

# Oznámení záměru

podle zákona č. 100/2001 Sb. (příloha č.3)

-

## Hodnocení dopadů

na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

\*

## SUCHÁ NÁDRŽ DUBNICE JEŠTĚDSKÝ POTOK

Objednatel : Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.  
Nábřeží 4  
150 56 Praha 5

Zpracovatel oznámení: **Mgr. Pavel Bauer**  
Březový vrch 737, 460 15 Liberec XV  
tel: 739 250 317, email: ekobau@seznam.cz

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	3
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	4
B.I. Základní údaje.....	4
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	4
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	4
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	4
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	5
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně zvažovaných variant.....	6
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	6
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	16
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	16
B.I.9. Navazující rozhodnutí podle § 10 odst. 4a a příslušných správních úřadů .....	17
B.II. Údaje o vstupech .....	17
B.III. Údaje o výstupech.....	18
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	20
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	20
C.2. Charakteristika stavu složek ŽP pravděpodobně významně ovlivněných .....	31
D. ÚDAJE O VLIVECH NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	34
D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	34
D.1.1. Vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.....	34
D.1.2. Ostatní vlivy .....	39
D.1.2.1. Vliv na obyvatelstvo.....	39
D.1.2.2. Vliv na ovzduší.....	41
D.1.2.3. Vliv na hlukovou situaci.....	42
D.1.2.4. Vliv na vody.....	43
D.1.2.5. Vliv na ZPF a PUPFL.....	44
D.1.2.6. Vliv na přírodní poměry .....	45
D.1.2.7. Posouzení vlivu na krajinný ráz .....	48
D.1.2.8. Vlivy hmotný majetek a kulturní památky .....	49
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	49
D 3. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	49
D 4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, kompenzaci nepříznivých vlivů.....	50
D 5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí při specifikaci vlivů.....	50
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	50
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	51
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU A ZÁVĚR.....	53
H.1. PŘÍLOHA - Vyjádření stavebního úřadu .....	57
H.2. PŘÍLOHA - Vyjádření příslušného orgánu podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.....	58

## ÚVOD

Oznámení záměru je zpracováno formá

### A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

#### Oznamovatel:

Povodí Ohře, státní podnik

#### Sídlo:

Bezručova 4219

430 03 Chomutov

Telefon: 474 636 111, email: poh@poh.cz

#### IČ:

70889988

#### Iméno, příjmení a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Pavel Eger

Tel.: 416 707 827

Email: eger@poh.cz

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

#### **B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1**

Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok

- jedná se o záměr, který je uvedený v příloze č. 1 v kategorii II, sloupec B, bod 1.7. *přehrad, nádrže a jiná zařízení určená k zadržování nebo k akumulaci vody a v ní rozptýlených látek, pokud nepřísluší do kategorie I a pokud objem zadržované nebo akumulované vody přesahuje 100 000 m<sup>3</sup> nebo výška hradičí konstrukce přesahuje 10 m nad základovou spárou.*

Podle stanoviska orgánu ochrany přírody vydaného podle zvláštního předpisu (§ 45h, 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění), viz § 4 odst. 1e zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů, v platném znění, může záměr samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Proto je součástí oznámení záměru i hodnocení dopadů na lokality soustavy NATURA 2000. Hodnocení dopadů je zpracováno přímo v textu oznámení, přičemž texty věnované tomuto posouzení jsou řazeny v samostatných kapitolách příslušných částí oznámení.

#### **B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru**

Záměrem je výstavba suché nádrže (suchého poldru), jehož hlavní částí je hráz pro zachytávání vody při zvýšených průtocích. Stavba bude umožňovat transformaci vysokých průtoků na průtok 4,2 m<sup>3</sup>/s.

Základní parametry suché nádrže Dubnice:

Parametr	Velikost
Plocha zátopy při Q100	47,7 ha
Zachycený objem při Q100	2 508 000 m <sup>3</sup>
Max. plocha zátopy při Q <sub>10 000</sub>	54,7 ha
Max. zachycený objem při Q <sub>10 000</sub>	3 235 000 m <sup>3</sup>
Neškodný odtok Q <sub>neš</sub>	4,2 m <sup>3</sup> /s
Kapacita výpusti DN 800	4,97 m <sup>3</sup> /s
Kapacita migračního koridoru	10,51 m <sup>3</sup> /s
Max. výška hráze nad terénem	16,2 m
Kóta koruny hráze	333,4
Délka hráze	341 m

#### **B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)**

Kraj: Liberecký

Obec: Dubnice

Katastrální území: Dubnice

Suchá nádrž Dubnice (hráz) je lokalizována na Ještědském potoce, ř.km 3,3.

### ***B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry***

#### **Charakter záměru**

Suchá nádrž Dubnice je technicky zbudovaný retenční prostor, vzniklý výstavbou hráze napříč nivou Ještědského potoka pro zachytávání vysokých průtoků na Ještědském potoce a pro jejich transformace na maximální průtok 4,2 m<sup>3</sup>/s.

#### **Kumulace s jinými záměry**

Významnou úlohu při transformaci povodňových průtoků hraje v současné době v povodí Ploučnice vodní dílo Stráž pod Ralskem. Vodní nádrže a suché poldry (stávající i připravované) mohou v důsledku svého vlivu na transformaci průtoků v tocích působit synergicky s posuzovaným záměrem.

V roce 2011 byl vydán kladný závěr zjišťovacího řízení na studii proveditelnosti „Zvýšení ochrany sídel v povodí Ploučnice před povodněmi“ (VRV a.s., 2011). Obsahem studie jsou návrhy řešení protipovodňových opatření na Ploučnici, Panenském potoce, Šporce, Robečském potoce, Svitavce a dalších vybraných vodních tocích v povodí Ploučnice, která by vedla ke snížení povodňových průtoků. Bylo navrženo 31 opatření různé povahy a různé velikosti. Jednou skupinou jsou opatření na zlepšení přirozených retenčních schopností povodí, tj. využití retenčního potenciálu území podporou rozlivu do niv v úsecích toků mimo zastavěná území. Byla navržena opatření na regulovaných napřímených vysokokapacitních úsecích toků s cílem dosáhnout návratu k přírodě blízkému stavu koryt tzv. revitalizací. Tato skupina opatření s posuzovaným záměrem nemůže působit negativní kumulativní vliv. Vliv revitalizace toků bude na hydromorfologický stav toků i hydrologické charakteristiky je pozitivní. Tuto skupinu opatření je naopak možné vnímat jako určitý typ kompenzace za vlivy působené skupinou opatření druhého a třetího typu.

Druhým typem jsou opatření na vodních tocích, např. ohrazování, nebo opatření na příčných objektech. Jedná se především o odstranění překážek v korytech vodních toků, zvýšení kapacity koryt vodních toků v intravilánech obcí a v lokalitách, které vyžadují ochranu před zaplavením, rozšíření koryta, vybudování ochranných hrázek, vybudování ochranných zdí, vybudování trvalých zařízení ve formě spodní stavby pro mobilní hrazení atd. Dále se jednalo o úpravy jezů, které umožní snížení hladiny v nadjezí za povodňových průtoků. Zvyšování průtočné kapacity koryt (prohlubování a rozšiřování koryt) má většinou zásadní vliv na celý vodní ekosystém. Opatření tohoto typu byla navrhována minimálně, a to v rámci zastavěného území v České Lípě v úseku, který je již v současnosti regulovaný.

Třetí skupina opatření byla označena jako retenční prostory. Jedná se především o klasické vodní nádrže, kde je část objemu vyhrazena pro zadržení povodňových vod, a suché nádrže, které jsou zaplavovány pouze při povodních. V rámci zmiňované studie proveditelnosti jsou navrhovány tři suché nádrže, toho dvě na Ploučnici (SN Dubnice a SN Srní potok) a jedna na Šporce nad Horní Libchavou. Dalším podtypem opatření jsou navrhované opravy rybníků. Kromě dílčího retenčního potenciálu souvisí úpravy s předcházením vzniku havárií na těchto objektech.

Z hlediska možnosti kumulativního a synergického ovlivnění jsou nejvýznamnější velké vodní nádrže a navrhované suché nádrže, přičemž podstatné je, jaký průtok bude nastaven pod výtokem z nádrže, resp. na soutoku ovlivňovaných toků.

Z dalších aktivit, které ovlivňují přírodní prostředí v nivě Ploučnice, jsou rekreačně-turistické aktivity. Ploučnice je využívána k rekreační vodní turistice, v nivě Ploučnice vedou cyklostezky i trasy pro pěší. Mechanismy případného ovlivnění jsou poněkud odlišné, působí na jiné typy stanovišť a jiné předměty ochrany. Kumulativní působení je spíše málo pravděpodobné.

#### ***B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně zvažovaných variant***

Stavba SN Dubnice je součástí souboru protipovodňových opatření, který byl navržen v rámci studie proveditelnosti „Zvýšení ochrany sídel v povodí Ploučnice před povodněmi“ (VRV a.s., 2011). Stavba bude mít vzhledem k svému charakteru významný vliv na srážko-odtokové poměry řešeného území. Při extrémních povodňových průtocích bude docházet k retenci vody a zaplavení okolních pozemků. Odvodnění okolních pozemků zůstane za běžných průtokových poměrů zachováno. Hlavní funkcí stavby bude dle projektové dokumentace ochrana obcí v povodí Ploučnice proti povodním (Stráž pod Ralskem, Noviny pod Ralskem, Mimoň atd.). SN Dubnice zajistí transformaci průtoků v Ještědském potoce zdržením vody v prostoru nádrže s pozvolným vypouštěním pod hráz nádrže. Při průchodu návrhové povodně  $Q_{100}$  dojde na Ještědském potoce k transformaci z maximálního průtoku 34,8 m<sup>3</sup>/s na průtok 4,2 m<sup>3</sup>/s. Neškodný průtok ve Stráži pod Ralskem pod soutokem Ještědského potoka a Ploučnice je 14,0 m<sup>3</sup>/s. V soustavě s VD Stráž lze průtoky  $Q_{100}$  transformovat na hodnotu neškodného průtoku. V nezastavěných územích, kde je menší kapacita koryta, navrhované řešení zároveň umožní zachovat korytotvorný průtok.

Záměr je uvažován v této fázi již jako jednovariantní. Různé varianty řešení protipovodňové ochrany v povodí Ploučnice byly prověřovány v rámci Zvýšení ochrany sídel v povodí Ploučnice před povodněmi – studie proveditelnosti (VRV a.s., 2011) dále „Studie proveditelnosti“. SN Dubnice byla jednou z opatření, která byla Studií proveditelnosti doporučena.

#### ***B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru***

Při běžných průtocích na Ještědském potoce nebude voda v prostoru nádrže nijak zadržována, bude volně protékat spodní výpustí pod hráz suché nádrže (nedojde k ovlivnění minimálních ani běžných průtoků). K plnění nádrže bude docházet až při překročení kapacity spodní výpusti (cca od průtoku 4,2 m<sup>3</sup>/s). Při průchodu návrhové povodně  $Q_{100}$  pak dojde k naplnění nádrže maximálně na úroveň 331,12 m n.m. s maximálním odtokem 4,2 m<sup>3</sup>/s. Maximální kapacita spodních výpustí je 15,5 m<sup>3</sup>/s.

Budoucím provozovatelem navržené stavby bude Povodí Ohře, státní podnik. Veškeré činnosti na vodním díle budou prováděny v souladu se schváleným manipulačním řádem vodního díla, kde budou přesně specifikovány provozní pokyny včetně nároků na obsluhu.

Hráz přes údolí Ještědského potoka ve zvoleném profilu bude zemní sypaná s celkovou délkou v koruně 341 m. Těleso hráze je navrženo jako homogenní se stabilizační částí na vzdušném líci hráze. Hráz bude vybavena objektem spodních výpustí a bočním bezpečnostním přelivem. Vlastní objekt spodních výpustí je tvořený vtokovou částí s objekty uzávěrů, navazující odpadní

chodbou s ukončením ve vývaru spodních výpustí. Objekt má dvě samostatné na sobě nezávislé spodní výpusti. Výpustné zařízení tvoří dvě spodní výpusti. Primární spodní výpust je tvořená krátkým potrubím DN 800 a je osazena celkem třemi uzávěry.

Druhá spodní výpust' tvořená obdélníkovým profilem 1,30 x 0,80 m je opatřena dvěma uzávěry (revizní – hradidla, segmentový uzávěr). Tato výpust je koncipována tak, že umožňuje zajištění oboustranné migrační prostupnosti pro vodní a na vodu vázané organismy (migrační koridor). Toho bude docíleno provedením prostupu stabilizované kynety se zdrsňenou strukturou dna v celé délce objektu. V případě povodňové situace je možné toto koryto uzavřít segmentovým uzávěrem.

Obě výpusti dále ústí do odtokové (tlumící) komory uzávěrů a dále jsou odpadní chodbou vyvedeny na vzdušní líc hráze, kde jsou ukončeny vývarem spodních výpustí, který dále navazuje na odpadní koryto pod hrází. Odpadní štola je kombinovaná s komunikační chodbou umožňující přístup do komory uzávěrů.

Bezpečnostní přeliv je řešený jako boční situovaný u levobřežního zavázání hráze. Vlastní přeliv je tvořený přelivnou hranou, dále spadištěm délky 32,00 m, na který navazuje skluz šířky 8,40 m se sklonem 12 %. Na úrovni koryta toku je skluz zakončený vývarem od bezpečnostního přelivu. Objekty bezpečnostního přelivu jsou uvažovány na návrhovou kapacitu  $Q_{1000} = 58,5 \text{ m}^3/\text{s}$ , zároveň byly posouzeny i pro bezpečné převedení průtoku  $Q_{10000 \text{ trans.}} = 68,5 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Součástí návrhu je i řešení napojení funkčních objektů na stávající koryto nad i pod hrází. Část koryta před nátokem do objektu spodních výpustí bude v délce cca 40 m upravena na složený lichoběžníkový profil se sklonem dna 0,5 %, který bude tvořený vlastní kynetou šířky 1,30 m pro převádění běžných průtoků a zároveň sloužící jako migrační koridor a pravostrannou bermou šířky 3,80 m navazující při vyšších vodních stavech na vtokový objekt spodní výpusti.

Pod hrází je odpadní část koryta navázána přechodovou částí pod objektem vývaru bezpečnostního přelivu. Odpadní koryto je navrženo jako lichoběžníkový profil se sklonem svahů 1:2 a šířkou ve dně 5,20 m a sklonem dna 0,5 %. Ve dně odpadního koryta je vedena rozvolněná kyneta sloužící pro převedení běžných průtoků. Odpadní koryto je v místě napojení na stávající koryto toku zakončeno příčným prahem s navazující tůň, do které je zaústěna kyneta.

#### Materiál pro hráz, základové poměry

Na základě závěrů IG průzkumu bude těleso hráze provedené ze zemin jílu prachovitý a jílu písčité (F6 CL, F6 CI a F4 CS). Zemina bude dovážena z místních činných těžeben štěrkopísků v lokalitě Rynoltice, případně Dubnice. Plánovaný materiál má dle závěrů IGP vyšší přirozenou vlhkost než hodnoty optimální, z čehož vyplývají možné problémy při výstavbě ve formě nedosažení požadovaných parametrů hutnění (míry zhutnění 95 % PS v tělese hráze). Proto bude nutné sledovat hodnoty přirozených vlhkostí v průběhu stavby. K případnému snížení hodnoty přirozených vlhkostí se doporučuje např. zapracování vhodného množství vápna. Vhodné množství vápna se doporučuje určit na základě hutnicího pokusu na stavbě nebo laboratorně.

V průběhu stavby se doporučuje zeminu ukládat do hráze ihned po vytěžení, aby nedocházelo v případě nevhodného deponování k jejímu rozbředání a degradaci za nepříznivých klimatických podmínek.

