách nad pravým břehem T. Orlice poblíž prostoru navrhovaného nového koryta. Reprodukční prostory mimo zájmové území záměru.	Bez významnějšího vlivu.
koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>)	Výskyt na ruderalizovaných loukách východně od Kerhartic nad pravým břehem toku, reprodukce v lokalitě nepravděpodobná.	Bez významnějšího vlivu.
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	Výskyt na více lokalitách a hnízdění. Respektovat při zásazích do porostů dřevin.	Potenciálně mírně negativní ovlivnění díky odstranění části břehových porostů, předpoklad adaptace druhu.
rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	Vzdušný prostor nad tokem a okolím, záměr nepředstavuje ohrožení.	Bez významnějšího vlivu.
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	Občasný výskyt, hnízdění nepravděpodobné.	Bez významnějšího vlivu.
vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	Vzdušný prostor nad tokem a okolím, záměr nepředstavuje ohrožení.	Bez významnějšího vlivu.

Druh	Informace o výskytu	Míra ovlivnění
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	Doložena na vlhkých loukách nad pravým břehem toku v Ústí nad Orlicí a v ploše pod soutokem T. Orlice s Třebovkou. Optimální zachovat přírodě blízký charakter toku.	Předpoklad minimální míry ovlivnění zejména v době provozu.
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	Doložena na více lokalitách.	Potenciální ovlivnění v době realizace záměru, během provozu bez významnějšího vlivu.
mník jednovousý (<i>Lota lota</i>)	Výskyt dle ichtyologických průzkumů a záznamů rybářů.	V době realizace záměru potenciálně mírně negativní ovlivnění, v době provozu neutrální až mírně pozitivní vliv.
střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	Ojedinelý výskyt, výskyt silné stabilní populace v tomto úseku nepravděpodobný.	V době realizace záměru potenciálně mírně negativní ovlivnění, v době provozu neutrální až mírně pozitivní vliv.
Bezobratlí		
zlatohlávek <i>Oxythyrea funesta</i>	Místně na květech v rámci celého řešeného území, bez výraznější preference stanoviště.	Potenciálně mírně negativní ovlivnění díky odstranění části břehových porostů.
batolec duhový (<i>Apatura iris</i>)	Doložen na více lokalitách, vesměs sporadické výskyty. Housenky přímo v prostorech dotčených výstavbou nenalezeny. Nutno zohlednit při kácení dřevin.	Potenciálně mírně negativní ovlivnění díky odstranění části břehových porostů.
otakárek fenyklový (<i>Papilio machaon</i>)	Jen sporadické přelety v letních měsících jak kolem toku, tak u sportovního areálu nebo v zahradách.	Bez významnějšího vlivu.
čmelák <i>Bombus agrorum</i> , čmelák skalní (<i>Bombus lapidarius</i>), čmelák zemní (<i>Bombus terrestris</i>)	Pravidelný výskyt bez výraznější preference. Vhodná minimalizace zásahů do porostů dřevin kolem toku a vhodné načasování zemních prací (skrývek).	Potenciálně mírně negativní ovlivnění díky odstranění části břehových porostů.
mravenec <i>Formica polyctena</i>	Zjištěn sporadicky v travních porostech zahrad v Kerharticích, mraveniště nepotvrzena.	Bez vlivu.
čihalka <i>Atherix ibis</i>	Výskyt na bystřínnějších profilech toku.	Bez vlivu.

C.2.5.6.1.4 Další druhy významné z hlediska legislativy Evropských společenství

Druh	Informace o výskytu	Míra ovlivnění
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	Akusticky zaznamenán v lesním porostu nad nádražím nad úsekem toku nad železničním mostem, některé stromy kolem toku mohou poskytovat i potravní nabídku.	Potenciálně mírně negativní ovlivnění díky odstranění části břehových porostů, předpoklad adaptace.
Lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>)	Více lokalit - u sportovního areálu v Ústí nad Orlicí, při západním okraji zahrad nad pravým břehem toku v Kerharticích.	Potenciálně mírně negativní ovlivnění díky odstranění části břehových porostů, předpoklad adaptace.
Bolen dravý (<i>Aspius aspius</i>)	Dokládán místní organizací ČRS v Ústí nad Orlicí.	Bez vlivu.

C.2.5.6.1.5 Další ochranářsky významnější druhy

jepice sporožilná (*Oligoneuriella rhenana*) CSB: EN

Zjištěn výskyt nejméně deseti larev v meandru u stadionu v Ústí, výskyt dokládán i pro jiné proudnější úseky toku. Larvy žijí v proudivých úsecích neznečištěných řek.

C.2.5.6.1.6 Fauna – základní shrnutí

Dle uvedených průzkumů se v zájmovém území a nejbližším okolí vyskytují většinou běžné druhy živočichů, převážně s širší ekologickou valencí, charakteristické pro kulturní krajinu, případně na mozaiku nivních ekosystémů (s absencí vyloženě hodnotných stanovišť se specifickým trofickým či hydrickým režimem), s vazbou na porosty dřevin a blízkost sídel.

Poměrně pestřejší fauna vodního toku je podmíněna především proměnnými parametry morfologie koryta, výškou vodního sloupce a rychlostí proudění. Zajímavý např. výskyt skorce vodního a silně ohroženého ledňáčka říčního v celém úseku zájmového území (s doloženým hnízděním v obou významnějších odkrytých stěnách profilu toku v obou dochovaných meandrech - u sportovního areálu v Ústí nad Orlicí a nad Kerharticemi. Dále zjištěny především druhy vázané na břehové porosty hnízděním či potravní nabídkou, dále druhy synantropní, charakteristické pro sídla a zahrady. Patří mezi ně např. netopýr vodní, který může v letním období využívat břehových stromových porostů.

Byla indikována poměrně dobrá kvalita říčního ekosystému v řešených úsecích toku, který zatím není příliš postižen vyloženě technickými úpravami profilu, například výrazným opevněním břehů nebo dna. Dno na rostlém terénu s převahou kamenitého a šterkovitého substrátu, místně s jemnějšími sedimenty v klidnějších partiích, lokálně s náplavy a šterkovými lavicemi. Relativně vysoká míra kvality říčního ekosystému s přítomností řady druhů vázaných na vodní toky s kvalitnější vodou a dostatečným prokysličováním. Doložená diverzita druhů ryb a vodních bezobratlých je dána především morfologií koryta a charakterem toku.

Zjištěn výskyt celkem 16 druhů ryb s převahou reofilních ryb jako jsou mřenka, pstruh, jelec proudník, ostroretka, lipan, parma, náhodný zástih ohrožené střevle potoční u stadionu, dále výskyt kriticky ohrožené minule potoční v nadjezí Kerharticích a Ústí n. O. Část druhů se v tomto typu toku vyskytuje pouze díky únikům z akvakultury a nejsou se v toku bez dotace jedinců z rybničního prostředí dlouhodobě udržet.

Tichá Orlice vytváří v zájmovém území velké množství pestrých biotopů, od proudných táhlých úseků po hlubší tůně s množstvím úkrytů nejen v členitém balvanitém dně, ale také pod břehovými hranami, zpevněnými kořenovými systémy břehové dřevinné vegetace. V úsecích, které jsou vzdálenější přírodě blízkému stavu, se jen v omezené míře vyskytují citlivější druhy ryb, jako je lipan podhorní a pstruh obecný. Potvrzen výskyt řady zvláště chráněných druhů živočichů.

Pro některé z těchto druhů živočichů bude nutno řešit příslušné výjimky z obecných podmínek ochrany. Konkrétní rozsah výjimek ze zákona (výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů - § 56 zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění) bude nutno ještě před vypracováním prováděcí dokumentace projednat s příslušnými orgány ochrany přírody. Přehled uvedený v této kapitole představuje orientační návrh pro předpokládané podání žádosti o výjimky. Před podáním žádosti o výjimku bude proveden biologický průzkum a závěry z něj (např. kompenzační opatření) budou zapracovány do rozhodnutí o výjimce.