Základové podmínky v daném profilu je možné označit na základě provedeného IG průzkumu jako příznivé. Svrchní vrstvy jsou zastoupené kvartérním pokryvem tvořeným orníční

vrstvou 0,1 - 0,3 m, vrstvou prachových jíílů, spraší (1,3 -1,5 m v údolí, na svazích mocnější). Další vrstvou v pořadí je vrstva fluviálních sedimentů s mocností do 5,0 m. Podložní vrstvy jsou zastoupeny křídovým sedimenty, konkrétně o zvětralé pískovce a prachovce ulehle konzistence.

Výhodnější základové poměry jsou v údolí – vzhledem k relativně uhlým vrstvám štěrků a mělké úrovni uhlých křídových sedimentů (zvětralé prachovce, pískovce). Vzhledem k zastiženým vrstvám lze předpokládat problematiku sedání tělesa hráze, a to především vzhledem k nezastižení pevného tuhého podloží (zastižená eluvia mají poměrně nižší deformační modul) – bude nutné zohlednit ve výpočtovém modelu. Na základě odhadu a předběžných výpočtů lze předpokládat poměrně dobré konsolidační podmínky. Vzhledem k poloze vrstev štěrků v údolí s relativně vysokým koeficientem propustnosti, bude nutné předpokládat zavázání tělesa hráze hlouběji do podloží, např. pomocí realizace těsnící clony.

Úroveň hladiny podzemní vody koresponduje s hladinou toku Ještědského potoka a je v úrovni 1,6 – 1,8 m pod terénem. Podzemní voda je neagresivní až středně agresivní (XA2).

V půdoryse hráze dojde k odstranění ornice a zeminy s větším množstvím organických látek, obecně k odstranění povrchových nevhodných kulturních vrstev až po návrhovou úroveň dna základové spáry (317,50) a těsnícího prvku (zátku). Hloubka těchto zemin se dle IGP v jednotlivých částech stavby liší.

Základová spára bude provedena do požadovaného tvaru v mírném sklonu tak, aby v ploše spáry nezůstávala voda, očistí se, přítomná voda bude odstraněna a případná přitékající voda bude odvedena. Zároveň musí být vlhká základová spára před navážením první vrstvy těsnící zeminy, aby bylo dosaženo dobrého spojení násypu s podložím.

Po hrubém vyprofilování se musí zpevnit pata a předpolí hráze a provést řádné zhutnění základové spáry. Základová spára bude hutněna na hodnotu 95 % Proctor Standard.

Před zahájením navážení a hutnění zeminy bude proveden kontrolní hutnící pokus v místě stavby pro stanovení optimálních podmínek hutnění při dodržení ustanovení normy. Hutnící pokus bude zahrnovat počet jízd, volbu techniky a míru zhutnění a bude probíhat za účasti geologa. Při hutnícím pokusu je nutné stanovit i optimální vlhkost hutněné zeminy a rozhodnout o případném mezideponování zemin před uložením do hráze (úprava vlhkosti).

Zemina bude ukládána ve vrstvách předpokládané tl. 0,15 – 0,30 m (upřesněno dle hutnících zkoušek). Vrstvy budou hutněny na hodnotu objemové hmotnosti 95% Proctor Standard. Odchylky od optimální vlhkosti stanovené zkouškou Proctor Standard nesmí být větší než -2 % a + 3 %. Míra zhutnění bude odpovídat požadavkům normy ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

#### Zemní hráz (SO 01)

Těleso hráze je navrženo jako zemní homogenní hráz lichoběžníkového tvaru se stabilizační částí na vzdušném líci hráze tvořenou štěrkovými materiály. Koruna hráze je navržena šířky 5,0 m. Bude řešena jako pojezdná. Výška úrovně koruny tělesa hráze je 333,40 (resp. 333,55 zahrnující skladbu komunikace). Sklon návodního svahu hráze je 1:3,0 resp. 1:2,7 na svahu vzdušním. Sklony obou svahů jsou rozděleny lavičkou na úrovni 327,50. Lavička je konstantní šířky 2,50 m. Výška hráze nad úrovní základové spáry je 15,90 m. Šířka v patě hráze je 88,40 m.

Opevnění návodního líce hráze bude provedeno do úrovně koruny hráze. Návodní líc hráze bude opevněn kamenným záhozem (30-150 kg), který bude v patě svahu hráze na návodním



líci opřený do kamenné stabilizační patky z LK 80-200 kg. Tloušťka opevnění bude směrem ke koruně hráze přecházet od 0,70 m u paty do 0,30 m. Konstrukce opevnění bude prosypána humózní zeminou v tloušťce 0,1 m a oseta protierozní travní směsí, vhodnou pro dané stanoviště. Kvůli zamezení vyplavování jemných částí tělesa hráze bude pod záhozem umístěn vhodný filtr pro ochranu materiálu tělesa hráze. Opevnění návodního líce je navrženo s ohledem na výšku výběhu vlny při maximální hladině. Uvažovaná výška vlny 0,9 m.

Zavázání hráze do podloží je řešeno pomocí těsnící clony v místě ozubu hráze. Clona bude vysunuta směrem k návodnímu líci. Předpokládá se zřízení injekční clony, případně štětovicové stěny. Předpokládaná délka clony cca 7,0 m. V místě ozubu bude clona zavázána do betonového ozubu. Podrobný návrh clony bude upřesněn na základě finálních výsledků zpracovávaných modelů proudění podzemní vody pod tělesem hráze.

V patě vzdušního líce je dále navržen patní drén s drenážním potrubím. Drén o hloubce 1,85 m (pod terénem) a v líci šířky 4,45 m je navržen z hutněného šterkového filtru frakce 8 – 32 s obráceným filtrem složeným z hutněného šterkopískového filtru frakce 2 – 4 a filtrační geotextílie. U paty drénu bude drenážní potrubí DN 200. V trase potrubí budou kontrolní šachty.

V rámci přístupu k návodní patě hráze a ke vtokovému objektu spodních výpustí jsou z pravé strany objektu spodních výpustí navrženy schody. Koruna hráze bude pojezdna se střechovitým sklonem 2 %. Koruna bude pro občasný pojezd (v rámci údržby a provozu vodního díla) zpevněna vybudováním komunikace o šířce 3,6 m.

#### *Technické parametry hráze:*

Kóta koruny hráze	333,40 m n.m. (333,55 úroveň komunikace)
Kóta max. hladiny	332,26 m n.m.
Kóta mezní hladiny v nádrži	332,43 m n.m.
Kóta bezpečnostního přelivu	331,15 m n.m.
Šířka koruny hráze	5 m
Výška hráze v patě	0 – 15,9 m
Délka hráze v koruně	341 m
Sklon vzdušného svahu hráze	1 : 2,7
Sklon návodního svahu hráze	1 : 3,0
Celkový objem tělesa hráze	216 000 m <sup>3</sup>

#### Objekt spodních výpustí (SO 02)

Objekt spodních výpustí je obecně tvořen vtokovou částí s komorou uzávěrů, navazující sdruženou odpadní a komunikační chodbou a výtokovou částí navazující na odpadní koryto pod hrází. Objekt spodních výpustí je umístěn blíže k levé straně údolí. Osa objektu je umístěna kolmo na osu hráze. Objekt je navržen jako monolitická konstrukce z vodostavebního betonu C30/37s ocelovou výztuží. Výstavba objektu je přepokládána pod ochranou dočasné stavební jímky. Celková délka objektu je 113,80 m. Vtokový objekt spodních výpustí je společně s komorou uzávěrů představen před patu hráze.

Vtok je tvořen opěrnými zdmi s drážkami provizorního hrazení a dělicí zdí, která rozdělují část vtoku spodní výpusti a migračního koridoru. Celková šířka vtokového objektu je 10,20 m. Půdorysná šířka vtoků je 3,50 m. Stěny jsou svislé vysoké 4,36 m a kolmé k lici vtokového objektu.

Součástí vtokového objektu je i řešení česlové stěny. Ochrana vtoku je řešena před vtokem pomocí železobetonových sloupů - pilot pr. 0,5 m v trojúhelníkovém rozložení napříč korytem, jejichž cílem je zabránění vniknutí větších splavenin – kmenů a následnému ucpání nátoku. Před vlastním nátokem do potrubí je dále osazena česlová stěna kotvená do opěrných vtokových zdí. Česlová stěna je šikmá, tvořená rámově uchycenou pásovou ocelí o světlém rozestupu jednotlivých prutů 90 mm. Vodorovné podpěry česlic budou tvořené ocelovými nosníky.

V rámci česlové stěny bude na migračním koridoru v místě kynety pro běžné průtoky vynechán otvor v česlové stěně na šířku 1,30 m a výšku 0,50 m pro umožnění migrace vodních živočichů. Dále bude nutné česlové stěny opatřit revizním vstupem. Kriteriem pro návrh česlí byla uvažována maximální průtoková rychlost v profilu česlí 0,5 m/s, ve kterém byla ověřena ztráta na rychlostní výšce se započtením místních ztrát na vtoku. Česle byly posouzeny pro všechny průtokové stavy od normálních průtoků až po situaci mezního plnění nádrže. Pro dosažení rychlosti proudící vody před česlemi odpovídající 0,5 m/s při plném kapacitním průtoku spodní výpusti odpovídá nutná minimální plocha česlové stěny 16,1 m<sup>2</sup> pro spodní výpust DN 800, resp. 23,1 m<sup>2</sup> pro migrační koridor.

Výpustné zařízení hráze je tvořené dvěma na sobě nezávislými spodními výpustmi s uzávěry. Jedná se o monolitickou ŽB konstrukci, která bude v případě vzduť hladiny v nádrži ponořená a přístupná pomocí komunikační chodby ze vzdušního líce hráze. Půdorysné rozměry komory jsou 14,40 m x 10,20 m, a to včetně odtokové tlumící komory.

Primární spodní výpust je tvořena krátkým potrubím DN 800 o celkové délce potrubní části 5,94 m. Vtoková část potrubí je na vtoku opatřena rozšířením ve tvaru podle Lískovce. Spodní výpust je osazena celkem třemi uzávěry. Jako revizní uzávěr výpusti je navržena uzávěrová čochka na vtoku osazená v případě potřeby na přírubu. Alternativně lze při běžných vodních stavech osadit provizorní hrazení do drážek ve vtokových pilířích. V komoře uzávěrů jsou dále na potrubí spodní výpusti osazeny přes přírubu dva provozní uzávěry – šoupátka DN800. Maximální kapacita spodní výpusti je 4,8 m<sup>3</sup>/s. Hlavní funkcí uzávěrů je bezpečně a bez průsaků uzavírat výpust při plném tlaku vodního sloupce před uzávěrem a vypuštěném potrubí za uzávěrem a dále spolehlivě regulovat průtoky v celém rozsahu jeho otevření. Šoupátkový uzávěr bude se stoupajícím vřetenem a bude ovládán elektrickým servopohonem.

Druhá spodní výpust tvořená obdélníkovým profilem 1,30 x 0,8 m je opatřena dvěma uzávěry. Jako revizní uzávěr jsou uvažovaná hradidla na vtoku do výpusti a dále je spodní výpust opatřena regulačním segmentovým uzávěrem za vtokem do výpusti. Vtoková část potrubí je řešena jako přechodový kus z profilu na vtoku 1,30 x 1,30 m do profilu 1,30 x 0,80 m před uzávěrem segmentů. Vtoková část bude opancěovaná a dále navazuje na potrubní část ocelovým potrubím obdélníkového průřezu se zaoblenými rohy. Délka této části včetně segmentového uzávěru je 3,40 m.

Druhá výpust je koncipována tak, že umožňuje zajištění oboustranné migrační prostupnosti pro vodní a na vodu vázané organismy (migrační koridor). Toho bude docíleno provedením prostupu stabilizované kynety se zdrsňenou strukturou dna v celé délce objektu. V případě povodňové situace je možné toto koryto uzavřít segmentovým uzávěrem.

Na spodní výpusti bude umístěn jeden revizní uzávěr a dále segmentový uzávěr. Maximální kapacita spodní výpusti je  $10,1 \text{ m}^3/\text{s}$ . Účelem segmentového uzávěru je opět bezpečně a bez průsaků uzavírat výpust při uzavření průtoků, dále spolehlivě regulovat průtoky v celém rozsahu jeho otevření. Uzavírací deska segmentu bude ovládána dvěma závěsy na stranách ovládacího rámu. Ovládání uzávěru nesmí umožnit změny polohy hradící desky uzávěru. Uzávěr bude ovládán elektrickým servopohonem.

Obě výpusti dále ústí do odtokové (tlumicí) komory uzávěrů. Vlastní tvar odtokové komory a dále napojení na odpadní chodbu bude určeno modelovým výzkumem, při kterém by byl navržen i vhodný tvar případných usměrňovacích stěn a deflektorů.

Odvedení průtoků spodních výpustí bude zjištěno pomocí odtokové chodby do vývaru spodních výpustí. Odpadní chodba je kombinovaná dvouúrovňová s komunikační chodbou umožňující přístup do komory uzávěrů ze strany vzdušního líce. Celková délka chodby je 75,60 m. Sklon dna odpadní chodby je v celé délce konstantní 0,7%. Strop v horní části má tvar klenby. Celková výška chodby je 6,50 m. Celková šířka 6,20 m. Odpadní část chodby se světlými rozměry  $3,50 \times 2,10 \text{ m}$  je navržena s netlakovým režimem na maximální průtok  $15,6 \text{ m}^3/\text{s}$  od výpustí s rezervou 0,50 cm. Součástí odpadní chodby je v levé části chodby vedena kyneta migračního koridoru šířky 1,30 m se zdrsňeným dnem oddělena zídka výšky 0,6 m. Kyneta je navržena na průměrný průtok  $0,36 \text{ m}^3/\text{s}$  zajišťující minimální hloubku 40 cm. Osvětlení migračního koridoru v šachtě bude řešeno umělým osvětlením.

Odpadní chodba dále ústí do vývaru spodních výpustí. Celková délka vývaru je 15,00 m a jeho šířka je 4,80 m. Vývar je ukončen zajišťovacím prahem se šikmým lícem ve sklonu 1:3. Za prahem vývaru navazuje odpadní koryto délky cca 40 m šířky 5,2 m se sklonem dna 0,5 %. Koryto migračního koridoru je v části vývaru vedeno mimo vlastní vývar a od odpadního koryta spodních výpustí je odděleno stěnou.

#### Bezpečnostní přeliv (SO 03)

Bezpečnostní přeliv je navržen z převážné části jako železobetonová polorámová konstrukce v koruně hráze, v prostoru levobřežního závazání. Vlastní skluz svádí vodu z přelivu do údolní části zpět do koryta toku za vývarem spodních výpustí. Skluz je veden v zářezu v úbočí stávajícího SZ svahu údolí.

Pro převedení návrhového průtoku je navržen boční bezpečnostní přeliv nehrazený s délkou přelivné hrany 24,00 m. Přelivná hrana je zaoblená. Kóta koruny přelivu vychází z VDH řešení nádrže a je na úrovni 331,15 m n.m. Půdorysně se spadiště směrem po proudu rozšiřuje ke konci přelivu na šířku 8,40 m a s hloubkou 2,80 m. Při návrhu spadiště bylo uvažováno s dokonalým přepadem přes přelivnou hranu pro návrhový průtok  $Q_{1000} = 58,5 \text{ m}^3/\text{s}$ . Dále bylo ověřeno i převedení maximálního průtoku  $Q_{10000 \text{ trans.}} = 68,5 \text{ m}^3/\text{s}$ . Objekt spadiště je navržen jako monolitická konstrukce z vodostavebního betonu C30/37s ocelovou výztuží. Podélný sklon spadiště je 4%. Součástí spadiště je i ukončovací boční stěna tělesa hráze. Tvořená pilířem šířky v koruně 1,25 m. Celková délka spadiště až ke hraně navazujícího skluzu je 32,15 m. Na spadiště dále navazuje skluz od bezpečnostního přelivu. Navržený objekt skluzu bezpečnostního přelivu je v celé délce konstantní šířky 8,40 až k vývařišti. Horní část skluzu je vedena v pravotočivém oblouku a dále je skluz v přímé. Navržená niveleta v ose skluzu je 12% a je v celé délce konstantní. Příčný profil je navržen jako obdélník. Výška opěrných zdí je navržena s ohledem na stávající tvar terén a dále je určena výškou vodního paprsku na skluzu s bezpečnostním navýšením 0,60 m.