C.2.5.6.2 Flóra

V zájmovém území se nacházejí především doprovodné porosty kolem toku. Významnější jsou především následující prvky dřevin v úsecích podél Tiché Orlice:

- Doprovodné a břehové porosty v nadjezí v Ústí nad Orlicí – vrby, olše, příměs jasan, javory – kompaktní s výjimkou nejbližšího nadjezí.
- Břehové porosty podél úseku toku od meandru u stadionu (včetně) po jez u Perly – převládají olše, vrby, místně příměs javorů, lípy, jasanu aj.
- Doprovodný porost mírně upravené části toku mezi jezem u Perly a železničním mostem – levobřežně hodnotná alej lípy srdčité, pravobřežně olše, lípy, vrby, jasan. Za plotem v prostoru hráze nad mostem dále mladší habry, jilm, javory.
- Břehový porost v Kerharticích pravobřežně silné topoly, příměs lípa olše nad silničním mostem a v okolí meandru, levobřežně olše, topoly, vrby.
- Břehový a doprovodný porost v Kerharticích podél toku – nespojitě především hybridní topoly, příměs jasan ztepilý, olše, vrby aj.; v nivě mimo doprovod toku jen nespojitě mladší náletové porosty, zejména vrb a olše, v zahradách ovocné stromy; u elektrárny v Kerharticích hodnotný červenolistý buk a jehličnany
- V Gerharticích u jezu hodnotná lípa srdčitá

V rámci průzkumů, které v území proběhly, byly získány údaje o cca 300 taxonech rostlin, které se vyskytují v dotčeném území kolem řeky. Nebyly dokladovány žádné zvláště chráněné druhy rostlin, celkem bylo dokladováno 8 druhů rostlin Červeného seznamu (jeden druh v kategorii ohrožených, další v kategorii druhy vyžadující pozornost). Většinou jde o výskyty běžných druhů rostlin, patrná je přítomnost expanzních druhů (netýkavka žláznatá, celík kanadský, hvězdice novobelgická aj.), které znehodnocují charakter nivních luk a prostorů kolem řeky. Záměr z botanického hlediska (kontext ovlivnění druhové skladby flory Poorličí) nepřestavuje kolizní akci, významný je především potenciální rozsah zásahu do porostů dřevin. Níže jsou uvedeny základní informace o výskytu ochranně zajímavých druhů rostlin:

C.2.5.6.2.1 *Druhy obsažené v Červeném seznamu květeny České republiky*

Druh	Informace o výskytu	Míra ovlivnění
Kategorie C3 - druh ohrožený		
<i>Silaum silaus</i> (L.)Sch. et Thell. - koromáč olešníkový	Vzácnější druh slatinných luk, nalezen na vlhkých loukách u Ústí nad Orlicí nad pravým břehem toku nad meandrem k Libchavám.	Bez vlivu
Kategorie C4a - druh vyžadující pozornost		
<i>Centaurea jacea</i> L. <i>subsp.oxylepis</i> (W.et Gr.)Hayek - chrpa luční ostroperá	Běžný poddruh chrpy luční, na loukách nad řekou naproti stadionu v Ústí nad Orlicí.	Bez vlivu
<i>Erysimum hieraciifolium</i> L. - trýzel jestřábníkolistý	V Kerharticích a u Tiché Orlice nad železničním mostem.	Bez vlivu
<i>Isopyrum thalictroides</i> L. - zapalice žluťuchovitá	Při okraji levobřežní nivy Tiché Orlice nad meandrem v Kerharticích mimo přímé zájmové území záměru protipovodňových úprav. Ve vlastním zájmovém území protipovodňových opatření nepotvrzen.	Bez vlivu
<i>Knautia drymeia</i> Heuffel <i>subsp.drymeia</i>	Místy v břehových porostech.	Potenciálně mírně negativní vliv.

Druh	Informace o výskytu	Míra ovlivnění
- chrastavec křovištní pravý		
<i>Pyrus pyrastrer</i> Burgsdorf - hrušeň polnička	Statný strom na levém břehu Tiché Orlice těsně pod mostem u textilky v Kerharticích.	Potenciální ovlivnění v závislosti na způsobu realizace.
<i>Valeriana excelsa</i> Poiret subsp. <i>sambucifolia</i> (Mikan fil.) Holub - kozlík výběžkatý bezolistý	Provází břehy Tiché Orlice od pramenné oblasti a do nižších poloh je splavován až k Týništi nad Orlicí, nalezen v Kerharticích mezi silničním mostem a jezem naproti seniorskému domu.	Potenciálně mírně negativní ovlivnění.

C.2.5.6.3 Inventarizační průzkum

Pro potřeby projektu byla zpracována inventarizace porostu v lokalitách záměru. Průzkum měl za cíl upřesnit množství a druhovou skladbu dřevin, které by měly být při zamýšlených úpravách káceny. Níže je uvedena souhrnná tabulka vykazující zjednodušené údaje o množství dřevin v jednotlivých lokalitách. Průzkum a zaměření dřevin na obou lokalitách proběhlo v roce 2011.

Tab. 7: Zjištěné druhy a množství dřevin v lokalitě Kerhartice

Druh dřeviny	Množství kmenů
Olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.)	120
Lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	49
Vrba křehká (<i>Salix Fragilis</i> L.)	48
Javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	8
Bez černý (<i>Sambucus nigra</i> L.)	6
Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	34
Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i> Roth.)	12
Jírovec maďal (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	2
Líska obecná (<i>Coryllus avellana</i> L.)	13
Vrba bílá (<i>Salix Alba</i> L.)	1
Jabloň (<i>Malus</i>)	41
Hrušeň (<i>Pyrus</i> sp.)	3
Slivoň domácí (<i>Prunus domestica</i> L.)	11
Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i> (L.) Karst.)	69
Třešeň (<i>Cerasus</i> sp.)	20
Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i> L.)	1
Hrušeň polnička (<i>Pyrus pyrastrer</i> L.)	1
Jalovec obecný (<i>Juniperus communis</i> L.)	1
Smrk pichlavý (<i>Picea pungens</i> ENGELM.)	1
Jilm (<i>Ulmus</i>)	1
Javor mléč (<i>Acer platanoides</i> L.)	6
Topol (<i>Populus</i>)	2
Vrba (<i>Salix</i>)	38
Dub letní (<i>Quercus robur</i> L.)	2
Líska (<i>Corylus</i> sp.)	1
Zerav západní (<i>Thuja occidentalis</i> L.)	1
Vrba jíva (<i>Salix caprea</i> L.)	1
Suma	493

Tab. 8: Zjištěné druhy a množství dřevin v lokalitě Ústí nad Orlicí

Druh dřeviny	Množství kmenů
Olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.)	111
Vrba křehká (<i>Salix fragilis</i> L.)	129
Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i> Roth.)	11
Javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.)	39
Habr obecný (<i>Carpinus betulus</i> L.)	20
Lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	6
Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	22
Bez černý (<i>Sambucus nigra</i> L.)	12
Javor mléč (<i>Acer platanoides</i> L.)	13
Topol (<i>Populus</i>)	13
Vrba jiva (<i>Salix caprea</i> L.)	2
Dub letní (<i>Quercus robur</i> L.)	4
Třešeň (<i>Cerasus</i> sp.)	4
Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	4
Olše šedá (<i>Alnus incana</i> Moench.)	4
Zerav západní (<i>Thuja occidentalis</i> L.)	4
Vrba bílá (<i>Salix alba</i> L.)	5
Jírovec maďal (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	2
Jabloň (<i>Malus</i>)	1
Líska obecná (<i>Corylus avellana</i> L.)	2
Ulmus	1
Suma	409

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.1 CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOSTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)

D.1.1 Vlivy na zdraví obyvatelstva

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Negativní ovlivnění kvality života obyvatel bude probíhat jen v etapě výstavby, v provozu bude záměr naopak přínosem z důvodu zvýšení ochrany obyvatel a majetku před ničivými účinky povodní.

Dočasné zhoršení podmínek z důvodů prašnosti, hluku a vibrací lze očekávat u obyvatel bydlících v k. ú. Kerhartice po pravém břehu Tiché Orlice po ulici Sokolskou (cca 55 domů). V úseku v k. ú. Ústí nad Orlicí navazují na dotčený levý břeh toku průmyslové areály a rekreační zóna, potenciálně ovlivněných obytných objektů je cca 5.

Znečištění ovzduší

V etapě výstavby nejsou předpokládány významnější emise znečišťujících látek, které by mohly znamenat dočasné ovlivnění imisní zátěže. Vyhodnocení příspěvku k imisní zátěži tak není nezbytné provádět. Pro etapu výstavby lze považovat za dostačující, aby byla respektována běžná doporučení k eliminaci sekundární prašnosti tak, jak jsou specifikována v kapitole D.1.2.

Hluková zátěž

Posouzení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v území vychází z předpokládaného rozsahu zemních a stavebních prací. Navrhovaný záměr bude probíhat na etapy a nepředstavuje takový rozsah zemních, resp. stavebních prací, který by predikoval možnost překračování hlukových limitů pro etapu výstavby. Obdobně ani vyvolaná doprava představovaná pohyby TNA nebude znamenat po dobu stavby významnější změnu akustické situace v území. Proto není nutné detailněji hodnotit akustickou situaci pro etapu výstavby. Pro další projektovou přípravu je možno formulovat následující doporučení:

- Zohlednit ve výběrovém řízení požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií;
- Maximálně omezit možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.

Vibrace

Posuzovaný záměr není zdrojem vibrací. V etapě výstavby však užitá těžká mechanizace může slabší vibraci generovat. Ta by však na kvalitu života dotčených obyvatel (viz výše) neměla představovat významnější negativní vliv.

Znečištění vody a půdy

Z hlediska ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva prostřednictvím kontaminace vod a půd lze záměr považovat za neškodný. Vody v toku budou pouze ovlivněny zákalem způsobeným zvržením dnového sedimentu při zásazích do toku, zdraví obyvatel nemohou postihnout. Kontaminace půd v etapě výstavby je ošetřena doporučeními prezentovanými v kapitole D.1.3 (analogie s vodou).

Prevence závažných havárií

Vzhledem k charakteru záměru je patrné, že na uvažovaný záměr se nebude vztahovat zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými chemickými látkami a chemickými přípravky ve znění pozdějších předpisů.

Hodnocení zdravotních rizik

Navrhovaná stavba se nemůže ani dočasně ani trvale projevit významněji a nadlimitně ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě, proto není nezbytné vyhodnocovat vlivy záměru z hlediska hodnocení zdravotních rizik v rozsahu oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění.