Skluz je navržen jako polorámová ŽB konstrukce. Skluz je ukončen tlumícím objektem – vývarem. Prostor vývaru je v příčném řezu lichoběžník se sklony svahů 1:10. Objekt je z vodostavebního betonu C 30/37. Celková délka vývaru činí 24,00 m při šířce ve dně 8,40 m. Vývar je ukončen zajišťovacím prahem se šikmým lícem ve sklonu 1:2. Zhloubení vývaru pod úrovní dna navazujícího koryta je 2,1 m.

Za vývarem navazuje odpadní část koryta na stávající koryto Ještědského potoka.

#### Úprava koryta (SO 04)

Nad a pod profilem hráze je navržena úprava koryta Ještědského potoka. Nad profilem hráze se jedná o převedení stávajícího koryta v délce 93 m a jeho napojení na funkční objekty (spodní výpust a migrační koridor). Koryto má složený lichoběžníkový tvar a je navrženo jako přírodě blízké s proměnlivým sklonem a šířkou 4 – 8 m. Pro menší průtoky do úrovně  $Q_a = 360 \text{ l/s}$  je navržena miskovitá rozvolněná kyneta, která je pozvolna napojena na prizmatické obdélníkové koryto migračního koridoru. Větší průtoky pak budou protékat v celé šíři koryta.

Pod profilem hráze se jedná o propojení odpadního koryta od vývaru skluzu bezpečnostního přelivu a od vývaru spodních výpustí. Koryto má složený lichoběžníkový tvar a šířku cca 7 m. Pro menší průtoky do úrovně  $Q_a = 360 \text{ l/s}$  je navržena miskovitá rozvolněná kyneta, která je napojena na prizmatické obdélníkové koryto migračního koridoru. Vzhledem k rychlostem proudění je koryto v délce 55 m opevněno záhozem z lomového kamene. Opevnění je zakončeno stabilizačním prahem z těžkého lomového kamene rovnaného na štět. Za tímto prahem je pro zpomalení průtoků a pozvolné napojení na stávající přirozené koryto navržena tůň.

Úprava koryta je řešena s ohledem na požadované hydraulické parametry a zároveň s ohledem na co nejmenší zásah do stávajícího přirozeného koryta.

#### Brod (SO 05)

Brod je umístěn v zátopě suché nádrže na Ještědském potoce v ř.km 3,675 v místě bývalého mostku. Dojde k úpravě břehů (vytvoření sjezdu) se zachováním stávajících parametrů dna tak, aby bylo umožněno zemědělské technice sjet do toku a překonat ho. Dno bude hloubkově variabilní. Bude vybudováno z těžké kamenné rovnaniny na sucho a nepravidelně doplněno jednotlivými kameny vyčnívajícími nad úroveň dna. Ty mají za účel zvýšit pestrost hloubek i rychlostí. Povrch dna bude doplněn netříděným dnovým substrátem s dostatečným obsahem hrubého materiálu ( $d_e$  cca 0,15 m). Vtoková i výtoková část konstrukce bude napojena na koryto vodního toku bez prvků, které by tvořily migrační překážku. Navazující terén do vzdálenosti cca 4 m od paty dna bude rovněž opevněn kamennou rovnaninou z těžkého lomového kamene. Podélný sklon sjezdů je navržen 1:10. Šířka pojízdné plochy je navržena 4 m.

#### Účelová komunikace (SO 06)

Pro přístup na hráz a pro zachování stávající polní cesty vedoucí podél Ještědského potoka je navržena obslužná komunikace z MZK šířky 4,0 m. Tato komunikace bude umístěna na pozemcích p.č 3629/1 (Státní statek Bílý Kostel), 3629/2, 2902 a 2833/2 (Jiří Putík). Komunikace bude napojena na stávající polní cesty p.č. 3687/3 a.

Pro provozní potřeby a pro údržbu objektů a hráze (sekání trávníku, odstranění běžných naplavenin i naplavenin po povodni) bude zhotovena účelová přístupová komunikace na korunu hráze. Zároveň bude pomocí účelové komunikace zachována stávající polní cesta vedoucí podél

Ještědského potoka. Konstrukce přístupu ke stavbě je v této fázi projektové dokumentace uvažována pro VI. třídu dopravního zatížení a návrhovou úroveň porušení vozovky D2.

Navržena je šířka zpevnění v koruně 4,0 m s příčným sklonem cca 3% (pro dobré odvodnění). Konstrukce vozovky je navržena s nestmeleným krytem z mechanicky zpevněného kameniva (MZK) tl. 180 mm a s podkladní vrstvou ze štěrkodrti (ŠD) tl. 200 mm.

Přístup začíná napojením na stávající polní cestu východně od obce Dubnice p.č. 3420/4. Od napojení pokračuje po parcele č. 2833/2 a 2902 v délce cca 351 m a následně se napojuje na korunu hráze.

#### Přeložka vodovodu (SO 07)

Dle vyjádření společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. k existenci sítí se v místě navrhované hráze nachází svodný řad OC DN 300. Svodný řad prochází v podélném směru údolní nivou Ještědského potoka. V současné době je řad veden jako odstavený a probíhají jednání ohledně jeho dalšího využití, v případě potřeby dojde k přeložení řadu.

#### Přípojka NN (SO 08)

Pro elektrický pohon uzávěrů (migrační koridor, spodní výpusti) a osvětlení je navržena elektrická přípojka NN v délce cca. 800 m. Přípojka vede po hrázi suché nádrže, dále pokračuje v souběhu s navrhovanou obslužnou komunikací a následně ve stávající polní cestě směrem k obci Dubnice.

#### Limnigraf (SO 09)

Limnigraf je navržen na pozemcích p.č. 358/1 a 2364/1 v k.ú. Žibřidice a je řešen samostatnou projektovou dokumentací.

#### Provizorní přístupová komunikace (SO 10)

Pro dopravu materiálu a přístup na stavbu bude zřízena provizorní přístupová komunikace. Cesta začíná napojením na silnici č. III/27241 mezi obcemi Dubnice a Žibřidice a vede přibližně jižním směrem k Ještědskému potoku, kde dále pokračuje v nivě při pravé straně potoka po pozemcích p.č. 3687/5 a 3687/3. Celková délka komunikace je 2 053 m.

Předpokládaná skladba komunikace zahrnuje geotextilii, podsyp ze štěrkopísku nebo recyklátu a silniční panely. Přibližně každých 100 m je navržena výhybna. Po realizaci stavby bude cesta odstraněna.

#### Zemník (SO 11)

Předpokládá se využití pozemků stávající pískovny Čermák, p.č.: 1765/5 k.ú. Rynoltice (Martin Čermák, Postřelná 34, Jablonné v Podještědí). Zemník není součástí projektové dokumentace.

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

Sejmutí ornice bude provedeno na pozemcích dotčených výstavbou v mocnosti 0,2 m. Veškerá sejmutá ornice bude zpětně využita v místě stavby.

Pro zemní hráz je pro násypy zapotřebí cca 220 000 m<sup>3</sup> zemního materiálu. Je uvažováno s využitím zemin ze zemníku Rynoltice (kapacita cca 185 000 m<sup>3</sup>). Vhodná zemina vzniklá z výkopových prací bude využita do tělesa hráze.

**Bilance zemních prací**

Stavební objekt	Objem výkopu (m <sup>3</sup> )	Objem násypu (m <sup>3</sup> )	Bilance zeminy (m <sup>3</sup> )
<b>Zemní hráz (SO 1)</b>	<b>58 000</b>	<b>220 000</b>	<b>- 162 000</b>
z toho:			
těsnicí část	28 000	168 000	- 140 000
stabilizační pata (vzdušná strana)	30 000	43 000	-13 000
stabilizační pata + opevnění	-	9 000	- 9 000

**Fáze výstavby**

V okolí hráze SN je v koordinačním výkresu D.3 vymezen manipulační pruh (staveniště) potřebný k provádění stavebních prací. Dodavatel bude provádět stavební činnost pouze v rozsahu staveniště nebo na plochách dohodnutých v rámci dalších jednání. Současně budou zaměstnanci dodavatele stavby instruováni, aby nevstupovali na další pozemky a dodržovali práva vlastníků, místní nařízení a předpisy.

Před zahájením stavebních prací bude zdokumentován stav pozemků a po dokončení budou pozemky dotčené stavbou ve smyslu dočasných záborů (přijezdy na staveniště, zařízení staveniště) uvedeny do původního zdokumentovaného stavu.

V případě, že se ukáže jako odůvodněné v rámci další přípravy, bude před zahájením stavby provedeno posouzení stavebního stavu (statiky) vybraných objektů podél trasy obslužné dopravy záměru. V případě stížností na statické ovlivnění objektů podél trasy obslužné dopravy, bude vstupního stavu využito k posouzení rozsahu a zdroje ovlivnění.

Úpravy samotného staveniště před zahájením zemních prací spočívají zejména v sejmutí ornice a v odstranění porostů – hustá vegetace, jednotlivé keře, stromy a stávajících konstrukcí.

**Předpokládané objemy dopraveného materiálu**

Dovoz materiálu	Objem (m <sup>3</sup> )	Hmotnost (t)	Nákladní auta <sup>4)</sup>
zemina <sup>1)</sup>	140 000	280 000	10 000
šterk <sup>1)</sup>	13 000	26 000	929
lomový kámen <sup>2)</sup>	9 000	18 000	900
beton <sup>3)</sup>	5 870	14 675	653
ocel <sup>2)</sup>	-	704	36
Vnitrostaveništní manipulace – zemina <sup>2)</sup>	58 000	116 000	5 800

<sup>1)</sup> NA 28 t (18 m<sup>3</sup>); <sup>2)</sup> NA 20 t (10 m<sup>3</sup>); <sup>3)</sup> autodomíchávač (9 m<sup>3</sup>), <sup>4)</sup> nákladní auta v jednom směru

**Stavební mechanizmy na staveništi (nasazení všech strojů nebude současně)**

- dozer
- zemní válec - kompaktor
- rypadlo
- nakladač
- nákladní automobil

*Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště, dočasné konstrukce*

V rámci výstavby se nepředpokládají významné spotřeby vody, elektřiny popř. jiných energií. Pro účely výstavby zajistí pitnou vodu zhotovitel stavby (balená pitná voda popř. voda

v cisterně, elektrická energie bude zajištěna pomocí mobilního generátoru – diesselagregátu). Případně je možno řešit zásobování energiemi a vodou ze sítí přítomných v obci. V tomto případě je nutné zajistit příslušné souhlasy vlastníků a provozovatelů sítí a splnit požadované podmínky. Odvodnění staveniště bude řešeno převedením vody během stavby (zajímkování staveniště provizorními zemními hrázkami). Případné průsaky vody budou ze staveniště odčerpávány.

#### *Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů*

Pro období výstavby bude dodavatelem stavby zpracován povodňový a havarijní plán. Veškeré trvalé i dočasné práce budou splňovat požadavky příslušných zákonů a předpisů platných v České republice. S ochranu životního prostředí může souviset zejména :

- předpisy pro dodávku vody a s ní spojené instalace,
- nakládání s odpadními vodami a jejich čištění.

#### *Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů*

Zařízení staveniště je navrženo na pozemku p.č. 2866/2 k.ú. Dubnice pod Ralskem. Poloha zařízení staveniště je zakreslena v koordinační situaci. S ubytováním pracovníků se nepočítá, předpokládá se každodenní dojíždění na stavbu.

Zařízení staveniště zahrnuje:

- Buňku pro mistra, buňku nebo místnost pro zástupce objednatele (technický dozor objednatele), uzavřený sklad, osvětlení, buňka sociálního zařízení – umývárna, mobilní WC, šatny a sociální zázemí pracovníků, apod.
- Oplocení skládek .
- napojení staveništních buněk na elektrickou energii a vodu, odstraňování splaškových vod (dle možností lokality, potřeb zhotovitele a požadavků objednatele).
- Ohrazení staveniště.

#### *Podmínky (opatření) pro ochranu životního prostředí při výstavbě*

Při výstavbě bude kladem důraz na minimalizaci vlivu na okolí vibracemi, hlukem a prachem. Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

- Dodavatel stavby bude používat stavební stroje a mechanismy a dopravní prostředky v dobrém technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (př. odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky) a v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít dodavatel zpracovaný havarijní plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu. Dodavatel zajistí, aby veřejné komunikace nebyly znečišťovány (buď čištěním stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).
- Provádět (dodavatel stavby) preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem o předcházení ekologické újmy (zejména opatřeními uvedenými v předcházejícím bodě).

- Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení stavby.
- Veškerá zeleň v prostoru staveniště a v jeho bezprostřední blízkosti, které by mohlo hrozit potenciální riziko poškození od mechanizace, bude před započítáním stavebních prací ošetřena dle požadavku ČSN 83 9061 – „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech“. Jedná se především o zakrytí jejich kmenů dřevěným bedněním. Samozřejmostí je, že zhotovitel bude provádět veškeré práce v blízkosti vzrostlé zeleně s maximální opatrností tak, aby nedošlo k jejímu poškození či poškození jejího kořenového systému.
- Dodavatel stavby přizpůsobí stavební činnost tak, aby po dobu výstavby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod, zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona, a aby nedocházelo v důsledku stavební činnosti ke znečištění vodního toku a ke splavování materiálu do toku.
- Kácení dřevin bude prováděno mimo vegetační období, tj. v období říjen – březen.
- V případě úniku ropných látek na staveništi bude postupováno dle havarijního řádu a sanace havárie bude svěřena odborné firmě.
- Postup a podmínky při odpojení stávajícího koryta, jakož podmínky při zásazích do vodního prostředí – biotopu kriticky ohrožené mihule potoční, popř. biotopů dalších zvláště chráněných druhů budou řešeny v dalších fázích přípravy a v rámci správního řízení o udělení výjimek ze zákazu podle zákona č. 114/1992 Sb.

#### *Nakládání s odpady*

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytřídění přednostně využity nebo předány k využití oprávněné osobě v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel průběžnou evidenci v rozsahu vyhlášky č. 383/2001 Sb. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění.

Při stavbě budou vznikat odpady převážně z výkopových prací, kácení vzrostlých stromů a mýcení křovin. Větve a křoviny budou štěpkovány, případně kompostovány. Konkrétní využití dřevěného odpadu určí zhotovitel stavby.

#### ***B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení***

Zahájení výstavby: není rozhodnuto

Ukončení výstavby: 2 roky od zahájení výstavby

#### ***B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků***

Liberecký kraj

Obce:

Dubnice, Janovice v Podještědí, Křižany, Noviny pod Ralskem, Mimoň, Stráž p. Ralskem,



***B.I.9. Navazující rozhodnutí podle § 10 odst. 4a a příslušných správních úřadů***

Územní rozhodnutí – Městský úřad Stráž pod Ralskem – odbor výstavby

Stavební povolení - Městský úřad Český Lípa – odbor životního prostředí (vodoprávní úřad)

Vodoprávní rozhodnutí - MěÚ Český Lípa – odbor životního prostředí (vodoprávní úřad)

**B.II. Údaje o vstupech*****Zábor půdy***

Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí podrobně specifikuje zábory půdy. Zábory jsou rozděleny na zábory pro občasnou zátopu, trvalé zábory a dočasné zábory. Plocha zátopy při Q100 se předpokládá 47,7 ha a při Q10000 54,7 ha. Rozsah dočasného záboru je dán plochou vymezenou obvodem stavby. Do záboru jsou zahrnuty nezbytné manipulační pruhy pro mechanizaci, prostor pro skladování materiálu, zeminy a podobně, dále pak zařízení staveníště, mezideponie atd. V rámci plochy dočasného záboru vzniknou i trvalé zábory umístěním jednotlivých stavebních objektů. Plochy dočasného záboru byly vyčísleny na 69 107 m<sup>2</sup> (tj. 6,91 ha), plochy trvalého záboru na 35 520 m<sup>2</sup> (tj. 3,55 ha). Z ploch trvalého záboru činí:

trvalý travní porost	27 307 m <sup>2</sup>
lesní pozemek	2 979 m <sup>2</sup>
orná půda	1 617 m <sup>2</sup>
vodní plocha	1 844 m <sup>2</sup>
ostatní plocha	1 774 m <sup>2</sup>

Na pozemcích dotčených trvalým zábohem ZPF je převažující BPEJ 75800 (bonitovaná půdně ekologická jednotka) – kambizemě oglejené, kambizemě glejové, pseudogleje i gleje, půdy dolních částí svahů (podle vyhlášky č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany se jedná o II. třídu ochrany), dále se vyskytují BPEJ 71440 – gleje fluvické, fluvizemě glejové (III. třída ochrany), BPEJ 73111 – kambizemě oglejené, pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje hydroeluviální i povrchové (III. třída ochrany) a BPEJ 74742 – pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje povrchové zrašelinělé i gleje povrchové histické, gleje akvické, stagnoglej modální (V. třída ochrany). Údaje o výskytu BPEJ byly čerpány z veřejně přístupného zdroje prostřednictvím Geoportálu ČÚZK, konkrétně nahlížením do katastru nemovitostí.