Dostupnost území

Situování záměru nijak neovlivní stávající řešení z hlediska dostupnosti území. Co se týče etapy výstavby, nejsou v této fázi projektu známy přepravní trasy materiálu. Proto je pro další projektovou přípravu doporučeno následující:

- Před zahájením stavby provést místní šetření o stavu používaných komunikací, po ukončení stavby je dodavatel odpovědný za uvedení komunikací do původního stavu;
- Dodavatel stavby bude dále odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest po celou dobu výstavby.

D.1.2 Vlivy na ovzduší

Vlastní stavební práce mohou být zdrojem prašnosti, a to především sekundární. Potenciálním zdrojem znečištění ovzduší při realizaci budou vlastní stavební práce, přesun materiálů a pohyb stavebních mechanismů. Při realizaci budou stavební práce prováděny postupně. Minimalizaci znečištění ovzduší lze dosáhnout zejména následujícími opatřeními:

- Koordinací stavebních prací;
- Koordinací přesunů stavební techniky;
- Optimalizací dopravních tras;
- Snižováním prašnosti klopením;
- Udržováním techniky v dobrém technickém stavu a čistotě.

Všechna výše uvedená opatření jsou v kompetenci dodavatele stavby, zodpovědným pracovníkem za jejich dodržování je stavbyvedoucí. Při dodržování uvedených opatření lze vliv emisí tuhých látek (zejména prach) na okolí považovat za akceptovatelný.

Z provedených bilancí lze predikovat závěr, že předkládané řešení nebude znamenat výraznější ovlivnění imisní situace v zájmovém území. Za postačující lze označit respektování následujících doporučení:

- Dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací;
- Zásoby sypaných stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány;
- Dodavatel stavby bude v příp. nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným klopením prostoru staveniště a deponií zemin.

Etapa provozu nebude stav ovzduší nijak ovlivňovat.

D.1.3 Vlivy na vodu

Vlivy na jakost vod

Možné ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod může nastat v etapě výstavby, a to realizací stavebních úprav v přímo v korytě toku či v jeho bezprostřední blízkosti. Riziko ovlivnění jakosti vod nelze vyloučit nejen z hlediska stavebních úprav, ale i z hlediska potenciálního rizika havarijních stavů vzniklých u stavební techniky.

Kvalita toku bude během výstavby ovlivněna zákalem způsobeným pohybem stavební techniky v korytě a na březích (splachy zeminy). Od místa stavby po toku dojde k zákalu, který může být v délce stovek metrů po proudu. Další málo významné ovlivnění představuje dřevní odpad při kácení břehových porostů a také možné, avšak málo pravděpodobné, úniky mazadel (pohonných hmot) motorových pil. Po ukončení stavebních prací nebude kvalita vody v toku ovlivněna.

Pro eliminaci výše vyjmenovaných rizik je doporučeno následující:

- Na plochách zařízení stavenišť v záplavovém území nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně pohonných hmot; veškeré odplavitelné látky a stavební suť budou bezprostředně z ploch stavenišť v záplavovém území odváženy;
- Na plochách zařízení stavenišť v záplavovém území budou stavební mechanismy odstaveny v minimálním počtu; pod stojícími mechanismy budou instalovány zachytné plechové nádoby; technika bude kontrolována z hlediska možných úkapů ropných látek;
- Stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro příp. likvidaci úniků ropných látek;
- Déletrvající práce v korytě toku časově rozdělit (rozetapizovat) z důvodu omezení doby zákalu proudící vody.

Vliv na charakter odvodnění oblasti

Předkládaný záměr zvyšuje kapacitu koryta vodního toku v lokalitách záměru, jehož důsledkem je zvýšení protipovodňové ochrany in situ. Odtokové poměry pod záměrem budou ovlivněny zvýšeným množstvím povodňových vod, které se nebudou moci rozlít do nivy v lokalitách záměru, a zrychleným odtokem. Tyto skutečnosti však nejsou vzhledem k absenci zástavby a k zachovalé funkční nivě sloužící k tlumivému rozlivu povodní pod záměrem škodlivé.

Vliv na hydrologické a hydromorfologické charakteristiky vodního toku

Technickou úpravou toku v úsecích, kde i v sídlech tok vykazuje přírodě bližší charakter, dojde k dílčímu zrychlení odtoku, a to z důvodu použití opevnění s relativně hladkým povrchem (betonové zdi). Úpravou dojde k úpravě hydromorfologických charakteristik toku a mírně se omezí samovolný vývoj v daných úsecích. Vzhledem k situování stávající zástavby místy téměř až po břehovou hranu toku jsou však potenciální samovolné změny koryta do významné míry omezeny již dnes. Naopak přírodní charakter úseků (především nivní louky naproti stadiónu) budou zachovány. Pozitivně lze rovněž z tohoto pohledu vnímat odstranění dvou antropogenních zařízení, které již přestaly plnit svou funkci – tj. jezů v Ústí nad Orlicí a Kerharticích.

D.1.4 Vlivy na půdu

Zábor půdy

V k. ú. Gerhartice a Kerhartice nad Orlicí činí celkový nárok na půdu 33 474 m² (4 700 m² v Gerharticích, 28 774 m² v Kerharticích nad Orlicí), v úseku k. ú. Ústí nad Orlicí 19 428 m². Záměr tedy zasáhne půdu o výměře 52 902 m².

S realizací záměru protipovodňové ochrany jsou spojeny následující nároky na zemědělský půdní fond:

k. ú. Gerhartice		
Kód BPEJ	Třída ochrany	Výměra [m²]
75600	I.	3 554
k. ú. Kerhartice nad Orlicí		
Kód BPEJ	Třída ochrany	Výměra [m²]
75600	I.	14 970
k. ú. Ústí nad Orlicí		
Kód BPEJ	Třída ochrany	Výměra [m²]
75800	II.	5 320

Realizace záměru si vyžádá 18 524 m² záboru půd nejvyšší třídy ochrany. V článku IV Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1. 10. 1996 čj. 00LP/1067/96, který nabyl účinnosti k 1. 1. 1997, jsou stanoveny třídy ochrany ZPF pro účely jeho ochrany:

1. Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejceněnější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, příp. pro liniové stavby zásadního významu.
2. Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

Z hlediska významnosti ve vztahu k uvedeným třídám ochrany lze záměr považovat za mírně negativní, což je pochopitelné, neboť nivní půdy patří z hlediska zemědělství k nejcenějším. Záměr se na druhou stranu soustředí na bezprostřední okolí vodního toku, resp. na břehové hrany, které nejsou v současnosti zemědělsky obhospodařovány a vzhledem k navazující zástavbě by obhospodařovány být ani nemohly. V současnosti je dotčené území tvořeno břehovými porosty a zahradami. K odnětí půdy ze ZPF je zapotřebí souhlasu orgánu ochrany ZPF.

Před zahájením vlastní výstavby protipovodňových zdí a hráze zajistí investor na vlastní náklad provedení skrývky svrchní kulturní vrstvy půdy a zúrodnění schopné zeminy na celé odnímané ploše 18 524 m² v Gerharticích a Kerharticích n. O. a 5 320 m² v Ústí n. O. do celkové hloubky 30 cm následujícím způsobem:

- Skrývka svrchní kulturní vrstvy půdy bude provedena na všech pozemcích určených k odnětí ze ZPF v místech výstavby protipovodňových zdí a hráze (viz seznam dotčených parcel – trvalý zábor), a to do hloubky 20 cm (mocnost 20 cm). Při uvedené hloubce skrývky a velikosti odnímané plochy bude celkové množství skryté půdy 3 704,8 m³ v Gerharticích a Kerharticích n. O. a 1 064 m³ v Ústí n. O.
- Skrývka zúrodnění schopné zeminy pod svrchní kulturní vrstvou půdy bude provedena do hloubky 30 cm (mocnost 10 cm). Při uvedené hloubce skrývky a velikosti odnímané plochy bude celkové množství skryté půdy 1 852,4 m³ v Gerharticích a Kerharticích n. O. 532 m³ v Ústí n. O.

Investor zajistí na vlastní náklady následující využití skryté kulturní vrstvy půdy:

V celkovém množství 3 704,8 m³ + 1 064 m³ zeminy bude před zahájením vlastní výstavby protipovodňové zdi a hráze a po předchozím projednání s majiteli pozemků vrstva sejmuta a po dobu výstavby ponechána na určených deponiích v blízkosti výstavby protipovodňové zdi a hráze a zabezpečena proti znehodnocení, erozním splachům a odcizení. Bezprostředně po ukončení výstavby protipovodňové zdi a hráze bude ornice,

kteřá byla sejmuta před započítím výstavby použita na ohumusování nové hráze a na terénní úpravy v těsné blízkosti vybudované protipovodňové zdi.

Záměr nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL), zasahuje pouze do ochranného pásma lesa, a to na konci úpravy v k. ú. Kerharticích.

Znečištění půdy

Etapa výstavby představuje určité riziko ohrožení kvality půd, a to především z hlediska potenciálního rizika havarijních stavů vzniklých u stavební techniky a vyluhováním rizikových látek z odpadů. Doporučení k eliminaci rizik kontaminace půd je analogické k doporučením pro eliminaci rizikových látek ve vodách (viz kpt. D.1.3).

D.1.5 Vlivy na horninové prostředí

Významnější vliv z hlediska horninového prostředí lze očekávat pouze v případě havárií a úniku látek škodlivým vodám. V rámci realizace stavby je tento vliv na horninové prostředí ošetřen doporučeními uvedenými v kpt. D.1.3 Vlivy na vodu.

Změna morfologie koryta rozšířením, zejm. pak změna směrových parametrů tvorbou nového úseku koryta je rovněž zásahem do horninového prostředí, přinejmenším do struktury sedimentů v toku a v nivě.

Zásahy do sedimentů toku by měly probíhat co nejcitlivěji s ohledem na vodní organizmy. Realizací záměru (výstavbou betonových zdí) dojde k přerušení komunikace mezi tokem a nivou formou výměny podpovrchových vod aluviálními sedimenty. Vzhledem k současnému využití příbřeží a nivy v místech výstavby nedojde k poškození hodnotnějších nivních ekosystémů.

Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor.

D.1.6 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Záměr je navrhován především do prostoru více či méně pozměněné údolní nivy toku Tichá Orlice.

D.1.6.1 Vlivy na porosty dřevin rostoucích mimo les

Záměr vyžaduje zásah do většiny porostů dřevin v zájmovém území v dosahu vlastního toku, což zřejmě představuje nejvýznamnější vliv na přírodu a krajinu. Nejvýznamnější zásahy s ohledem na kácení vzrostlých stromů s výčetními obvody kmene nad 120 cm je nutno předpokládat v následujících úsecích:

- Kerhartice n. O. – protipovodňová zeď podél jižního okraje sídla. Přejít do zahrad, zásah do několika desítek stromů. Vliv nepříznivý, ale méně významný.
- Kerhartice n. O. – úsek okolo km 1,01 u poničeného jezu, možnost zásahu i do několika desítek hodnotných jedinců dřevin, především na samovolně vytvořeném stabilizovaném ostrůvku. Vliv nepříznivý, významný.
- Kerhartice n. O. – úsek úpravy u meandru. Dojde k likvidaci několika desítek stromů – topolů, olší, vrb a lip. Vlivy nepříznivé, významné.
- Ústí nad Orlicí – úsek protipovodňové zdi od železničního mostu k mostu u jezu podél levého břehu. V úseku dojde k likvidaci několika desítek stromů – lip srdčitých a velkolistých, několika javorů, jasanů a olší. Vliv nepříznivý, významný, jedná se o hodnotnější společenstvo doprovodných porostů v úseku Ústí nad Orlicí.

- Ústí nad Orlicí – protipovodňová hráz v okolí jezu. Zásah do vyšších jednotek až prvních desítek převážně olší a vrb. Vliv nepříznivý, patrný.
- Ústí nad Orlicí – protipovodňová zeď podél levého břehu v úseku od jezu u Perly k meandru. Dojde k likvidaci vyšších desítek stromů, většinou olší, vrb, javorů aj. Vliv nepříznivý, významný.
- Ústí nad Orlicí – protipovodňová zeď podél meandru až k cyklostezce ohraničující konec stavby. V úseku dojde k pokácení několika desítek hodnotných dřevin. Vliv nepříznivý, významný.

V roce 2011 byla vypracována inventarizace dřevin, které by měly být při zamýšlených úpravách pokáceny. Tabulky uvádějící souhrnný přehled druhů a množství dřevin navržených ke kácení jsou uvedeny v kpt. C.2.5.6.3.

V rámci kácení dřevin bude postupováno dle následujících zásad:

- Minimalizovat kácení dřevin jen na nezbytně a jednoznačně odůvodněný rozsah, pro ostatní zajistit ochranu kořenového systému, kmenů a korun stromů. Schopnost účinné ochrany prvků dřevin promítnout jako jedno z určujících kritérií zadávací dokumentace výběrového řízení na zhotovitele stavby;
- Zachovat v nejvyšší možné míře lipovou alej vedoucí po břehové hraně v úseku Ústí nad Orlicí – úsek protipovodňové zdi od železničního mostu k mostu u jezu podél levého břehu, bude zvážena nutnost skácet vzrostlý strom hrušně polničky a vzrostlou lípu srdčitou v blízkosti textilky UO TEX;
- Realizovat kácení dřevin výhradně v období vegetačního klidu a na základě pravomocného správního rozhodnutí příslušných orgánů ochrany přírody;
- Vypracovat komplexní projekt sadových úprav se zahrnutím druhové skladby, velikostí navrhovaných sazenic a způsobu zápoje, a to tak, aby nebyla podél toku navrhována pouze jednořadá jedno či málo druhová liniová výsadba v pravidelných sponech, ale i skupiny porostů pestré původní skladby dřevin. Projekt bude součástí dokumentace stavby pro vodoprávní povolení záměru.

D.1.6.2 Vlivy na flóru

Na dotčených břehových hranách vodního toku nebyly zjištěny zvláště chráněné druhy rostlin, avšak zde byly nalezeny ohrožené (C3) a vzácnější druhy rostlin (C4a) dle klasifikace národního červeného seznamu (viz kpt. C.2.6.10). Záměrem mohou být ohroženy především tyto druhy rostlin: trýzel jestřábníkolistý (*Erysimum hieraciifolium*), chrastavec křovištní pravý (*Knautia drymeia subsp.drymeia*), hrušeň polnička (*Pyrus pyraeaster*, 1 strom) a kozlík výběžkatý bezolistý (*Valeriana excelsa subsp.sambucifolia*). Jedná se o vzácnější druhy vyžadující pozornost – méně ohrožené (C4a). Místní populace těchto druhů mohou být především v době výstavby ohroženy výstavbou protipovodňových zdí, a to v závislosti na jejich konkrétní aktuální lokalizaci. Po uvedení záměru do provozu by měly být podmínky pro jejich výskyt zachovány.

Záměr znamená skrývku vegetačního pokryvu pouze v prostoru výstavby na intenzivních loukách, stavební manipulační pás pro výstavbu bude rekultivován.

D.1.6.3 Vlivy na faunu

Fauna v dotčených lokalitách bude ovlivněna zásahy do toku v průběhu výstavby – mechanické odstraňování pevných jezů a sedimentů, zákal vodního sloupce, možnost havarijního znečištění, ale i po výstavbě – změnou podmínek v podobě rozšíření koryta a vykácením části břehových porostů. Ovlivněny mohou být jedinci druhů vázaných na šterkové náplavy v podjezí a nadjezí v Kerharticích a v blízkosti poničeného jezu u Perly.

V dotčených úsecích toku byl zjištěn výskyt mihule potoční (*Lampetra planeri*), kriticky ohroženého druhu v ČR, včetně doložených výskytů larev ve výše zmíněných lokalitách. Technická řešení, která likvidují stávající nefunkční jezy v Kerharticích a Ústí n. O. a realizují nové stavební objekty v nadjezí, znamenají zásah do sedimentů s doloženým výskytem minoh. Lokalita v Kerharticích je v současnosti pod vlivem akcelerovaných renaturačních procesů, je tudíž otázkou, zda se mihule v dané lokalitě stále vyskytují. Proto bude postupováno dle následujících zásad:

- Bude zvážena možnost realizace zdrsňeného skluzu v profilu stávajícího poničeného jezu v Ústí n. O., čímž se zabrání zásahu do hodnotnějšího nadjezí;
- Prověří se technická řešení, která budou minimalizovat zásahy do sedimentů v nadjezí v Kerharticích a zásahy kolem jezu u Perly (resp. nebudou vyvolávat takové změny proudění, které by znamenaly odnos sedimentů) a která minimalizují navrhované směrové změny toku, popř. vytvořit jiný stanovištně podobný prostor jako kompenzační opatření.
- Pro druh mihule potoční budou řešeny výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů - § 56 zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění, které budou před vypracováním prováděcí dokumentace projednány s orgány ochrany přírody. Před podáním žádosti o výjimku bude proveden biologický průzkum a závěry z něj (např. kompenzační opatření) budou zapracovány do rozhodnutí o výjimce.

V meandru nad Kerharticemi a v meandru u Ústí nad Orlicí jsou doložena hnízdiště ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*). Zásahy do břehů toku by znamenaly likvidaci hnízd. Bude tedy postupováno dle následujících zásad:

- Budou zvážena technická řešení, která by umožnila zachování doložených hnízdišť v meandrech k. ú. Ústí n. O. a v k. ú. Kerhartice n. O.;
- Stavební práce se budou soustřeďovat mimo hnízdní sezónu cca od října do března.

Dalším ochranářsky cennějším druhem bez zákonné ochrany je jepice sporožilná (*Oligoneuriella rhenana*), jejíž larvy v počtu nejméně deseti byly zjištěny v meandru u stadionu v Ústí. Doporučení pro ochranu druhu se shodují s doporučeními uvedenými u mihule potoční výše.

Odstraněním pařezů s kořeny dojde ke snížení samočisticí schopnosti toku a k odstranění přirozených úkrytových možností pro ryby a další organizmy. Odstranění velké části břehových porostů bude mít dopad na potravní nabídku některých druhů hmyzu, včetně ohroženého druhu motýla batolce červeného (*Apatura ilia*). Svým vývojovým stádiem je na dřevní hmotu vázán také ohrožený druh zlatohlávka *Oxythyrea funesta*. Snížené množství herbivorního hmyzu má dále dopad na hmyzožravý hmyz a hmyzožravé druhy ptáků. Odstraněním vzrostlých stromů dojde dále ke snížení hnízdních možností mnoha druhů ptáků jako např. strakapoudů, brhlíků, sýkor, špačků, žlun a taktéž ohroženého druhu lejska šedého (*Muscicapa striata*). Proto by kácení dřevin mělo probíhat jen na nezbytně a jednoznačně odůvodněný rozsah (viz kpt. D.1.6.1).