Potenciálně dotčené třídy ochrany ZPF definuje Metodický pokyn OOLP MŽP ČR ze dne 1. 10. 1996 č. j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze ZPF podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu takto:

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.

Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu.

Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

#### ***Voda***

Voda bude potřeba v zanedbatelném množství především pro fázi výstavby. Bude se jednat o vodu potřebnou pro stavební práce a o vodu pro zázemí stavby. Za provozu se spotřeba vody nepředpokládá.

#### ***Energie***

Záměr bude vyžadovat energii na vybudování plánovaných objektů. Za provozu bude spotřeba minimální. Spotřeba elektrické závisí na četnosti manipulace a odpovídá výkonu jednotlivých pohonů uzávěrů (migrační koridor a spodní výpusť) a příkonu osvětlení (celkový výkon cca do 10 kW). Součástí záměru je el. přípojka NN v délce cca 800 m. Spotřeba paliv a teplé užitkové vody se za provozu nepředpokládá.

### **B.III. Údaje o výstupech**

#### ***Emise do ovzduší***

Při výstavbě bude produkovány výfukové plyny a prach při provozu dopravy staveniště a při provozu stavebních strojů. Doprava bude pouze ve fázi výstavby, pro účely navážky materiálu. Předpokládá se 32 zavážek za den. Provoz vybudovaných objektů nebude zdrojem znečišťujících látek do ovzduší.

#### ***Odpadní vody***

Při výstavbě budou vznikat pouze odpadní vody ze sociálního zázemí stavby odpovídají spotřebě vody. Vznik odpadních vod bude velmi malý.

#### ***Odpady***

Při výstavbě se předpokládá, že mohou vznikat tyto odpady dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů):

Druh odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O

Druh odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

O - ostatní odpady, N - nebezpečné odpady

Uvedený přehled odpadů je předpoklad. Všechny uvedené odpady nutně vzniknout nemusí, popř. nemusí vznikat v místě staveniště, ale např. v dílnách dodavatelů apod.

Pro přebytečnou nekontaminovanou zeminu (odpad katal. č. 170504) a dále pro živé a betonové frakce odpadů zajistí dodavatel přednostně recyklaci nebo eventuelně skládku. Odpadní materiál vzniklý při stavbě bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. a příslušnými prováděcími předpisy. Odpady budou vznikat v malém množství. Výkopová zemina bude přednostně využita pro zemní těleso hráze, jako odpad bude v případě, že nebude splňovat fyzikálněchemické požadavky.

Po dobu výstavby bude původcem odpadu zhotovitel (pokud nebude smluvním vztahem ošetřeno jinak) a bude plnit všechny povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech.

Po realizaci stavby budou vznikat odpady vlivem usazení naplavenin v retenčním prostoru, biologicky rozložitelný odpad (sekání trávníku). Naplaveniny budou likvidovány dle platné legislativy.

### *Hlukové parametry strojů*

Při stanovení hlukových parametrů stavebních strojů při výstavbě bylo využito Nařízení vlády č. 9/2002.

#### **Přípustné hodnoty emisí hluku stavebních strojů**

Typ zařízení	Přípustné hodnoty emisí hluku vyjádřené pomocí hladin akustického výkonu $L_W$ v dB/1 pW
Pásové dozery, nakladače a rýpadla-nakladače	103
Kolové dozery, nakladače, rýpadla-nakladače, dampry, atd.	101
Kompresory	97

Úroveň přípustných hodnot je ještě blíže upravována v závislosti na čistém instalovaném výkonu  $P$  (v kW), elektrickém výkonu  $P_{el}$  (v kW), hmotnosti zařízení  $m$  (v kg), šířkou záběru  $L$  (v cm).

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### C.1.1. Soustava NATURA 2000

NATURA 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi (PO) a evropsky významnými lokalitami (EVL), které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území. Ochrana přírody je v EVL i PO zaměřena na tzv. předměty ochrany. V rámci EVL se jedná o „evropská stanoviště“ a „evropsky významné druhy“, které byly vymezeny současně se zařazením lokality do národního seznamu“. Další termíny související se soustavou NATURA 2000 důležité pro hodnocení dopadů záměrů na tuto soustavu jsou:

Přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství (dále jen "evropská stanoviště") jsou přírodní stanoviště na evropském území členských států Evropských společenství těch typů, které jsou ohroženy vymizením ve svém přirozeném areálu rozšíření nebo mají malý přirozený areál rozšíření v důsledku svého ústupu či v důsledku svých přirozených vlastností nebo představují výjimečné příklady typických charakteristik jedné nebo více z biogeografických oblastí, a která jsou stanovena právními předpisy evropských společenství. Jako prioritní se označují ty typy evropských stanovišť, které jsou na evropském území členských států Evropských společenství ohrožené vymizením, za jejichž zachování mají Evropská společenství zvláštní odpovědnost, a které jsou stanoveny právními předpisy Evropských společenství (směrnice Rady 92/43/EHS).

Druhy v zájmu Evropských společenství (dále jen "evropsky významné druhy") jsou druhy na evropském území členských států Evropských společenství, které jsou ohrožené, zranitelné, vzácné nebo endemické, a které jsou stanoveny právními předpisy Evropských společenství. Jako prioritní se označují evropsky významné druhy, vyžadující zvláštní územní ochranu, za jejichž zachování mají Evropská společenství zvláštní odpovědnost, a které jsou stanoveny právními předpisy Evropských společenství.

Evropsky významná lokalita je lokalita, která významně přispívá k udržení nebo obnově příznivého stavu alespoň jednoho typu evropských stanovišť nebo alespoň jednoho evropsky významného druhu z hlediska jejich ochrany nebo k udržení biologické rozmanitosti biogeografické oblasti. Tato lokalita je zařazena do seznamu lokalit nacházejících se na území České republiky vybraných na základě kritérií stanovených právními předpisy Evropských společenství a vyžadujících územní ochranu (dále jen "národní seznam"), a to až do doby jejího zařazení do seznamu lokalit významných pro Evropská společenství (dále jen "evropský seznam").

Stavem přírodního stanoviště z hlediska ochrany se rozumí souhrn vlivů, které působí na přírodní stanoviště a na jeho typické druhy, jež mohou ovlivnit jeho dlouhodobé přirozené rozšíření, strukturu a funkce, jakož i dlouhodobé přežívání jeho typických druhů.

Stav přírodního stanoviště z hlediska ochrany se považuje za „příznivý“, pokud:

- jeho přirozený areál rozšíření a plochy, které v rámci tohoto areálu pokrývá, jsou stabilní nebo se zvětšují a

- specifická struktura a funkce, které jsou nezbytné pro jeho dlouhodobé zachování, existují a budou pravděpodobně v dohledné době i nadále existovat a

- stav jeho typických druhů z hlediska ochrany je příznivý (viz níže).

Stavem druhu z hlediska ochrany se rozumí souhrn vlivů, působících na příslušný druh, které mohou ovlivnit jeho dlouhodobé rozšíření a početnost jeho populací.

Stav druhu z hlediska ochrany se považuje za „příznivý“, pokud:

- údaje o populační dynamice příslušného druhu naznačují, že se dlouhodobě udržuje jako životaschopný prvek svého přírodního stanoviště

- přirozený areál rozšíření druhu není a zřejmě nebude v dohledné budoucnosti omezen,
- existují a pravděpodobně budou v dohledné době i nadále existovat dostatečně velká stanoviště k dlouhodobému zachování jeho populací.

Významný vliv, přestože není v zákoně č. 114/1992 Sb. přímo definován, lze odvodit z požadavků zákona jako vliv na stav lokalit soustavy NATURA 2000. Je požadováno zajištění příznivého stavu evropských stanovišť a evropsky významných druhů z hlediska ochrany (viz výše). V případě, že stav předmětů ochrany soustavy NATURA 2000 v důsledku provedení záměru nebude příznivý, je vliv významný negativní.

V zájmovém území, popř. v dosahu přímého ovlivnění, se vyskytuje EVL Horní Ploučnice.

Níže na toku Ploučnice se dále vyskytuje ptačí oblast (PO) Českolipsko-Dokeské pískovce a mokřady a EVL Dolní Ploučnice. Jejich ovlivnění je teoreticky možné změnou hydrologického režimu vlivem SN Dubnice.

### **Charakteristika potenciálně ovlivněných lokalit**

#### EVL Dolní Ploučnice (CZ0513505)

Lokalita sleduje tok od České Lípy po soutok s Labem v Děčíně. Rozloha EVL je 779 ha. Tok Ploučnice se nachází v hluboko zaříznutém údolí místy kaňonovitěho charakteru. Ploučnice částečně protéká intravilány menších obcí, kde je tok regulován. Tok Ploučnice je lemován fragmenty lužních lesů, vlhkých podmáčených luk a bylinných břehových porostů.

#### *Předměty ochrany*

Evropsky významné druhy:

1106	Losos atlantský ( <i>Salmo salar</i> )
1188	Kuňka ohnivá ( <i>Bombina bombina</i> )
1355	Vydra říční ( <i>Lutra lutra</i> )

Vliv na EVL Dolní Ploučnice byl v části D vyloučen, proto nejsou uváděny podrobnější charakteristiky.

EVL Horní Ploučnice (CZ0513506)

EVL doprovází tok Ploučnice od České Lípy proti proudu k Mimoni, kde se dělí na 2 větve, jedna sleduje Panenský potok až do Jablonného v Podještědí, druhá je vymezena podél toku Ploučnice do Stráže pod Ralskem a podél Ještědského potoka ke Křižanům. Rozloha lokality je 837,35 ha.

Předměty ochrany

Evropská stanoviště:

2330	Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem a psinečkem
3150	Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition
3260	Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion
6410	Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (Molinion caeruleae)
6430	Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně
7140	Přechodová rašeliniště a trsoviště
91D0*	Rašelinný les
91E0*	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Evropsky významné druhy:

1037	Klínatka rohatá ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )
1106	Losos atlantský ( <i>Salmo salar</i> )
1061	Modrásek bahenní ( <i>Maculinea nausithous</i> )
1059	Modrásek očkovaný ( <i>Maculinea teleius</i> )
1078*	Přástevník kostivalový ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )*
1016	Vrkoč bažinný ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )
1355	Vydra říční ( <i>Lutra lutra</i> )

hvězdička označuje prioritní druh nebo stanoviště

Potenciálně přímo ovlivněné předměty ochrany SN Dubnice jsou klínatka rohatá, vydra říční a losos atlantský a evropské stanoviště 3260 – nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion, popř. stanoviště 91E0 – jasanovo-olšové lužní lesy.

Nepřímé ovlivnění nelze vyloučit na většinu dalších předmětů ochrany, které se vyskytují v nivě Ploučnice. V nivě Ploučnice se nevyskytuje, resp. předpokládanou změnou vodního režimu by nebyl ovlivněn přástevník kostivalový, což je lesostepní druh a vyskytuje v Mimoni, na svazích nad nivou Panenského potoka. (Na základě vyhodnocení vlivu na hydrologické charakteristiky Ploučnice pod Mimoni, je zřejmé, že SN Dubnice povodňové průtoky ovlivní jen velmi málo. Pro se nepředpokládá ovlivnění předmětů ochrany v důsledku absence povodní a s nimi souvisejících aluviálních procesů.

Stručná charakteristika potenciálně ovlivněných předmětů ochrany*Losos atlantský (Salmo salar)*

Losos atlantský obývá evropské pobřeží Severního ledového moře a východní pobřeží Severní Ameriky. Je to tažný druh, který žije v dospělosti v moři – do řek se vyplouvá třít a žije zde první roky svého života (středlice).

K migraci lososů na trdliště dochází v několika vlnách, tření pak probíhá na podzim a počátkem zimy. Losos atlantský se může třít opakovaně (po vytření se část populace vrací zpět do moře). K líhnutí dochází přibližně v květnu. U mladých ryb se během života v řece postupně mění preference prostředí – po vykulení vyhledávají partie s pomalejším prouděním, v dalším průběhu růstu pak postupně preferují silnější proud. Ke tření dochází na šterkovém dně (samice zde vytluckávají třecí rýhy) – jikry pak zapadají do mezer mezi kameny. Z výše uvedených informací vyplývají mimo jiné poměrně specifické nároky lososa na podobu toku, který obývají – přirozený tok s dostatečnou hloubkovou diverzitou, vhodným substrátem a dostatkem proudných míst (s různě silným prouděním).

Potřeba migrace (do moře a na trdliště), resp. její zamezení v důsledku výstavby neprůchodných bariér na hlavních migračních cestách lososů, bylo hlavní příčinou vymizení této ryby i z našeho území.

Losos atlantský se stal součástí záchranného programu, který byl zahájen vysazením lososiho plůdku na jaře 1999 a v rámci kterého je v současné době vyvíjena snaha o jeho návrat do některých našich řek. Místem, kde je tento program na našem území aplikován, je právě povodí Ploučnice, které je v současné době směrem do moře migračně zprostupněno. K vysazování lososa dochází na horním toku Ploučnice (resp. přítoku) v Ještědském potoce (ELV Horní Ploučnice). Ročně je zde vysazováno 150 000 jedinců plůdku. Návrat dospělých ryb byl zaznamenán, v současné době se odhaduje na desítky jedinců (v rámci povodí Labe). Tření v Ploučnici zatím nebylo zaznamenáno, třecí rýhy byly zjištěny na Kamenici (pravostranný přítok Labe pod Ploučnicí).

#### *Vydra říční (Lutra lutra)*

Lasicovitá šelma, specializovaná zejména na lov ryb a jiných vodních živočichů. Vydra se zdržuje v blízkosti vodních ploch, a to jak stojatých tak tekoucích, kde nachází dostatek potravy. Podél vodních toků vedou i hlavní migrační koridory (i když je schopna migrovat na větší vzdálenosti i po souši – např. mezi jednotlivými povodími). Vydra má poměrně velké domovské okrsky (pokrývají několik kilometrů toku), jejichž velikost a frekvence využívání jednotlivých jejich částí se během sezóny mění. V blízkosti vody si vydry také budují nory (mohou využívat i nory jiných druhů). Loví převážně v noci.

Vydra říční je na území ČR v současné době rozšířena ostrůvkovitě prakticky po celém území zejména tam, kde nachází dostatek potravy (kromě zachovalých vodních toků se jedná zejména o rybničné oblasti, ve kterých je provozován intenzivní chov ryb).

Podmínkou pro trvalý výskyt a prosperitu tohoto druhu je dostatečná potravní nabídka. V případě vodních toků to znamená, že se musí jednat o přírodní potoky a řeky s neregulovanými břehy, s hloubkově členitým dnem a dostatkem úkrytových možností, které poskytují vhodné podmínky pro život dostatečně početných rybích populací. Velmi důležitý je také charakter bližšího okolí toku.