Úpravy na Tiché Orlici by vzhledem k výše zmíněným výskytům druhů měly probíhat co nejšetrněji. Záměr i díky již proběhlému posouzení vlivů na životní prostředí však silně zohledňuje ochranu přírodních hodnot v daném území, mezi něž patří také stávající druhová bohatost. Tu lze zajistit např. následujícími způsoby:

- Bude zvážena realizace přírodě bližších úprav, které by alespoň zajistily zvýšení rozmanitosti dna, kterou se zlepší podmínky hmyzu i ryb;
- Bude zajištěna druhově vhodná náhradní dosadba dřevin, která by byla za čas plnohodnotnou náhradou pro potravní, hnízdní a jiné nároky zdejší fauny;
- Stavební práce budou směřovány mimo reprodukční období od září do března.
- Pro vybrané druhy živočichů budou řešeny výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů - § 56 zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění, které budou před vypracováním prováděcí dokumentace projednány s orgány ochrany přírody. Před podáním žádosti o výjimku bude proveden biologický průzkum a závěry z něj budou zapracovány do rozhodnutí o výjimce.

Předkládaný záměr je výsledkem a kompromisem mezi požadavky reálného ekonomicky a technicky proveditelného řešení, zájmů ochrany přírody a potřebami dotčených vlastníků pozemků v území.

D.1.6.4 Vliv na ekosystémy

Úpravy toku budou mít mírný negativní dopad na říční ekosystém – tj. vodní tok a nivu. Břehová vegetace v několika místech vytváří hodnotný biotop L2.2. Údolní jasanovo-olšové luhy (k. ú. Ústí nad Orlicí). Je však nutné uvést, že budou především postiženy biotopy silně ovlivněné člověkem.

1. Vlivy na prvky ÚSES

Územím vede regionální biokoridor Tiché Orlice (úseky 869), vázaný na vlastní vodní tok, břehové porosty a údolní nivu s vlhkými loukami. V trase regionálního biokoridoru jsou v zájmovém území vložena lokální biocentra LBC 02 U mostu, 29 Na Bělisku a 30 Kerhartice. Z posledně uvedeného biocentra vede se středem v ose Tiché Orlice směrem k začátku stavby v k. ú. Kerhartice lokální biokoridor LBC 01-30.

Plánovanými úpravami bude snížena hodnota výše uvedených prvků, a to především uvažovaným kácením dřevin. Významným mírně pozitivním zásahem je zásah měnící charakter toku v úseku poničeného a nefunkčního jezu v Kerharticích v LBC 30 Kerhartice a v úseku navrženého zrušení taktéž nefunkčního jezu v k. ú. Ústí n. O. (úsek v RBK 869). Tímto dojde k odstranění nefunkčního antropogenního díla z toku. Současně toto povede k dílčí unifikaci dna toku v lokalitách jezů. Z daného vyplývá následující:

- Bude zvážena realizace přírodě bližších úprav, které by alespoň zajistily zvýšení rozmanitosti dna, kterou se zlepší podmínky hmyzu i ryb (viz výše);
- Bude zváženo, zda je nutné odstranit samovolně vytvořený hodnotný revitalizační prvek – vegetaci stabilizovaný ostrůvek v místě poničeného jezu v Kerharticích.

2. Vlivy na významné krajinné prvky

Záměr se dotýká VKP toku a nivy Tiché Orlice. Zásahy do charakteru toku budou probíhat ve dvou krátkých úsecích, a to v úsecích stávajících poničených jezů. Nejvýznamnější dopad na charakter toku lze očekávat v podjezí u poničeného jezu v Kerharticích n. O., poněvadž proměnný profil s bystřinným úsekem dvou ramen v podjezí je nahrazen jedním korytem v upraveném profilu (jde zejm. o likvidaci úseku v km 0,950 – 1,070). Podobný problém je v úseku jezu v Ústí n. O., vodní tok bystřinného charakteru zde naráží na napůl zničený jez v podobě výhonu, vodní tok zde jez obkružuje a pod jezem, kde klesá unášecí síla toku, se vytváří sedimentární ostrůvek zarůstající vegetací.

Současný stav výše popsaných úseků zajišťuje proměnnou rychlost proudění, proměnnou výšku sloupce, rozmanitost dna a břehů a tím i větší rozmanitost stanovišť. Snížená heterogenita daných charakteristik

povede ke snížení druhové diverzity v úseku a ke zhoršení migrační prostupnosti území z důvodu chybějících úkrytů. Na druhou stranu se jedná o odstranění nevyhovujícího nepřírodního antropogenního prvku v korytě říčního toku. Z výše uvedeného vyplývá následující:

- Bude co nejméně zasahováno do stávajících nánosů sedimentů (v podjezí zničených jezů);
- Úpravou bude zajištěna co největší možná rozmanitost dna a břehů, např. bude zvážena nutnost odstranění ostrůvku (viz výše);
- V rámci technického řešení zdrsňených skluzů bude navržen takový profil přelivné hrany a roviny zdrsňeného skluzu, aby bylo zajištěno zachování vodního sloupce i v obdobích s nízkým průtokem z důvodu minimalizace migrační bariéry pro ichtyofaunu.

Nejvíce ovlivněny v rámci říčního ekosystému budou břehové porosty, které jsou zastoupeny především vzrostlými stromy (viz kpt. D.1.6.1).

Stávající údolní niva úseků toku je cca ze tří čtvrtin zastavěna, ohrázování a výstavba betonových zdí je navržena právě v blízkosti zástavby. Nejcenější části nivy – vlhké louky po pravém břehu Tiché Orlice v k. ú. Ústí n. O. a louky po levém břehu Tiché Orlice ve vnitřních obloucích meandrů v Kerharticích jsou ponechány bez zásahů, což je výsledkem předchozích jednání. Navržené hráze a betonové zdi zabrání rozlivu povodňových průtoků do zastavěných částí nivy, čímž průtoky nasměrují do nezastavěných zalučňených částí nivy. Tím bude podpořena přirozená funkce niv v tlumivém rozlivu povodní. Rozliv do nivy je v projektu dále podpořen snížením berem na několika místech a zrušením pravobřežní hrázky nad jezem v blízkosti koupaliště. Realizací záměru tedy nedojde k významnému negativnímu ovlivnění údolní nivy.

3. Vlivy na krajinný ráz

Realizací záměru dojde k dílčímu zhoršení vizuálního vjemu vodního toku in situ, a to především výstavbou protipovodňové zdi výšky 2,5 – 3 m na pravém břehu v k. ú. Kerhartice, která omezí vizuálnímu kontaktu místních obyvatel s vodním tokem. Sídlo zabírá celou úzkou údolní nivu po pravém břehu řeky Tiché Orlice, nelze tak po pravém břehu využít přírodě bližší protipovodňovou úpravu založenou např. na zvětšení prostoru pro průchod povodňových průtoků (svahování berem).

Vodní tok doprovázený kvalitními břehovými porosty má v zájmových úsecích přírodě blízký charakter, který je dán samovolnou renaturací toku po starých a již nefunkčních úpravách. Největší změnou v k. ú. Ústí n. O. bude zásah do porostů levého břehu, čímž dojde k vizuálnímu odpřírodnění vodního toku. V nivě po pravém břehu toku vede dálková cyklostezka č. 18. Mimo hlavní vegetační sezónu s maximálním olistěním protipovodňová zeď sníží atraktivitu daného úseku.

D.1.7 Vlivy na architektonické a historické památky

V blízkosti toku se nenacházejí kulturní památky, vyhlášená městská památková zóna Ústí nad Orlicí je taktéž v dostatečné vzdálenosti od lokality záměru. Na území obce se nachází řada lokalit s archeologickými nálezy. Do jedné z těchto lokalit spadá také záměr v úseku v k. ú. Kerhartice. Záměr bude dle § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. oznámen Archeologickému ústavu.

D.2 ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Záměr bude mít vliv lokálního charakteru, nedojde k zásadnímu ovlivnění vodního toku a nivy, které by výrazněji přesahovalo hranice záměru. Výjimkou jsou na území zjištěné kriticky a silně ohrožené druhy fauny – jepice sporožilná (*Oligoneuriella rhenana*), mihule potoční (*Lampetra planeri*) a ledňáček říční

(*Alcedo atthis*), pro něž by necitlivý zásah mohl znamenat částečné ohrožení lokálních populací. Daná skutečnost by svým významem přesáhla čistě lokální úroveň záměru. Proto bude postupováno dle následujících zásad:

- Bude vzato v patrnost, že nejvýznamnějším faktorem ohrožení pro jepici sporožilnou je likvidace torentilních úseků, pro mihuli potoční odstraňování náplavů a dnového substrátu a v duchu zachování těchto biotopů zvážit citlivá technická řešení (viz výše), minimalizovat zásahy a v rámci úpravy nejlépe ponechat či kompenzačně vytvořit náhradní stanoviště.
- Bude zamezena likvidace a rušení doložených hnízdišť ledňáčka říčního v meandrech Tiché Orlice.

V případech, kdy může dojít k ovlivnění jedinců zvláště chráněných druhů nebo k zásahu do jejich biotopu, je nutno žádat o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek těchto zvláště chráněných druhů příslušný orgán státní správy, v daném případě Krajský úřad Pardubického kraje.

D.3 ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Záměr bude realizován pouze na území České republiky a při jeho realizaci nelze předpokládat vlivy přesahující státní hranice.

D.4 CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ

V kapitolách výše byly popsány vlivy záměru na jednotlivé složky životního prostředí s uvedením opatření ke snížení nepříznivých vlivů. Níže se nachází shrnutí uvedených opatření, s jejichž realizací investor při přípravě projektů počítá:

- Ve výběrovém řízení budou zohledněny požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií;
- Znečištění ovzduší bude minimalizováno koordinací stavebních prací a stavební techniky, optimalizací dopravních tras, snižováním prašnosti klopením, udržováním techniky v dobrém technickém stavu a čistotě; zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány; dodavatel stavby bude v příp. nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným klopením prostoru staveniště a deponií zemin;
- Před zahájením stavby bude provedeno místní šetření o stavu používaných komunikací, po ukončení stavby je dodavatel odpovědný za uvedení komunikací do původního stavu; dodavatel stavby bude dále odpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest po celou dobu výstavby;
- Na plochách zařízení staveniště v záplavovém území nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně pohonných hmot; veškeré odplavitelné látky a stavební suť budou bezprostředně z ploch staveniště v záplavovém území odvázeny;
- Na plochách zařízení staveniště v záplavovém území budou stavební mechanismy odstaveny v minimálním počtu; pod stojícími mechanismy budou instalovány zachytňné plechové nádoby; technika bude kontrolována z hlediska možných úkapů ropných látek; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro příp. likvidaci úniků ropných látek;
- Děletrvající práce v korytě toku bude časově rozdělena (rozetapizována) z důvodu omezení doby zákalu proudící vody;

- Sejmutá skrývka zeminy bude zabezpečena proti znehodnocení, erozním splachům a odcizení;
- Kácení dřevin bude minimalizováno jen na nezbytně a jednoznačně odůvodněný rozsah, pro ostatní bude zajištěna ochrana kořenového systému, kmenů a korun stromů; bude zvážena nutnost skácet vzrostlý strom hrušně polničky a vzrostlou lípu srdčitou v blízkosti textilky UO TEX, v co největší míře bude zachována lipová alej vedoucí po břehové hraně v úseku Ústí nad Orlicí – úsek protipovodňové zdi od železničního mostu k mostu u jezu podél levého břehu;
- Kácení dřevin bude realizováno výhradně v období vegetačního klidu; stavební práce budou směřovány především mimo reprodukční období od září do března;
- Pro vybrané druhy živočichů budou řešeny výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů - § 56 zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění, které budou před vypracováním prováděcí dokumentace projednány s orgány ochrany přírody. Před podáním žádosti o výjimku bude proveden biologický průzkum a závěry z něj budou zapracovány do rozhodnutí o výjimce.
- Bude zajištěna ochrana mihule potoční: technická řešení budou minimalizovat zásahy do sedimentů v nadjezí v Kerharticích a zásahy kolem jezu u Perly a budou minimalizovat navrhované směrové změny toku; prověřena bude možnost realizace zdrsněného skluzu v profilu stávajícího poničeného jezu v Ústí n. O., čímž se zabrání zásahu do hodnotnějšího nadjezí;
- Při realizaci bude respektována ochrana ledňáčka říčního a realizováno technické řešení, které umožní zachování doložených hnízdišť v meandrech k. ú. Ústí n. O. a v k. ú. Kerhartice n. O.; stavební práce budou v těchto místech probíhat mimo hnízdní sezónu cca od října do března;
- V rámci technického řešení zdrsněných skluzů bude navržen takový profil přelivné hrany a roviny zdrsněného skluzu, aby bylo zajištěno zachování vodního sloupce i v obdobích s nízkým průtokem z důvodu minimalizace migrační bariéry pro ichtyofaunu.

Záměr uvádí kompenzační opatření za kácení břehových a doprovodných dřevin:

- Bude vypracován komplexní projekt sadových úprav se zahrnutím druhové skladby, velikostí navrhovaných sazenic a způsobu zápoje, a to tak, aby nebyla podél toku navrhována pouze jednořadá jedno či málo druhová liniová výsadba v pravidelných sponech, ale i skupiny porostů pestré původní skladby dřevin, která by byla za čas plnohodnotnou náhradou pro potravní, hnízdní a jiné nároky zdejší fauny. Projekt bude součástí dokumentace stavby pro vodoprávní povolení záměru.

D.5 CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

V tabulce níže jsou uvedeny nejistoty, které vyplynuly z předchozích kapitol.

Tab. 9: Nejistoty při specifikaci vlivů vyplývající z posouzených témat

Kapitola	Téma	Nejistota	Poznámka
B.1.6	Náhradní výsadba	Určení prostoru pro náhradní výsadbu	Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace
B.2.4	Plochy pro zařízení staveniště	Vymezení ploch pro dočasné umístění mobilních maringotek se sociálním zázemím	Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace
B.3.1	Emise	Celkový objem emisí v etapě výstavby	Bude odvislý od délky provozu jednotl. mechanizačních protř. při výstavbě
B.3.3	Odpady	Přesná specifikace druhů a množství odpadů vznikajících v průběhu výstavby	Lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy bude znám dodavatel a budou specifikovány i konkrétní použité materiály
B.3.4	Hluk	Okamžitá velikost hluku šířícího se ze staveniště	Bude závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, druhu a organizaci práce
D.1.1	Doprava	Přepravní trasy materiálu	Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Záměr je předložen invariantně, předkládaná projektová dokumentace záměru je výsledkem vývoje projektu, na němž se také podílel proces EIA, který na daný záměr proběhl mezi lety 2008 – 2009 (viz kpt. B.1.5). V rámci výše zmíněného posuzování vlivů bylo zpracovatelem oznámení a dokumentace doporučeno řešení tří úseků toku variantním způsobem. Výsledné a pro životní prostředí nejpříznivější varianty jsou uvedeny níže:

- K2: Varianta bez průpichu meandru – zahrnovala demolici jezu, nahrazení balvanitým skluzem posunutým nad most, úpravu pravého pole mostního profilu včetně vyrovnaní a snížení levobřežní bermy levého pole mostku – ale namísto K1 nezahrnovala navrhovaný průpich meandru – místo něj navrhla vybudovat na pravém břehu nad silničním mostem souvislou protipovodňovou ochrannou zeď.
- U2: Varianta bez bermy – zahrnuje železobetonovou zeď se stejnými parametry jako v projektu, ale navrhuje neprovádět snížení terénu z důvodu zachování stávající vegetace.
- U5: Varianta bez průpichu meandru – nezahrnuje průpich meandru, na levém břehu meandru je navržena železobetonová stěna, která si vynucuje smýcení veškeré vegetace, pravý břeh však nebude výstavbou dotčen.

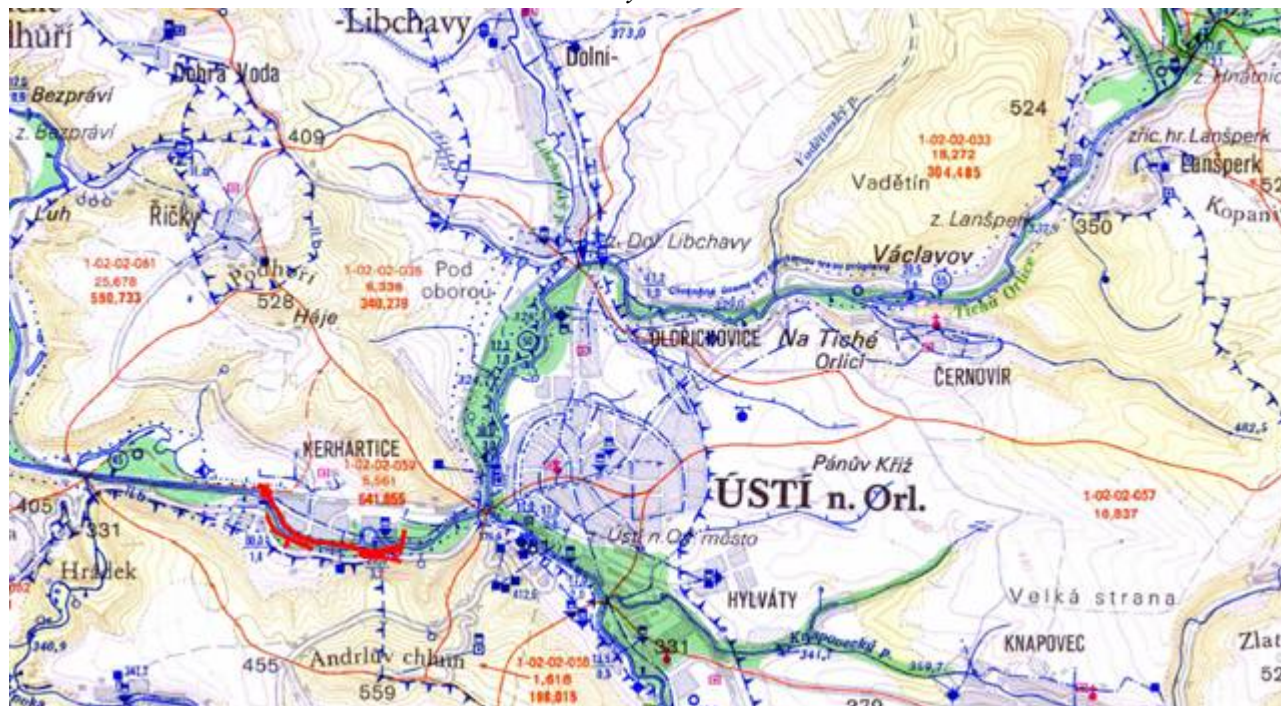
Pro tyto varianty bylo v roce 2009 vydáno souhlasné stanovisko. Tyto varianty jsou zapracovány do předkládaného záměru.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.1 MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ

F.1.1 Lokalizace záměru – Kerhartice

Obr. 3: Kerhartice – lokalizace záměru – širší vazby

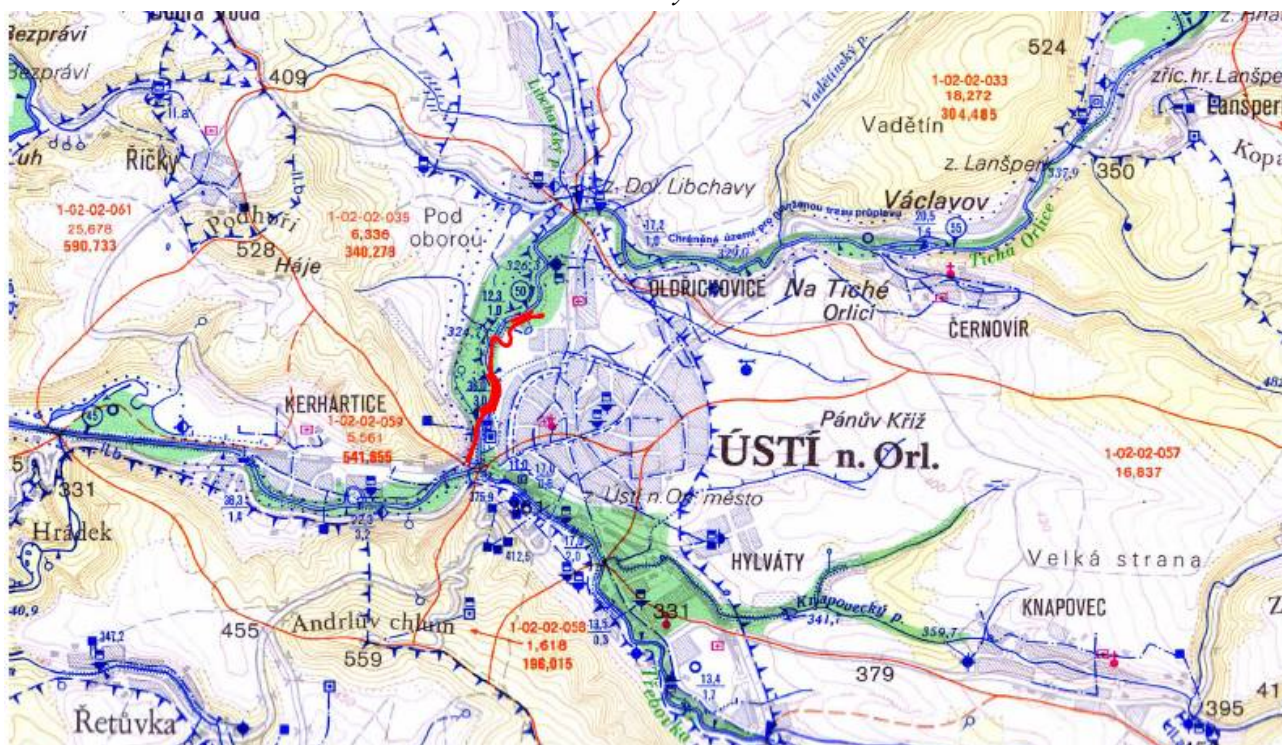


Obr. 4: Kerhartice – lokalizace záměru – detail



F.1.2 Lokalizace záměru – Ústí nad Orlicí

Obr. 5: Ústí nad Orlicí – lokalizace záměru – širší vazby



Obr. 6: Ústí nad Orlicí – lokalizace záměru – detail



F.2 DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE

Nejsou.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem předkládaného oznámení je záměr „Tichá Orlice, Ústí nad Orlicí, zvýšení ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta a jezů“. Předkládaný záměr spadá dle Přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., v novelizovaném znění č. 39/2015 Sb., do kategorie II, bodů 1.4 Úpravy toků a opatření proti povodním významně měnící charakter toku a ráz krajiny. Příslušným orgánem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je Krajský úřad Pardubického kraje.

Záměr spočívá v úpravě toku Tichá Orlice, a to ve dvou úsecích: v ř. km 45,168 – 46,596 (k. ú. Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí) a v ř. km 47,317 – 48,884 (k. ú. Ústí nad Orlicí). Smyslem úprav je zajištění ochrany obyvatel a jejich majetku při průchodu povodňových vod korytem Tiché Orlice o hladině Q_{100} .

Projekt navazuje na „Studii účinnosti protipovodňových opatření v Ústí nad Orlicí“ z roku 2004. V rámci studie byly provedeny numerické simulace povodňových situací pro různé navrhované varianty protipovodňových opatření a pro různé průtokové stavy. Projektové řešení předkládaného záměru vyplývá právě z této studie, konkrétně z Varianty 2 a ze zapracovaných připomínek v rámci procesu EIA, která již na daný záměr proběhla (viz kpt. B.1.5).

Záměr v úseku Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí je členěn na následující stavby:

ř. km 45,168 – 46,596 (k. ú. Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí)

- | | |
|---------------------------------|--------|
| • Protipovodňová zeď | 1614 m |
| • Protipovodňová hráz | 155 m |
| • Úprava koryta | 180 m |
| • Snížení bermy | 592 m |
| • Zdrsněný skluz | 1 ks |
| • Demolice stávajícího jezu | 1 ks |
| • Počet míst s mobilním závěrem | 8 ks |

Záměr v úseku Ústí nad Orlicí je členěn na následující stavby:

ř. km 47,317 – 48,884 (k. ú. Ústí nad Orlicí)

- | | |
|---------------------------------|--------|
| • Protipovodňová zeď | 1274 m |
| • Protipovodňová hráz | 266 m |
| • Úprava koryta | 375 m |
| • Zdrsněný skluz | 1 ks |
| • Demolice stávajícího jezu | 1 ks |
| • Počet míst s mobilním závěrem | 3 ks |

V etapě výstavby nejsou předpokládány významnější emise znečišťujících látek, které by mohly znamenat dočasné ovlivnění imisní zátěže. Vyhodnocení příspěvku k imisní zátěži tak není nezbytné provádět. Pro etapu výstavby lze považovat za dostačující, aby byla respektována běžná doporučení k eliminaci sekundární prašnosti tak, jak jsou specifikována v kapitole D.1.2.

Posouzení velikosti a významnosti vlivů na akustickou situaci v území vychází z předpokládaného rozsahu zemních a stavebních prací. Navrhovaný záměr bude probíhat na etapy a nepředstavuje takový rozsah

zemních, resp. stavebních prací, který by predikoval možnost překračování hlukových limitů pro etapu výstavby. Obdobně ani vyvolaná doprava představovaná pohyby TNA nebude znamenat po dobu stavby významnější změnu akustické situace v území. Proto není nutné detailněji hodnotit akustickou situaci pro etapu výstavby.

Posuzovaný záměr není zdrojem vibrací. V etapě výstavby však užitá těžká mechanizace může slabší vibraci generovat. Ta by však pro kvalitu života dotčených obyvatel (viz výše) neměla představovat významný negativní vliv.

Z hlediska ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva prostřednictvím kontaminace vod a půd lze záměr považovat za neškodný. Vody v toku budou pouze ovlivněny zákalem způsobeným zvržením dnového sedimentu při zásazích do toku, zdraví obyvatel nemohou postihnout. Kontaminace půd v etapě výstavby je ošetřena doporučeními prezentovanými v kapitole D.1.3 (analogie s vodou). Kvalita toku bude ovlivněna již výše zmíněným zákalem, další málo významné ovlivnění představuje dřevní odpad při kácení břehových porostů a také možné, avšak málo pravděpodobné, úniky mazadel (pohonných hmot) motorových pil. Po ukončení stavebních prací nebude kvalita vody v toku ovlivněna.

Odtokové poměry pod záměrem budou ovlivněny zvýšeným množstvím povodňových vod, které se nebudou moci rozlít do nivy v lokalitách záměru, a zrychleným odtokem. Tyto skutečnosti však nejsou vzhledem k absenci zástavby a k zachovalé funkční nivě sloužící k tlumivému rozlivu povodní pod záměrem škodlivé. Úpravou dojde ke změně hydromorfologických charakteristik toku, opevnění břehů bude bránit toku v samovolném vývoji a k tvorbě hodnotnějších stanovišť. Vzhledem k situování současné zástavby téměř až po břehovou hranu toku by však potenciální samovolné změny koryta byly do budoucna stejně omezeny.

Významnější vliv na horninové prostředí lze očekávat pouze v případě havárií a úniku látek škodlivým vodám. V rámci realizace stavby je tento vliv na horninové prostředí ošetřen doporučeními uvedenými v kpt. D.1.3 Vlivy na vodu.