Vydrám musí být umožněn bezpečný pohyb kolem vodotečí, s dostatkem možných úkrytů apod. Problémem při migraci vyder jsou zejména různé stavby, silniční propustky apod., které tyto

živočichové nemohou překonávat po břehové linii a jsou tak nuceni k pohybu po silničních komunikacích (ty jsou, kromě nedovoleného lovu, hlavní příčinou nepřírodných úmrtí těchto živočichů).

Početní stavy tohoto druhu nejsou příliš velké, vydra stále patří k nejvzácnějším savcům Českolipska. Početní stav vyder na Českolipsku byl Barušem a Zejdou (1982) odhadován na základě dotazníkové akce z roku 1978 na 5 ks, v roce 2002 odhaduje Pytloun stav na 5-7 ks pro celé Českolipsko. I když v poslední době dochází k mírnému zvýšení početního stavu (v souvislosti s nárůstem početního stavu v okolních oblastech jak v Německu tak i v ČR), o reprodukci vyder v oblasti však stále nejsou žádné konkrétní údaje. Významné úseky pro trvalý výskyt jsou především v EVL Horní Ploučnice v neregulovaném poměrně dlouhém úseku Ploučnice od České Lípy proti proudu k přítoku Ploužnického potoka pod Mimoní. Celkem se jedná o pás EVL v délce cca 25 km. Významný je i výběžek Ploučnice na východ podél rybníků východně od Hradčan.

Mrlíková (1998) zjistila souvislý výskyt vydry na pravostranných přítocích Ploučnice. Výskyt byl potvrzen na Dobranovském potoce, Šporce, Svitavce i na Panenském potoce. Na stejných potocích prokázal v roce 2007 výskyt i J. Čejka (ústní sdělení). O levostranných přítocích Ploučnice máme jen obecnou informaci, že zde výskyt pobytových stop prudce klesá. Na řece Ploučnici je výskyt zaznamenáván pravidelně, např. v roce 1998 byly zjištěny stopy na Ploučnici u Srního potoka nad Mimoní, v roce 2001 nález stop na soutoku Svitavky a Ploučnice v oblasti Vlčího dolu, pobytové stopy byly zjištěny v poslední době J. Čejkou (ústní sdělení), např. pod starým mostem u Borečku, ale též u Stružnice či u Zákup. V meandrech Ploučnice mezi Veselím a Hradčany byla nalezena v roce 2005-2006 O. Roztočilem nora.

#### *Klínatka rohatá (Ophiogomphus cecilia)*

Klínatka rohatá vyhledává čisté lesní potůčky, říčky a řeky (preferuje řeky s písčitým dnem), tedy toky s chladnější, čistší a více prokysličenou vodou. Larvy se ukrývají v slabých nánosech detritu v místech bez vegetace. Zimují vajíčka nebo larvy, délka larválního vývoje je až dva roky. Neosidluje tůně a vedlejší ramena.

Podle Dolného a Bárty et al. (2008) nejrizikovější faktory jsou regulace vodních toků, jejich napřimování, splavňování, zánik podélné i příčné členitosti říčního koryta, znečišťování vody, snižování samočisticích schopností toku, stavba jezů a přehradních nádrží, zvyšování rozsahu a efektu extrémních vodních průtoků (nadměrných i minimálních), těžba štěrku a písku z říčních koryt, intenzivní chov lososovitých ryb, odstraňování písčitých náplavů (tzv. lavic).

#### Výskyt klínatky rohaté v EVL Horní Ploučnice:

Početná populace klínatky rohaté se nachází na neregulované Ploučnici od soutoku s Ploužnickým potokem nad Borečkem, po proudu až na okraj České Lípy (říční km 37,3 – 68,0). Populaci klínatky rohaté je možné kvantifikovat počtem sledovaných imág nebo (což se jeví jako vhodnější) počtem exuvií. Uvedené způsoby kvantifikace jsou časově i organizačně velmi náročné, tzn. velikost populace je třeba chápat jako odhad. V uvedeném úseku Ploučnice je na základě několikaletého monitorování odonatologů pod vedením RNDr. M.Honců odhadována populace klínatky rohaté (vyjádřená počtem exuvií) na 30 exuvií na 100 m toku.

V širším území se malá populace klínatky rohaté vyskytuje na Panenském potoce u Velkého Grunova, kde byly nalezeny 3 exuvie. Výskyt klínatky rohaté okolo Mimoně a výše



na Ploučnici ke Stráži pod Ralskem je ovlivněn regulacemi toku v minulosti. Nálezy exuvií jsou ojedinělé. V roce 2004 byla zjištěna klínatka rohatá ojediněle ve spodní části Ještědského potoka, v zájmovém území nebyla nalezena. V řešeném úseku Panenského potoka byl výskyt klínatky rohaté v roce 2014 a 2015 aktivně sledován, ovšem druh nebyl potvrzen. Charakter toku není v této části pro klínatku rohatou optimální.

Na základě těchto dosud nepublikovaných údajů byl v roce 2015 zkoumán Ještědský potok na úrovni hráze SN a asi 1 km proti proudu. Procházeny byly tři vybrané úseky o celkové délce cca 150 m a hledány byly exuvie. Nebyly ale nalezeny.

#### *Modrásek očkovaný (Maculinea teleius)*

Modrásek očkovaný je vlhkomilný druh žijící především na extenzivně využívaných vlhkých krvavcových loukách se zachovalým vodním režimem, spíše v podhorských oblastech. Preferuje výslunná stanoviště chráněná před větrem.

Dospělci se vyskytují od června do srpna v jedné generaci. Sají na květenství krvavce totenu a na bobovitých bylinách. Hostitelskou rostlinou housenek je krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), jehož semeníky se živí v počátcích svého vývoje, poté padají na zem, kde jsou vyhledány dělnicemi hostitelských mravenců (především druhu *Myrmica scabrinodis*), které je odnáší do svých mravenišť. Po přezimování se v hnízdech mravenců i kuklí.

Druh výrazně ustoupil ve druhé polovině 20. století. Hlavní příčinou ústupu jsou změny ve způsobu obhospodařování vlhkých luk, především odvodňování a následně přehnojování nebo zornění, v menší míře pak sukcesní změny na opuštěných loukách (zarůstání křovinami, náletem, invazními rostlinnými druhy). Modrásek očkovaný vyžaduje členitější mikrostanoviště, typické pro jednosečné, ručně kosené louky. Toto určuje jeho úzká vazba na hostitelského mravence *Myrmica scabrinodis*, který nežije v trvale zamokřených depresích ani na rovném povrchu strojově sečených luk (kde přežívá mravenec *Myrmica rubra*, hostitel modráška bahenního).

#### *Modrásek bahenní (Maculinea nausithous)*

Typický druh extenzivně využívaných vlhkých luk, s výskytem krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*) a se zachovalým vodním režimem, ale také vlhké příkopy podél silnic a železnic, poddolovaná území, okraje vodních nádrží apod.

Samice klade několik vajíček do květních hlávek živné rostliny krvavce totenu. Housenky žijí v semenících hostitelské rostliny 2-3 týdny, následně vypadávají larvy pod živnou rostlinu, odkud jsou vzápětí přeneseny mravenci do mravenišť. Mravenčím hostitelem je *Myrmica rubra*, příležitostně také *M. scabrinodis*. V mraveništích se housenky chovají jako predátoři a požírají larvy a kukly mravenců (obligátní myrmekofilie), nakonec se zde i kuklí. Dospělci se vyskytují od června do srpna. Vytváří uzavřené populace, imaga jsou však schopna delších přeletů, jednotlivé mikrokolonie bývají navzájem propojené do systému metapopulací.

Přestože na našem území dosud není přímo ohrožen, hlavní příčinou ústupu jsou především změny ve způsobu obhospodařování vlhkých luk, především odvodňování a následně přehnojování nebo rozorání stanovišť, případně sukcesní změny po ukončení hospodaření (zarůstání křovinami, náletem, invazními rostlinnými druhy). Ohrožujícím faktorem je rovněž aplikace insekticidů v okolí lokalit. Možnou příčinou ohrožení je také nevhodný termín seče.

Rozšíření modrásků rodu *Maculinea* (*M.nausithous* a *M.telejus*) v EVL Horní Ploučnice

Výskyt modráška bahenního a m. očkovaného v rámci EVL Horní Ploučnice není definitivně zpracován. Postupně přibývají jednotlivé plochy, jejich seznam ovšem není zřejmě konečný. Poblíž řešeného území je známa jedna lokalita v nivě Ploučnice u silnice Srní – Zákupy. Další dvě plochy jsou v blízkosti, rovněž u silnice Srní – Zákupy, ovšem mimo území EVL. Nejvýznamnější lokalita v rámci EVL je v nivě Panenského potoka na hranici katastrů Pertoltice p.R. a Mimoň. V oblasti Mimoně se vyskytují oba modrásci společně. V roce 2007 provedl poměrně rozsáhlý průzkum na Ploučnici Ondřej Sluka. Potvrdil relativně silnou populaci modráška bahenního v okolí České Lípy, Žizníkova a Vlčího Dolu a pak na horním toku Ploučnice u Osečné a Lázní Kunderatic. Modrásek očkovaný byl zjištěn pouze v 1 ex. u České Lípy. Bouma uvádí, že našel 1 exemplář modráška očkovaného spolu s větší populací modráška bahenního roku 1995 u Borečku. Podle výskytu totenu lékařského (*Sanguisorba officinalis*) a stavu luk se dají oba druhy modrásků předpokládat na lokalitě Srní potok nad Mimoní a na vlhkých loukách pod Mimoní až k přítoku Ploužnického potoka u Borečku, výskyt je však nutno ověřit. V roce 2014 jsou oba druhy modrásků ověřovány na mokřadních loukách v nivě Ploučnice nad i pod Českou Lípou. (např. na úrovni bývalé mlékárny, resp. pod Českou Lípou u lávky u bývalé prádelny).

V rámci bezprostředního okolí Ještědského potoka byl sledován (s ohledem na bohatý výskyt totenu lékařského) výskyt modráška očkovaného a modráška bahenního. Tyto druhy nebyly potvrzeny. Nebyl potvrzen ani výskyt hostitelských druhů mravenců rodu *Myrmicaria*. (Koncem června 2015 došlo k pokosení všech nivních luk v okolí Ještědského potoka. Na pokosených plochách v době vylétnutí dospělců uvedených modrásků krvavec toten nekvetl. Pokud toten pokvete v druhé generaci, např. koncem srpna, vývoj modrásků již neproběhne.)

*Stanoviště 6410 - bezkolencové louky (Molinion caeruleae)*

Druhově pestré, středně vysoké travinno-bylinné porosty, které se vyskytují na minerálních a slatinných půdách, od kyselých až po bazické substráty. Hladina podzemní vody v průběhu roku výrazně kolísá, avšak nedochází k povrchovým záplavám. Během léta pak dochází k přechodnému vysychání. Louky jsou zpravidla jednou ročně koseny. Podle Katalogu biotopů ČR (Grulich a kol., 2013) odpovídá stanovišti biotop T1.9 - střídavě vlhké bezkolencové louky.

Velká část těchto stanovišť nemá nebo neměla v rámci EVL v posledních letech vhodný management, louky nebyly koseny. Na nekosených loukách se mění druhové složení a hlavně abundance přítomných druhů ve prospěch několika dominantních druhů. Nejčastějšími dominantními druhy jsou *Molinia caerulea* (bezkoleneček modrý), *Deschampsia cespitosa* (metlice trsnatá). Nejméně příznivou možností degradace je zarůstání druhem *Phragmites australis* (rákos obecný). Z významnějších druhů se může vyskytnout *Carex davalliana* (ostrice Davallová), *Dactylorhiza majalis* (prstnatec májový), *Iris sibirica* (kosatec sibiřský), *Parnassia palustris* (tolije bahenní), *Thalictrum lucidum* (žluťucha lesklá), *Valeriana dioica* (kozlík dvoudomý) aj. Stanoviště 6410 - bezkolencové louky se vyskytuje ojediněle v nivě Ploučnice mezi ústím Ploužnického potoka a Českou Lípou.

*Stanoviště 6430 - vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva*

Stanoviště zahrnuje ekologicky poměrně odlišné typy biotopů. V EVL Horní Ploučnice se vyskytují biotopy T1.6 - vlhká tužebníková lada a M7 - bylinné lemy nížinných řek. Představují

druhově chudší, často monodominantní porosty bylin vyššího vzrůstu. Nejčastěji se uplatňuje *Filipendula ulmaria* (tužebník jilmový) *Geranium palustre* (kakost bahenní), *Lysimachia vulgaris* (vrbina obecná). Dále jsou přítomny druhy vlhkých pcháčových luk, včetně trav a ostřic, jako je *Alopecurus pratensis* (psárka luční), *Carex acutiformis* (ostřice ostrá), *Carex acuta* (ostřice štíhlá), *Juncus effusus* (sítina rozkladitá), *Scirpus sylvaticus* (skřípina lesní). Z dalších široolistých bylin se uplatňují *Caltha palustris* (blatouch bahenní), *Chaerophyllum hirsutum* (krabílce chlupatá), *Crepis paludosa* (škarda bažinná) apod. Biotop se vyskytuje roztroušeně v nivě Ploučnice. Hlavní rizikové faktory ohrožení tužebníkových mokřadů jsou odvodňování, napřimování vodních toků, zarůstání dřevinami, zamezení pravidelným záplavám, eutrofizace.

#### *7140 - přechodová rašeliniště a třasoviště*

Ostřicovo - mechová rašelinná až slatinná společenstva jsou dobře zásobená podzemní vodou. Dominují v nich nízké ostřice a další druhy šáchorovitých s vyvinutým mechovým patrem. Společenstva vyžadují vysokou hladinu podzemní vody s kyselou až mírně zásaditou reakcí, chudou až středně bohatou na minerální látky. V předmětném území je toto stanoviště prezentováno biotopem R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště. Plochá nebo čoučkovitě vyklenutá ostřicovo-mechová rašeliniště s bohatě vyvinutým mechovým patrem a různě zapojeným bylinným patrem. Někdy se vytvářejí plošky s volnou vodní hladinou a submerzními mechorosty. Převládají nízké ostřice (*Carex flava* s. lat., *C. nigra* a *C. panicea*) nebo vyšší ostřice (*Carex appropinquata*, *C. lasiocarpa* a *C. rostrata*) a jiné šáchorovité rostliny spolu s tzv. hnědými mechy čeledi *Amblystegiaceae*. Rozloha stanoviště 7140 - přechodová rašeliniště a třasoviště je dle AOPK ČR 6,6 ha (<http://www.nature.cz/natura2000>). Stanoviště se vyskytuje maloplošně v nivě Ploučnice od ústí Ploužnického potoka Českou Lípou (Žizníkov).

#### *91D0 - rašelinný les*

Stanoviště je v EVL Horní Ploučnice zastoupeno dvěma biotopy L10.2 - rašelinné brusnicové bory a L9.2A - rašelinné smrčiny. Stanoviště se vyskytuje rozptýleně v nivě Ploučnice od ústí Ploužnického potoka po Českou Lípou (Žizníkov).

#### *91E0 - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy (Alno-Padion, Alnion incanae) – prioritní stanoviště*

Jednotka zahrnuje lužní lesy v nejnižších částech aluvií řek a potoků, kde jsou hlavním ekologickým faktorem pravidelné záplavy způsobené povrchovou vodou nebo zamokření způsobené podzemní vodou. Stanoviště je zastoupeno biotopem L2.2 - údolní jasanovo-olšové luhy. Charakteristicky se uplatňují nitrofilní a hygrofilní druhy. Hlavní příčiny ohrožení jsou narušení hydrologického režimu krajiny, ruderalizace podrostu, výsadba náhradních nepůvodních dřevin. Biotop je nejlépe vyvinut (i když rovněž ve fragmentech) v nivě Ploučnice od soutoku s Ploužnickým potokem po Českou Lípou. Rozloha stanoviště 91E0 je dle údajů AOPK ČR ([www.nature.cz](http://www.nature.cz)) 17,44 ha. V řešeném úseku Ještědského potoka mezi Žibřidicemi a Stráží pod Ralskem se stanoviště vyskytuje nesouvisle v úzkých fragmentech s nízkou zachovalostí z hlediska struktury a funkce.

#### *PO Českolipsko-Dokeské pískovce a mokřady*

Dominantami ptačí oblasti jsou rybníky Novozámecký, Břehyně a Heřmanický. Všechny se vyznačují rozsáhlými litorálními porosty a společně hostí nejpočetnější českou populaci jeřába

popelavého (*Grus grus*). Z dalších významných druhů zde hnízdí slavík modráček (*Luscinia svecica*), bukač velký (*Botaurus stellaris*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*) a cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*). Na rybníky z hnízdišť v okolních v lesích zaletuje orel mořský (*Haliaeetus albicilla*). Ve východní části území se vyskytují rozsáhlé borové lesy na písčitém podkladě, které dávají prostor početným populacím lelka lesního (*Caprimulgus europaeus*) a skřivana lesního (*Lullula arborea*).

#### Předměty ochrany

Jeřáb popelavý ( <i>Grus grus</i> )
Lelek lesní ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )
Moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )
Skřivan lesní ( <i>Lullula arborea</i> )
Slavík modráček střeoevropský ( <i>Luscinia svecica</i> )

### **Charakteristiky potenciálně ovlivněných předmětů ochrany (mokřadních druhů)**

V nivě Ploučnice se mohou vyskytovat jeřáb popelavý a moták pochop. Další předměty ochrany PO se v nivě Ploučnice nevyskytují.

#### *Jeřáb popelavý (*Grus grus*)*

Hnízdním prostředím jeřába jsou rozsáhlá podmáčená místa v lesích i na otevřených plochách, dostatečně členěná vlhkomilnou vegetací, porosty olší, vrb a rákosu. Ve střední Evropě to mohou být i větší rákosiny v blízkosti rybníků, rašeliniště apod. Jedná se o tažný druh, jehož potravu tvoří hmyz, drobní savci, bobule, kukuřice, apod. Hnízdí od dubna do května.

Údaje o hnízdění u nás ve starší minulosti jsou nepotvrzené. První evidence v novodobé historii jeřába zaznamenána v roce 1970, první hnízdění bylo prokázáno v roce 1989. Od té doby byla objevena hnízda nebo mláďata na několika dalších lokalitách v západních, severních a středních Čechách. Kromě Českolipska vhodné prostředí jeřáb nalézá i v Chebské pánvi, ve Šluknovském výběžku a na Rožďalovických rybnících Nymbursku. Zcela nově hnízdí i v Jizerských horách na česko-polské hranici, na Pardubicku, zaznamenáno bylo postupné rozšiřování jeřábů do jižních Čech a na Moravu. Nejjižnější hnízdění zaznamenáno v roce 2014 na Šumavě. Přes tyto údaje patří jeřábi u nás mezi velmi vzácné hnízdící druhy, ale existuje perspektiva mírného šíření.

Početně nejvýznamnější oblastí jeřába popelavého jsou rybníky a podmáčené lesy na Českolipsku, kde je v současnosti evidován výskyt 24 párů jeřábů. Početnost v ptačí oblasti je 11-12 párů. Nejpočetnější jsou lokality Břežňanský rybník (4-5 párů), Novozámecký rybník (3 páry), Jestřebské slatě (1 pár), Heřmanický rybník (1-2 pár), Hradčanský rybník (1 pár). Kromě evidovaných hnízdících párů, se vyskytují i nehnízdící jedinci, jejichž počet lze obtížně odhadovat.

#### *Moták pochop (*Circus aeruginosus*)*

Využívá k hnízdění nejčastěji rákosiny rybníků, vzácně může zahnízdit i v obilí, popř. v porostech rákosu v nivě Ploučnice. Hnízdo je vždy umístěné na zemi. Živí se drobnými hlodavci, obojživelníky, dokonce i hmyzem. Je to tažný druh zimující jižně od Sahary. Díky úbytku biotopů

a pronásledování se stal i moták pochop u nás vzácným dravcem. V 90. letech minulého století se začaly jeho stavy zvyšovat a v současnosti se zdají být stabilizované.

Na území ptačí oblasti byl zaznamenán v posledních letech mírný pokles stavu na 10 párů, klíčovými lokalitami jsou Novozámecký rybník, v jehož rozsáhlých rákosinách se vyskytuje v průměru 5 hnízdících párů, pro hnízdění je rovněž významný Heřmanický rybník a rybník Břehyně. Mimo ptačí oblast je pravidelně zjišťován ve 4 párech v oblasti Holanských rybníků.

### **C.1.2. Územní systém ekologické stability (ÚSES) a významné krajinné prvky (VKP)**

#### **ÚSES**

V rámci plánovaného záměru SN Dubnice je vymezen lokální ÚSES a jeden prvek nadregionálního ÚSES, a sice biokoridor 126/127 (K34B). ÚSES je převzat z územního plánu Dubnice, viz rovněž schéma 1 v části F oznámení.

#### **Biocentra**

##### *Prvky přímo dotčené stavbou*

V rámci území navrhované suché nádrže Dubnice bude tělesem hráze dotčeno lokální biocentrum 1134. Biocentrum 1134 je vymezeno na příkrém západně orientovaném a prudkém svahu nad nivou Ještědského potoka. V nivě podél vodoteče se jedná o fragmenty lužního lesa L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy. Podklad AOPK ČR ([www.mapy.nature.cz](http://www.mapy.nature.cz)) uvádí na svazích nad nivou biotop L3.1 – hercynské dubohabřiny. Hráz zasáhne biocentrum při jihozápadním okraji, a to poměrně z malé části. Plošně ani funkčně nedojde k podstatnému ovlivnění biocentra.

##### *Prvky zasahující do retenčního prostoru SN*

Lokální biocentrum 127 zasahuje západním výběžkem k hranici nové zátopy stoleté vody (Q<sub>100</sub>). Stejně tak z druhé strany zasahuje východní výběžek lokálního biocentra 126. V obou případech se jedná o lesní biocentra. Lokální biocentrum 1187 zahrnuje lužní porosty Ještědského potoka a navazují mokřady a vlhké louky. Již v současnosti velká část BC zasahuje do prostoru stoleté i dvacetileté vody, takže jsou na zaplavování přizpůsobené.

#### **Biokoridory**

##### *Prvky přímo dotčené stavbou*

V rámci území navrhované suché nádrže Dubnice bude tělesem hráze dotčen lokální biokoridor, který je označován 127/1134. Je vymezen podél Ještědského potoka mezi biocentry 1134 a 127. Kromě toku zahrnuje doprovodné porosty dřevin s převahou *Alnus glutinosa* (olše lepkavá) a *Salix fragilis* (vrba křehká). Biokoridor bude narušen v rozsahu cca 220 m, přičemž potok bude bez migračních překážek procházet v regulované formě hrází.

##### *Prvky dotčené retenčním prostorem*

Nivu Ještědského potoka v retenčním prostoru SN protíná nadregionální biokoridor 126/127(K34B). BK vychází od východu z biocentra 127 vede cca 350 m v souběhu s Ještědským

potokem. následně se uhybá k západu a napojuje biocentrum 126 a pokračuje na západ.

Na úsek nadregionálního biokoridoru podél Ještědského potoka navazuje na severu i na jihu lokální biokoridor. Jižně od NRBK má označení 127/1134 a dosahuje až k hrázi SN. Od NRBK proti proudu v zátopě SN je lokální biokoridor označen 1197/126/127, 530/1197. Biokoridor propojuje biocentra, viz výše.

V rámci navrhovaného retenčního prostoru prochází příčně údolím lokální biokoridor 1134/125/1126. V prostoru zátopy, tj. v nivě Ještědského potoka, se jedná o vlhké louky.

### **Významné krajinné prvky**

Významné krajinné prvky (VKP) upravuje zákon č. 114/1992 Sb. VKP je definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou proto lesy, rašeliniště, vodní toky rybníky, jezera, údolní nivy. Dále mohou být významné krajinné prvky registrovány (vyhlášeny) orgánem ochrany přírody. Za registrované VKP lze vyhlásit zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé a přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, popř. cenné plochy sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Významné krajinné prvky v prostoru vymezené zátopy suché nádrže Dubnice představuje Ještědský potok, niva Ještědského potoka a les. Registrované VKP se v řešeném území nevyskytují.

#### Ještědský potok

Ještědský potok v úseku ovlivněném plánovaným záměrem má polopřirozený charakter. Hydromorfologický stav toku je C – střední. Koryto je oproti úrovni terénu nivy 2-3 m zaříznuté. Šířka koryta je průměrně 4 m. Dno je štěrkové, místy s hlinitopísčnými náplavy. Břehy jsou strmé a hlinité. Potok mírně meandruje, z velké části je po obou stranách lemován liniovými porosty dřevin s převahou *Alnus glutinosa* (olše lepkavá) a *Salix fragilis* (vrba křehká). Podrobnější informace o charakteru bioty je uvedena v části C.2, kde jsou výsledky biologického průzkumu.

#### Údolní niva

Převažujícím biotopem údolní nivy jsou pravidelně kosené vlhké louky, které na okrajích přecházejí do mezofilních typů. V malém rozsahu se vyskytují fragmenty lužního lesa a malou část představují bylinné degradované porosty na nekosených loukách, popř. tužebníková lada.

#### Les

V malém rozsahu se v nivě vyskytují fragmenty lužního lesa. Na svazích nad nivou navazují kultury jehličnanů nebo druhově chudé dubohabřiny.

### **C.1.3. Stávající dopravní a hluková situace**

Záměr bude ve fázi výstavby ovlivňovat intenzitu dopravy a hluk podél příjezdové trasy k zemníku v pískovně Rynoltice. Trasa leží mimo úseky sledované z hlediska intenzit dopravy ŘSD ČR. Intenzita stávající dopravy byla stanovena na základě aktuálního sčítání a výsledky byly přepočteny dle metodiky (EDIP, 2012) na průměrné denní intenzity.

**Stanovení RPDI (ostatní doprava) na silnicích III/27241 a III/27244 (dle EDIP, 2012), rok 2015**

Silnice	úsek	OA	NA
		RPDI - voz / 24 h	
III/27244	Rynoltice-Janovice	517	89
III/27244	Janovice-Žibřidice	248	31
III/27241	Žibřidice	545	25

Poznámka: Pro výpočet hluku byly intenzity ostatní dopravy přepočteny pro rok 2017 dle výhledových koeficientů ŘSD.

Hluková situace bez příspěvku obslužné staveništní dopravy záměru je uvedena pro porovnání s vlivem záměru přímo v kapitole D.I.

**C.2. Charakteristika stavu složek ŽP pravděpodobně významně ovlivněných**

Vybudování suché nádrže pro transformaci vysokých průtoků v Ještědském potoku ovlivní hydrologické charakteristiky toku a budou ovlivněny přírodní podmínky v místě hráze, v zátopě SN i částečně pod hrází. Dojde k záboru ZPF a částečně PUPFL. V době výstavby lze očekávat produkci výfukových plynů ze stavebních strojů a aut, zvýšení prašnosti a hluk.

**C.2.1. Půdy**

Na pozemcích dotčených trvalým zábořem ZPF jsou převažující BPEJ 75800 (bonitovaná půdně ekologická jednotka) – kambizemě oglejené, kambizemě glejové, pseudogleje i gleje, půdy dolních částí svahů (podle vyhlášky č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany se jedná o II. třídu ochrany), dále se vyskytují BPEJ 71440 – gleje fluvické, fluvizemě glejové (III. třída ochrany), BPEJ 73111 – kambizemě oglejené, pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje hydroeluviální i povrchové (III. třída ochrany) a BPEJ 74742 – pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje povrchové zrašelinělé i gleje povrchové histické, gleje akvické, stagnoglej modální (V. třída ochrany). Údaje o výskytu BPEJ byly čerpány z veřejně přístupného zdroje prostřednictvím Geoportálu ČÚZK, konkrétně nahlížením do katastru nemovitostí.

**C.2.2. Hydrologická charakteristika řešeného zemí***Ještědský potok*

(Základní hydrologická data ČHMÍ – pobočka Ústí n.L. dne 18. 9. 2014 a 21. 1. 2015.)

Vodní tok:	Ještědský potok
Číslo hydrologického pořadí:	1-14-03-0090
Profil:	Suchá nádrž Dubnice, ř. km cca 3,3
Plocha povodí k profilu:	46,41 km <sup>2</sup>
Průměrná roční výška srážek:	820 mm
Průměrný roční průtok Q <sub>a</sub> :	360 l/s
Třída údajů:	IV

Tok	M - denní průtoky [m³/s]												
	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Ještědský potok - Ještědka	0,81	0,55	0,43	0,35	0,29	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,10	0,07	0,06

Tok	N - leté průtoky [m³/s]						
	1	2	5	10	20	50	100
Ještědský potok - Ještědka	6,75	9,81	14,5	18,6	23,0	29,6	34,8

*Teoretické PV (PVN)*

N	1	2	5	20	50	100	1000	10000
QN (m³/s)	6,75	9,81	14,5	23,0	29,5	34,8	58,5	85,3
Objem PV (tis. m³)	0,613	0,882	1,259	2,315	2,982	3,519	5,270	7,318

*Ploučnice*

Hydrologické charakteristiky Ploučnice ve vybraných profilech jsou uvedeny v příloze 3 – SN Dubnice - hydrologické režim pod profilem hráze, kterou dodal zpracovatel DÚR VRV, a.s.

**C.2.3. Fauna a flóra**

Byl prováděn celoroční průzkum (léto a podzim 2014 a jako a léto 2015). Metodika a výsledky jsou podrobně zpracovány v příloze 2 – biologické hodnocení.

Flóra

Vysvětlivky:

U druhů zvláště chráněných zákonem č. 114/1992 Sb. nebo (uvedených v červeném seznamu), je uveden stupeň ochrany/ohrožení symbolem za názvem druhu:

- §1 – druh chráněný zákonem - kategorie kriticky ohrožený,
- §2 – druh chráněný zákonem, kategorie silně ohrožený,
- §3 – druh chráněný zákonem, kategorie ohrožený,
- C1 – druh z červeného seznamu rostlin ČR, stupeň kriticky ohrožený,
- C2 – druh z červeného seznamu rostlin ČR, stupeň silně ohrožený,
- C3 – druh z červeného seznamu rostlin ČR, stupeň ohrožený,
- C4a – druh z ČSR ČR, vzácnější, vyžadující další pozornost – méně ohrožený.

V některých případech je za jménem taxonu orientačně uvedena pokryvnost podle Braun-Blanquetovy stupnice abundance a dominance podle curyšsko-montpelliérské školy:

- r - druh velmi vzácný, jen 1-3 drobné exempláře
- + - druh vzácný, jeho pokryvnost je nižší než 1 %
- 1 - druh drobný a početný, nebo velký a vzácný, s pokryvností 1 - 5 %
- 2 - druh drobný a velmi početný, nebo velký a roztroušený, s pokryvností 5 - 25 %
- 3 - druh hojný, s pokryvností 25 - 50 %
- 4 - druh silně dominující, s pokryvností 50 - 75 %
- 5 - druh pokrývající téměř celou plochu, s pokryvností 75 - 100 %

Upozornění: použití pokryvnosti je orientační, nejedná se o fytocenologický snímek na místě s přesně danou velikostí.

Řešené území se nachází dle fytogeografického členění ČR na jihovýchodním okraji fytogeografického podokresu 53b – Ploučnické Podještědí, přičemž dále na jih navazuje okres 52 –



Ralsko-bezděžská tabule. Potenciální přirozenou vegetaci širšího území představuje biková a jedlová doubrava, podél Ještědského potoka je to střemchová jasenina (Neuhäuslová, 2001).

V prostoru hráze se v nivě potoka nachází přírodní biotop T1.4 – aluviální psárkové louky, okrajově podél potoka fragmenty biotopu L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy a ve svazích nad nivou je na západě přírodní biotop T1.1 – mezofilní ovsíkové louky a na východě přírodní biotop L3.1 – hercynské dubohabřiny. Nebyly zjištěny zvláště chráněné druhy. Jediným druhem červeného seznamu je měsíčnice vytrvalá (C4a), která se vyskytuje těsně nad hrází a alespoň část menší populace by neměla být výstavbou hráze zničena.

V prostoru zátopy se vyskytují vlhké louky, fragmenty olšin, popř. dalších mokřadních bylinných biotopů. Po okrajích zátoky se uplatňují kulturní smrčiny, dubohabřiny, popř. remízky náletových dřevin (bříza, osika).

### Fauna

#### **Hodnocení druhového spektra obratlovců**

Většina zjištěných druhů, zejména ptáků, patří k hojným nebo běžným druhům zemědělské krajiny a remízů. Mezi významné nálezy zátopy a nejbližšího okolí lze zařadit mihuli potoční §1, ledňáčka říční §2 a vydru říční §2, ale vyskytují se zde i další zvláště chráněné druhy: skokan štíhlý §2, ropucha obecná §3, ještěrka obecná §2, slepýš křehký §2, užovka obojková §3, ůhýk obecný §3, žluva hajní §2, krkavec větší §3 a křepelka polní §2. Dále datel černý, žluva zelená a zajíc polní jsou uvedeni v Červeném seznamu ohrožených druhů obratlovců ČR.

**D. ÚDAJE O VLIVECH NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ****D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti*****D.1.1. Vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti*****Zhodnocení úplnosti podkladů**

Podkladem pro vyhodnocení vlivů byla dokumentace k územnímu řízení. Jsou tak známy podrobné informace o umístění záměru a jeho podstatných parametrech ve vztahu k možnému ovlivnění předmětů ochrany. Pro zhodnocení vlivu záměru na soustavu NATURA 2000 byly podklady dostatečné.

**Popis metodiky vyhodnocení míry vlivu na EVL a PO**

Hodnocení dopadů navrhovaných opatření je prováděno ve dvou až třech stupních:

1. Prvním krokem je specifikace potenciálně ovlivněných lokalit, předmětů ochrany a mechanismů ovlivnění.
2. Druhým krokem je vlastní hodnocení dopadů včetně vyhodnocení významnosti vlivu.
3. Třetím krokem je porovnání případných variant a vyhodnocení kumulativních a synergických vlivů.

Podrobné zhodnocení vlivu na EVL a PO vychází z „Metodiky hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona“ (Roth, 2007) a z Příručky hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany (Chvojková a kol, 2011), které vydalo MŽP ČR.

**Stupnice míry vlivu na EVL a PO**

Velikosti vlivu	Popis velikosti vlivu
1	pozitivní
0	bez vlivu nebo zanedbatelný vliv
-1	mírný negativní
-2	významný negativní

Základním cílem hodnocení dopadů je přitom zjištění, zda má záměr významný negativní vliv na EVL a PO nebo zda lze významný vliv vyloučit. Významný negativní vliv přitom nastává v okamžiku, kdy alespoň jedno z navržených opatření může mít významný negativní vliv nebo pokud kumulace vlivů jednotlivých prvků územního plánu je tak vysoká, že dopad na předměty ochrany je významný. Významný vliv nastává v okamžiku, kdy není zajištěn příznivý stav evropských stanovišť a evropsky významných druhů z hlediska ochrany.

**D.1.1.1. Možnosti potenciálního lokalit soustavy NATURA 2000**

V této fázi je rozhodnuto, zda jednotlivá opatření mohou mít alespoň teoretický vliv na EVL nebo PO, popř. zda lze vliv vyloučit na základě prostorových podmínek, funkčních vztahů

apod. Vliv bylo možné většinou vyloučit, pokud navrhované opatření nezasahuje do EVL. Předměty ochrany mají v posuzovaných případech poměrně silnou vazbu na vodní prostředí EVL.

V zájmovém území, popř. v dosahu přímého ovlivnění se vyskytuje EVL Horní Ploučnice (CZ0513506). Níže na toku Ploučnice se dále vyskytuje ptačí oblast (PO) Českolipsko-Dokeské pískovce a mokřady a EVL Dolní Ploučnice (CZ0513505).

#### EVL Horní Ploučnice

SN Dubnice je navržena mezi Stráží pod Ralskem a Žibřidicemi na Ještědském potoce, který je součástí EVL Horní Ploučnice. EVL je vymezena pouze na toku v úzkém pásu. Záměrem SN Dubnice jsou potenciálně přímo ovlivněné předměty ochrany:

- vydra říční
- losos atlantský
- klínatka rohata
- stanoviště 3260 – nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculon fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*,
- stanoviště 91E0 – jasanovo-olšové lužní lesy

Vliv SN se může uplatňovat několika mechanismy:

- přímá disturbanci habitatů a stanovišť chráněných druhů stavbou hráze
- hráz může znamenat migrační bariéru
- změny se hydrologické podmínky nad hrází i pod hrází SN

Nepřímé ovlivnění nelze vyloučit na většinu dalších předmětů ochrany, které se vyskytují v odstupu několika kilometrů níže v nivě Ploučnice. Potenciální ovlivnění vodního režimu při vysokých vodních stavech může mít vliv na geomorfologické procesy v toku a jeho nivě a následně může docházet i k ovlivnění bioty. V nivě Ploučnice se nevyskytuje, resp. předpokládanou změnou vodního režimu by nebyl ovlivněn přástevník kostivalový, což je lesostepní druh a vyskytuje v Mimoni, na svazích nad nivou Panenského potoka.

#### EVL Dolní Ploučnice

Vliv na lokalitu Dolní Ploučnice a její předměty ochrany by byl teoreticky možný v důsledku změn hydrologického režimu (přirozených průtoků) na Ploučnici. SN Dubnice ovšem bude mít jen minimální vliv na vysoké průtoky na Ploučnici v úseku, který je vymezen jako EVL Dolní Ploučnice. Hydrologický režim (průtoky) na Ploučnici pod Českou Lípou je mnohem výrazněji ovlivňován jinými přítoky níže, než průtoky na Ještědském potoce. Průměrný průtok je totiž na Ještědském potoce 0,46 m<sup>3</sup>/s, zatímco průtok v Ploučnici pod Českou Lípou je cca 5,5 m<sup>3</sup>/s. Obdobné rozdíly jsou i u n-letých průtoků, viz kapitola D.1.2.4. Biotop lososa atlantského, kuňky ohnivé ani vydry říční nebude ovlivněn.

#### PO Českolipsko-Dokeské pískovce a mokřady

Ploučnice zasahuje do PO českolipsko-Dokeské pískovce a mokřady od Borečku po Vítkov. Vhodný biotop v nivě Ploučnice má **moták pochop**, který hnízdí v porostech vysoké bylinné vegetace, zejména rákosu, a **jeřáb popelavý**. Oba druhy nemohou být ani potenciální částečnou změnou (snížením) povodňových stavů negativně ovlivněni, protože typ vegetace se tímto

nezmění. Kromě toho stav vody v úseku Ploučnice, na kterém je vymezena PO, je ovlivňován podstatně i dalšími přítoky, jako je Panenský potok, Ploužnický potok, Hradčanský potok atd.

#### **D.1.1.2. Podrobné vyhodnocení vlivu na lokality soustavy NATURA 2000**

##### **EVL Horní Ploučnice**

SN Dubnice je navržena mezi Stráží pod Ralskem a Žibřidicemi na Ještědském potoce, který je součástí EVL Horní Ploučnice. EVL je vymezena pouze na toku v úzkém pásu. Záměrem SN Dubnice jsou potenciálně přímo ovlivněné předměty ochrany vydra říční, losos atlantský, klínatka rohatá a evropské stanoviště 3260 – nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculus fluitantis* a *Callitriche-Batrachion*, popř. stanoviště 91E0 – jasanovo-olšové lužní lesy. Vliv SN může působit několika mechanismy. Dojde k přímé disturbanci části EVL v důsledku výstavby. Hráz může znamenat migrační bariéru. Změní se hydrologické podmínky nad hrází i pod hrází SN.

Nepřímé ovlivnění nelze vyloučit na většinu dalších předmětů ochrany, které se vyskytují v nivě Ploučnice. Potenciální ovlivnění vodního režimu při vysokých vodních stavech může mít vliv na aluviální procesy v toku a jeho nivě a následně může docházet i k ovlivnění bioty. V nivě Ploučnice se nevyskytuje (nemůže být ovlivněn) prástevník kostivalový, což je lesostepní druh.

##### **Losos atlantský**

Losos atlantský je v řešeném úseku Ještědského potoka vysazován v rámci programu reintrodukce. Losos v EVL dosahuje věku, kdy se přesouvá do moře. Návrat ryb od moře se zatím v Ještědském potoce nepodařilo prokázat. Důvodem jsou migrační překážky na trase od moře.

##### **Přímý zábor vhodného biotopu**

Výstavba SN Dubnice bude znamenat zábor a likvidaci části biotopu lososa. Protože v místě hráze potok meandruje a technické řešení hráze vyžaduje kolmý průchod vodoteče hrází, bude záměr znamenat zásah do stávajícího koryta v rozsahu 220 m toku, tj. dojde k likvidaci vhodného biotopu v délce 220 m, což je o dost více, než předpokládala Studie proveditelnosti (VRV, 2011). Velikost vlivu SN Dubnice závisí, kromě přímého rozsahu disturbance, na celkovém rozsahu vhodného biotopu. EVL Horní Ploučnice je na Ještědském potoce vymezena až na okraj Křižan, pod hrází SN losos využívá (kromě Ještědského potoka) poměrně dlouhou část toku Ploučnice a jeho přítoku Panenského potoka v celkovém rozsahu několik (dolních) desítek kilometrů. Kvalita toku (geomorfologický stav) je zřetelně nejlepší právě v úseku od Stráže p.R. na okraj zástavby Žibřidic, kde je podél potoka pouze nezastavěné území. Délka takového to úseku je cca 6700 m. Disturbance vlivem výstavby SN představuje 3,2 % tohoto úseku. Velmi zachovalou částí EVL je dlouhý úsek Ploučnice od soutoku s Ploužnickým potokem po Českou Lípou. V tomto úseku má vodní biotop jiný charakter, dno je převážně písčito-hlinité.

Hranice významného negativního ovlivnění podle velikosti úbytku vhodného stanoviště není jednoznačně stanovena, může se pro jednotlivé předměty ochrany lišit s ohledem na řadu okolností. Hranice významného negativního vlivu se zpravidla udává v intervalu 1 – 5 % úbytku stanoviště, viz např. Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy NATURA 2000 (Chvojková a kol., 2011). V řešeném případě dojde k likvidaci cca 3,2 % nejvhodnější části EVL, přičemž do tohoto výpočtu nejsou zahrnuty úseky více či méně vhodné,

popř. úseky vhodné ovšem prostorově oddělené. SN Dubnice bude mít zřetelný negativní vliv na biotop lososa atlantského, s přihlédnutím k uvedeným skutečnostem je velikost vlivu vyhodnocena jako mírný negativní vliv (-1) na velikost vhodného biotopu.

#### Narušení migrační prostupnosti

Koryto Ještědského potoka bude přeloženo v místě průchodu pod hrází. Koryto bude opevněno, z velké části bude betonové. Dno bude zdrsněno umístěním kamenů. Záměrem je zadržet vodu při vysokých vodních stavech, běžné průtoky téměř do Q1 budou procházet bez zásahu. Řešení hráze je navrženo tak, aby nevznikala v toku migrační bariéra, viz technické výkresy v rámci části F. Tma pod hrází bude řešena trvalým osvětlením. SN Dubnice nebude znamenat podstatnou migrační překážku pro lososa atlantského.

#### Změna hydrologických podmínek

Změna hydrologických podmínek vzniklá transformací vysokých průtoků bude znamenat občasné zadržování vody nad hrází a omezení vysokých průtoků pod hrází. Tento efekt SN Dubnice lososa atlantského oproti stávajícímu stavu při povodních neovlivní.

#### *Vydra říční*

##### Přímý zábor vhodného biotopu

V případě vydry říční dojde k likvidaci části vhodného biotopu vydry včetně úseku uspokojivé potravní základny. Rovněž pro vydru říční platí, že úsek Ještědského potoka mezi Žibřidicemi a Stráží pod Ralskem je pro vydru říční jedním z nejvhodnějších úseků. Stejně vhodný (ne-li vhodnější) je úsek neregulované Ploučnice do České Lípy včetně některých přítoků a rybníků. Dílčí zábor stanoviště výstavbou hráze bude znamenat mírný negativní vliv (-1), přičemž při vzájemném srovnání s vlivem na lososa je ovlivnění vydry říční méně významné.

##### Narušení migrační prostupnosti

Vybudování hráze bude znamenat pro vydru překážku, kterou bude schopna bez větších problémů překonat vrchem po tělese hráze. Pokud vlezde do trasy přeložky potoka pod hráz, tak rovněž může projít. Vydra by mohla být ovlivněna pouze v případě pravidelného silničního provozu po tělese hráze, což není případ SN Dubnice. Vliv na migrační prostupnost území pro vydru je zanedbatelný nebo žádný.

#### Změna hydrologických podmínek

Transformování průtoků SN Dubnice neovlivní vydru nad hrází ani pod hrází.

#### *Klínatka rohatá*

Přítomnost klínatky rohaté byla zkoumána v řešeném úseku Ještědského potoka v červnu 2015 a klínatka nebyla zjištěna. Naopak charakter toku se nejevil pro výskyt klínatky jako optimální, z důvodu hrubého složení dna a poměrně rychlého proudu. Vliv na klínatku rohatou byl proto vyloučen. I v případě ojedinělých výskytů klínatky by byl vliv maximálně mírný negativní. Mohlo by dojít k lokálnímu znehodnocení stanoviště v místě hráze a částečnému narušení migrační prostupnosti pro larvální stadium klínatky. Imaga by hráz v pohybu nijak neovlivnila, což by bylo pro šíření druhu nad hrází a pod hrází podstatné.

Potenciální vliv nebylo možné vyloučit v důsledku transformace vysokých vodních stavů. Klínatka rohatá žije v hlinitopísčitých náplavech na dně Ploučnice. Největší koncentrace klínatek je

v úseku Ploučnice od soutoku s Ploužnickým potokem až do České Lípy. V kapitole D.1.2.4. Vliv na vody je prokázáno, že v úseku Ploučnice pod Mimoní bude vliv SN Dubnice na transformaci povodňových stavů malý. K ovlivnění korytotvorných procesů v toku nedojde. Vliv na klínatku rohatou tak lze vyloučit.

*Stanoviště 3260 – nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion*

V rámci vodního prostředí Ještědského potoka nebylo možné vyloučit výskyt stanoviště 3260 – nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů Ranunculion fluitantis a Callitricho-Batrachion. Pro stanoviště je charakteristický výskyt některých vodních makrofyt. Stanoviště nebylo v úseku dotčeném hrází zjištěno. Další vlivy jako je ovlivnění migrace popř. změna hydrologického režimu je potenciálně vyloučit. S ohledem na rychlou dynamiku změn výskytu sledovaného stanoviště a potenciálně vhodný biotop v úseku plánované hráze, nelze zcela vyloučit potenciální lokální vliv, který může být maximálně mírně negativní. Na základě aktuálních průzkumů se hodnotí jako nulový vliv.

*Stanoviště 91E0 – jasanovo-olšové lužní lesy*

EVL Ploučnice je v řešeném úseku Ještědského potoka vymezená jako úzká linie vymezující koryto potoka. Doprovodné porosty, které mají místy charakter stanoviště 91E0 – jasanovo-olšové lužní lesy (jedná se o fragmenty přirozené vegetace), se vyskytují na hranici, popř. za hranicí EVL, jejich zařazení do EVL je sporné. Většinou se v úseku mezi Stráží pod Ralskem a Žibřidicemi jedná o velmi úzké fragmenty s výraznými prvky degradace. K potenciálnímu ovlivnění břehových porostů by mohlo dojít likvidací pouze v místě hráze. V rámci EVL lze odhadnout dotčenou plochu na cca 0,1 ha, což představuje cca 0,6 % celkové rozlohy stanoviště v EVL Horní Ploučnice. S ohledem na nízkou kvalitu stanoviště a malou dotčenou plochu se jedná maximálně o mírné negativní ovlivnění (0 až -1).

Nad hrází nebude mít občasné zaplavení negativní vliv na fragmenty olšin. Pod hrází rovněž není třeba předpokládat zjiitelné ovlivnění. Bylinné patro je výrazně degradované. Další zhoršení vyloučením občasného vyhlížení vody z koryta potoka nebude podstatné. Koryto potoka je dosti zahluobené a hladina podzemní vody pro bylinné patro na vyvýšených březích je nízko. Vliv je nulový (0).

#### **D.1.1.3. Vliv na integritu lokalit a kumulativní vlivy**

Vliv na integritu EVL Horní Ploučnice i dalších lokalit soustavy NATURA 2000 lze vyloučit. Potenciálním rizikem by bylo omezení, popř. přerušení migrační prostupnosti potočního kontinua Ještědského potoka. Řešení SN Dubnice je navrženo tak, že migrační prostupnost Ještědského potoka nebude podstatně negativně ovlivněna.

Kumulativní vlivy záborem stanoviště předmětů ochrany nebudou významné. Zatím nedošlo k podstatnému zásahu do vodního prostředí EVL Horní Ploučnice. V rámci Studie proveditelnosti (VRV a.s., 2011) byl v EVL Horní Ploučnice navrhována ještě SN Srní potok společně s revitalizací regulovaného úseku. Revitalizace regulovaných úseků byly navrhovány i pod Mimoní. SN Srní potok se dále připravovat nebude (dle aktuální ústní informace zástupců Povodí Ohře s.p.). V opačném případě je pro možnost kumulativního vlivu podstatné, že hráz je

navrhována do regulovaného úseku, kvalitativně odlišného od řešené části Ještědského potoka. Ke kumulativnímu záboru stanoviště lososa atlantského nebo vydry říční by nedošlo. Plánované úseky revitalizace Ploučnice by naopak měly rozšířit plochu vhodnějšího biotopu.

Kumulativní vliv záměrů, které by měnily podobně jako SN Dubnice hydrologické charakteristiky v povodí nejsou známy. SN Srní potok se aktuálně neplánuje. V opačném případě by kumulativní vliv musel být hodnocen až při projektové přípravě SN Srní potok, kdy by byly známy konkrétní parametry stavby. Vliv SN Dubnice s rostoucí vzdáleností po proudu poměrně výrazně klesá. Další SN se plánuje u České Lípy na Šporce. Vliv SN Dubnice na n-leté průtoky je u ústí Šporky do Ploučnice velmi malý, viz kapitola D.1.2.4. Kumulativní vliv SN Dubnice na hydrologické poměry lze vyloučit. V případě dalších záměrů (zpravidla v rámci povodí níže položených) je třeba vliv SN Dubnice zohlednit.

Pro kumulativní vliv (suchých) nádrží na hydrologické charakteristiky konkrétních částí toku je většinou rozhodující vliv nejnižší položeného objektu. Proto je třeba při hodnocení kumulativního vlivu vycházet přednostně z vlivu níže položených záměrů v rámci povodí, při zohlednění výše položených záměrů. Cílem totiž je dosažení určité úrovně transformace povodňové vlny pod těmito objekty. Pokud požadovaného cíle lze dosáhnout objektem výše položeným, je možné níže položený objekt nerealizovat nebo realizovat v omezených parametrech. Stejně je to s akceptovatelnou mírou transformace přirozených průtoků pod nejnižší položeným záměrem v povodí.

#### **Závěr hodnocení vlivu na EVL a PO:**

**Byl vyloučen významný negativní vliv na předměty ochrany EVL Horní Ploučnice i na další lokality soustavy NATURA 2000. Zjištěn byl mírný negativní vliv (-1) na lososa atlantského a vydru říční v důsledku záboru jejich biotopu. Mírný negativní vliv blížící se vlivu nulovému (0 až -1) byl vyhodnocen i pro stanoviště 91E0 – jasanovo-olšové lužní lesy.**

### ***D.1.2. Ostatní vlivy***

Vybudování suché nádrže pro transformaci vysokých průtoků v Ještědském potoce bude znamenat zábor území (půdy a lesa) pro vybudování hráze. Bude ovlivněn hydrologický režim toku, přírodní poměry v místě hráze a částečně v zátopě SN. Těleso hráze bude nový prvek v krajině, který ovlivní krajinný ráz. Stavební činnost při realizaci může ovlivňovat hlukovou situaci, hluk bude vznikat v okolí příjezdových tras obslužné dopravy stavenišť. Budou vznikat výfukové plyny z dopravy a ze stavebních strojů.

#### **D.1.2.1. Vliv na obyvatelstvo**

Záměr SN Dubnice může mít potenciálně vliv na obyvatelstvo pouze ve fázi výstavby, a to v důsledku hluku z obslužné dopravy staveniště hráze.

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení odolnosti organismu proti stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

Negativní účinky hluku :**AKUTNÍ ÚČINKY (stres a tomu odpovídající obrana organismu) :**

- poškození sluchového aparátu
- zvýšení krevního tlaku
- zrychlení tepové frekvence
- stažení periferních cév
- zvýšení hladiny adrenalinu
- vliv na psychiku - únava, deprese, rozmrzelost, agresivita, neochota
- snížení výkonnosti, paměti a pozornosti

**CHRONICKÉ ÚČINKY (tzv. civilizační choroby) :**

- fixování akutních účinků
- vznik hypertenze
- poškození srdce, infarkt myokardu
- snížení imunitních schopností organismu
- pocity únavy
- nepříznivé ovlivnění spánku, nespavost

Na současném stupni poznání je za dostatečně prokázané považováno poškození sluchového aparátu, ovlivnění kardiovaskulárního a imunitního systému a negativní ovlivnění poruch spánku (vliv záměru na poruchy spánku lze ovšem vyloučit, výstavba se plánuje pouze ve dne). Neprokázané, tj. omezené důkazy jsou např. u vlivu na hormonální systém, biochemické funkce, fetální vývoj, mentální zdraví.

Současné poznatky o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví lze rozdělit:

- poškození sluchového aparátu
- vysoký krevní tlak
- ischemická choroba srdeční (ICHS)
- časté katary cest dýchacích
- zhoršení řečové komunikace
- obtěžování hlukem
- nepříznivé ovlivnění (poruchy) spánku
- poruchy duševního zdraví
- zvýšení celkové nemocnosti

Negativní působení na zdraví obyvatelstva je významnější v noční době. Důvodem je lidský biorytmus, neboť negativní působení hluku na spánek patří k nejčastějším a nejzávažnějším. Výstavba SN Dubnice bude zdrojem hluku pouze v denní době.

Prokázané účinky hluku a jejich velikost lze odstupňovat v závislosti na průměrné hlukové zátěži (expozici), viz tabulka níže (SZÚ, 2007). U citlivější části populace je možnost těchto účinků při nižších hladinách hluku.

Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - vztaženo k $L_{Aeq,T}$ 6:00 až 22:00 hodin						
Negativní účinek	$L_{Aeq,T}$ dB					
	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	> 70
Sluchové postižení						X
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						X
Ischemická choroba srdeční					X	X
Zhoršená komunikace řečí			X	X	X	X
Silné obtěžování			X	X	X	X
Mírné obtěžování		X	X	X	X	X

Pozn.: Platí pro přímou expozici, tj. pro vnitřní prostředí, kde je hluk oproti zjištěným hodnotám ve vnějším chráněném prostoru dle přílohy 1 podstatně nižší.



Z výsledků vyhodnocení hluku vyplývá, že hluk působený obslužnou dopravou staveniště SN dosahuje v chráněném prostoru staveb (na přivrácených fasádách ke komunikaci) úroveň, která může působit mírné obtěžování, při kumulativním působení společně s ostatní dopravou je hluk (u nejbližších objektů) v úrovni, která může působit silné obtěžování, popř. zhoršení komunikace řečí. Jedná se o teoretické hodnoty hluku, kterému ve skutečnosti člověk vystaven nebude. Útlum hluku působený pláštěm objektu je v řádech několika desítek dB. Naměřeným hodnotám hluku budou osoby uvnitř objektů vystaveny pouze při otevřených oknech na přivrácených stranách objektů ke komunikaci.

Ve venkovním prostoru mimo chráněné prostory staveb, kde se neuplatňuje odraz od objektů, bude hluk ze staveništní dopravy ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace v úrovni pod 50 dB, která se udává jako dolní hranice mírného obtěžování. Při kumulativním působení s ostatní dopravou bude hluk mimo chráněné prostory staveb pod hranicí 55 dB. Při pobytu venku lze tedy v nejbližším okolí komunikace předpokládat maximálně mírné obtěžování. Z rozšíření izofon je patrné, že větší část pozemků v okolí chráněných objektů je v pásmu pod 50 dB.

Na trase obslužné dopravy staveniště SN se nachází 16 hlukově chráněných objektů, které zasahují do pásma hluku 55 - 60 dB, přičemž většinou se jedná o hluk na dolní hranici uvedeného intervalu. Dle podkladu prezentovaného Evropskou komisí (2002) existuje matematické vyjádření vztahu mezi různými vlivy hluku na veřejné zdraví a hlukovou expozicí. Pro zjištění úrovně hluku lze očekávat obtěžování. Uváděný podklad uvádí vztahy pro 3 stupně obtěžování (mírné obtěžování - LA, obtěžování - A a silné obtěžování - HA), které vyjadřují pro konkrétní hladinu hluku (vyjádřenou hlukovou expozicí  $L_{dn}$ ) podíl populace, u které se uvedený vliv projeví.

Pokud budeme předpokládat, že při výstavbě SN Dubnice se zvýší hladina hluku v průměru o 2 dB (u objektů zasažených vyšší  $L_{dn}$  než 55 dB), zvýší se oproti stávajícímu silničnímu provozu rozsah obtěžované populace pro mírné obtěžování o 4,5 %, pro obtěžování o 3 % a pro silné obtěžování o 2 %. Pro situaci podél dotčených komunikací to teoreticky znamená (při odhadnutém průměrném počtu 4 osob v jednom chráněném objektu a celkovém počtu 16 chráněných objektů s hlukem nad 55 dB.), že u 3 osob se pravděpodobně nově vyskytne po dobu výstavby mírné obtěžování hlukem, u 2 osob obtěžování hlukem a u 1 osoby silné obtěžování hlukem. Uváděné hlukové expozice jsou teoretické, platné před fasádami chráněných objektů, nejde o skutečnou dlouhodobou expozici osob hlukem.

Vliv záměru na obyvatelstvo lze očekávat pouze ve fázi výstavby, a to v důsledku zvýšení provozu nákladní dopravy navázející materiál. Lze předpokládat velmi malou změnu v ovlivnění veřejného zdraví, která se může projevit u několika osob obtěžováním hlukem. Spíše než o vlivu na hodnotitelné parametry zdraví, lze vliv výstavby popsat jako mírné narušení faktoru pohody, které bude způsobeno větší intenzitou nákladních aut a souvisejícím hlukem. Vliv bude mírný a omezený pouze na dobu výstavby.

#### **D.1.2.2. Vliv na ovzduší**

Vliv na ovzduší lze očekávat pouze ve fázi výstavby, a to v důsledku produkce výfukových plynů z dopravy a provozu stavebních strojů. Kromě výfukových plynů může vznikat zvýšená sekundární prašnost při pohybu stavební techniky za sucha po komunikacích staveniště. Vliv záměru na koncentrace znečišťujících látek v ovzduší lze s ohledem na rozsah a omezenou dobu stavby považovat za malý. V blízkosti staveniště se nevyskytují obytné objekty, resp. odstup je nejméně 500 m. Intenzita obslužné dopravy se předpokládá 32 nákladních automobilů denně.

**D.1.2.3. Vliv na hlukovou situaci**

Hluková situace bude ovlivňována v průběhu výstavby. Hluk bude produkován v prostoru staveniště při vlastní výstavbě a při navážení materiálu pro výstavbu hráze.

*Vliv dopravy*

SN Dubnice je budována jako zemní hráz, materiál bude dovážen ze zemníku pískovny Rynoltice přes Janovice v Podještědí a okraj Žibřidic. Hluk z dopravy byl zjištěn výpočtem pomocí programu HLUK+. Bylo provedeno orientační kalibrační měření. Výpočtové body byly navrženy tak, aby reprezentovaly různé hlukově exponované objekty v bezprostřední vazbě na komunikaci. Byl vypočítán hluk v referenční vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace. Tyto výsledky udávající představu o velikosti hluku na pozemcích v okolí zástavby.

**Ekvivalentní hladina akustického tlaku A u vybraných obytných objektů, rok 2017**

Obec	dům č.p.	typ zástavby	L <sub>Aeq,16 h</sub> (dB)			změna
			ostatní doprava	stavební doprava	celkem se stavb. dopravou	
Janovice	89	1)	55,5	51,5	57,0	+1,5
Janovice	80	2)	57,0	52,9	58,4	+1,4
Janovice	74	3)	52,0	51,5	54,7	+2,7
Žibřidice	193	4)	52,3	51,1	54,7	+2,4
Limit			55	55	55	-

1) u komunikace, jednostranná zástavba, úsek směr Rynoltice

2) u komunikace, oboustranná zástavba, úsek směr Rynoltice

3) u komunikace, jednostranná zástavba, úsek směr Žibřidice

4) u komunikace, jednostranná zástavba

**Ekvivalentní hladina akustického tlaku A v referenční vzdálenosti 7,5 m, rok výpočtu 2017**

Komunikace	úsek	L <sub>Aeq,16 h</sub> (dB)			změna
		ostatní doprava	stavební doprava	celkem se stavb. dopravou	
III/27244	Rynoltice-Janovice	52,3	48,2	53,7	+1,4
III/27244	Janovice-Žibřidice	48,7	48,2	51,4	+2,7
III/27241	Žibřidice	49,4	48,2	51,8	+2,4
Limit		55	55	55	-

Z výsledků výpočtu hluku vyplývá, že obslužná doprava staveniště by samostatně působila hluk v nejbližších chráněných prostorách staveb v úrovni cca 51 – 53 dB. Při předpokládané intenzitě nákladní dopravy k překračování hlukového limitu (L<sub>Aeq,16h</sub> = 55 dB) pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy nedojde na žádném místě chráněných prostorů staveb.

Stávající akustická situace bez vlivu staveništní dopravy se v některých částech příjezdové trasy, u hlukově nejvíce exponovaných chráněných prostorů staveb pohybuje v úrovni L<sub>Aeq,16h</sub> = 55,5 - 57 dB, dochází tedy i bez dalších vlivů k mírnému překračování hlukového limitu pro silnice III. třídy. Jedná se zejména o severní část příjezdové trasy k zemníku k odbočce na Dubnici. V další části trasy je hluk z ostatní dopravy nižší, v úrovni cca 52 dB. Silnice III. třídy nejsou (většinou) sledovány ŘSD ČR z hlediska intenzit dopravy a nejsou tedy k dispozici výsledky celostátního sčítání intenzit dopravy. Použité intenzity dopravy byly získány

dle metodiky Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (EDIP, 2012), která vychází z jednorázového dvouhodinového sčítání. Hodnocení kumulativního vlivu ostatní dopravy a obslužné dopravy je tak zatíženo určitou nejistotou. Provoz staveništní dopravy SN Dubnice bude znamenat mírné zvýšení hluku na hlukově nejvíce zatížených místech chráněných prostorů staveb o 1,5 dB. V místech, kde je v současnosti hluk nižší (cca 52 dB), dojde k navýšení až o 2,7 dB (hlukový limit překročen nebude).

Hluk ve volném prostoru mimo zástavbu je v důsledku absence odrazů a často i ohledem na větší vzdálenost od zdroje nižší o cca 3 dB než v nejbližších chráněných prostorech staveb. K překračování hlukového limitu nebude docházet ani v referenční vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace, a to ani v kumulaci obslužné stavební dopravy a ostatní dopravy na dotčených komunikacích.

Výstavba hráze SN bude probíhat pouze v denní době, hluk záměru v noci lze vyloučit.

#### **D