Celkový zábor půdy v k. ú. Gerhartice a Kerhartice nad Orlicí bude činit 33 474 m² (4 700 m² v Gerharticích, 28 774 m² v Kerharticích nad Orlicí), v úseku k. ú. Ústí nad Orlicí 19 428 m². Záměr tedy zasáhne půdu o výměře 52 902 m², z toho 23 844 m² činí půda ZPF.

Záměr vyžaduje zásah do většiny porostů dřevin v zájmovém území v dosahu vlastního toku, což zřejmě představuje nejvýznamnější vliv na přírodu a krajinu. V roce 2011 byla vypracována inventarizace dřevin, které by měly být při zamýšlených úpravách pokáceny. Dle souhrnné tabulky tvořící mělo být pokáceno 493 ks dřevin v k. ú. Gerhartice a Kerhartice n. O. a 409 ks v k. ú. Ústí n. O. Souhrnné tabulky jsou uvedeny i v předkládaném dokumentu C.2.5.6.3.

Na dotčených břehových hranách vodního toku nebyly zjištěny zvláště chráněné druhy rostlin, byly zde však nalezeny ohrožené (C3) a vzácnější druhy rostlin (C4a) dle klasifikace národního červeného seznamu (viz kpt. C.2.6.10). V lokalitách, kde by měly probíhat úpravy toku, byly doloženy výskyty vzácných a ohrožených druhů mihule potoční, ledňáčka říční a jepice sporožilné.

Zásahy do charakteru toku budou probíhat ve dvou krátkých úsecích stávajících poničených jezů. Nejvýznamnější dopad na charakter toku lze očekávat v podjezí u poničeného jezu v Kerharticích n. O., poněvadž současný proměnný profil s bystřinným úsekem dvou ramen v podjezí bude nahrazen jedním korytem v upraveném profilu (jde zejm. o likvidaci úseku v km 0,950 – 1,070). Podobný problém je v úseku jezu v Ústí n. O., vodní tok bystřinného charakteru zde naráží na napůl zničený jez v podobě výhonu, vodní

tok zde jez obkružuje a pod jezem, kde klesá unášecí síla toku, se vytváří sedimentární ostrůvek zarůstající vegetací. Současný stav výše popsaných úseků paradoxně zajišťuje proměnnou rychlost proudění, proměnnou výšku vodního sloupce, rozmanitost dna a břehů a tím i větší rozmanitost stanovišť. Snížená heterogenita daných charakteristik povede ke snížení druhové diverzity v úseku a ke zhoršení migrační prostupnosti území z důvodu chybějících úkrytů. Na druhou stranu lze učinit zmírňující opatření ke snížení negativního vlivu (viz D.1.6.4) a budou taktéž odstraněny pro vodohospodářský účel nefunkční antropogenní prvky, které vzhledem ke svému stavu nepůsobí estetickým dojmem.

Stávající údolní niva úseků toku je cca ze tří čtvrtin zastavěna, ohrázování a výstavba betonových zdí je navržena právě v blízkosti zástavby. Nejcenější části nivy – vlhké louky po pravém břehu Tiché Orlice v k. ú. Ústí n. O. a louky po levém břehu Tiché Orlice ve vnitřních obloucích meandrů v Kerharticích jsou ponechány bez zásahů.

Realizací záměru dojde k dílčímu zhoršení vizuálního vjemu vodního toku in situ, a to především výstavbou protipovodňové zdi výšky 2,5 – 3 m na pravém břehu v k. ú. Kerhartice, která omezí vizuální kontakt místních obyvatel s vodním tokem. Sídlo zabírá celou úzkou údolní nivu po pravém břehu řeky Tiché Orlice, nelze tak po pravém břehu využít přírodě bližší protipovodňovou úpravu založenou např. na zvětšení prostoru pro průchod povodňových průtoků (svahování berem). Největší změnou v k. ú. Ústí n. O. bude zásah do porostů levého břehu, čímž dojde k vizuálnímu odpřírodnění vodního toku. V nivě po pravém břehu toku vede dálková cyklostezka č. 18. Mimo hlavní vegetační sezónu s maximálním olistěním protipovodňová zeď sníží atraktivitu daného úseku. Protipovodňová ochranu in situ v daných úsecích je silně prostorově omezena výstavbou, nelze ji tedy realizovat bez negativního vlivu na vzhled říční krajiny. Je nutno podotknout, že protipovodňové zdi budou situovány v těsné blízkosti zástavby, tedy v silně pozměněných částech říční krajiny.

V blízkosti toku se nenacházejí kulturní památky, vyhlášená městská památková zóna Ústí nad Orlicí je taktéž v dostatečné vzdálenosti od lokality záměru. Na území obce se nachází řada lokalit s archeologickými nálezy. Do jedné z těchto lokalit spadá také záměr v úseku v k. ú. Kerhartice. Záměr bude dle § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. oznámen Archeologickému ústavu.

H. PŘÍLOHY

- 1) Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- 2) Vyjádření krajského úřadu ve vztahu k Natura 2000

Datum zpracování oznámení: 22.7.2015

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Zpracovatel oznámení:

EKOTOXA s.r.o.

Mgr. Zdeněk Frélich

Fišova 7

602 00 Brno – Černá Pole

Tel.: 559 900 025

Email: zdenek.frelich@ekotoxa.cz

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.



Městský úřad Ústí nad Orlicí

Stavební úřad

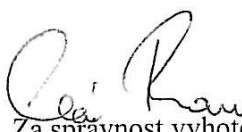
EKOTOXA s.r.o
Otická 37
746 01 OPAVA

VYŘIZUJE:	Lukáš Franz
POČET LISTŮ:	1
POČET PŘÍLOH:	0
POČET LISTŮ PŘ.:	0
TEL.:	465 514 253
E-MAIL:	franz@muuo.cz
DATUM:	8.6.2015 v Ústí nad Orlicí

Vyjádření k navrhovanému záměru „Tichá Orlice, Ústí nad Orlicí, zvýšení ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta a jezů“ v katastrálních územích Kerhartice nad Orlicí a Ústí nad Orlicí z hlediska územního plánování.

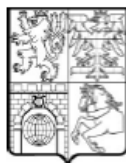
Stavební úřad Městského úřadu Ústí nad Orlicí, jako úřad územního plánování příslušný na základě ustanovení § 6 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů posoudil předloženou žádost a sděluje Vám, že navrhovaný záměr „Tichá Orlice, Ústí nad Orlicí, zvýšení ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta a jezů“ v katastrálních územích Kerhartice nad Orlicí a Ústí nad Orlicí **je v souladu** se zpracovaným územním plánem města Ústí nad Orlicí. Uvedená protipovodňová opatření jsou v územním plánu města zařazena mezi veřejně prospěšné stavby.

Územní plán města byl schválen Zastupitelstvem města Ústí nad Orlicí dne 9.10.2006 pod číslem usnesení 846/2006.


Za správnost vyhotovení
Lukáš Franz
oprávněná úřední osoba

MĚSTSKÝ ÚŘAD
stavební úřad
Ústí nad Orlicí
-3-

Petr Marčík v.r.
vedoucí stavebního úřadu



KRAJSKÝ ÚŘAD
Pardubického kraje
odbor životního prostředí a zemědělství

Naše značka: 37315/2015/OŽPZ/Le
Vyřizuje: Mgr. M. Lemberková
Telefon: 466 026 423
Vyhotoveno: v Pardubicích 16. 6. 2015

EKOTOXA s. r. o.
Otická 761/37
746 01 Opava

Záměr: „Tichá Orlice, Ústí nad Orlicí, zvýšení ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta a jezů“ - stanovisko

Krajskému úřadu Pardubického kraje byla dne 8. 6. 2015 doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), k záměru „Tichá Orlice, Ústí nad Orlicí, zvýšení ochrany města hrázemi, rekonstrukcí koryta a jezů“.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako orgán příslušný dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona toto stanovisko:

Předložený záměr **nemůže mít významný vliv** na vymezené ptačí oblasti ani na evropsky významné lokality.

Odůvodnění:

Předmětem záměru je vybudování protipovodňové ochrany obcí. Záměr je situován ve dvou lokalitách. Stavba je vyvolána požadavkem investora, který požaduje protipovodňovou ochranu obce Kerhartice nad Orlicí a města Ústí nad Orlicí. Z toho vyplývají technické, hydrotechnické a hydraulické návrhy, které zajistí neškodný průchod návrhového průtoku Q_{100} . Staveniště se nachází převážně na břehových hranách koryta řeky Tichá Orlice na pozemcích v katastrálních územích Gerhartice, Kerhartice nad Orlicí a Ústí nad Orlicí. Jedná se o zásah do stávajícího vodního toku a přilehlých břehových hran. U Kerhartic je stavba členěna na jedenáct vlastních objektů. U Ústí nad Orlicí je stavba členěna na sedm vlastních objektů.

Území dotčené záměrem není v blízkosti žádné ptačí oblasti ani evropsky významné lokality.

Investorem je Povodí Labe, s. p., Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové.

Krajský úřad Pardubického kraje posoudil záměr, jeho umístění a rozsah a dospěl k závěru, že výše uvedený záměr nemůže mít významný vliv na vymezené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality, jak ve svém stanovisku uvádí.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.

Otisk úředního razítka

Ing. Josef Hejduk
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána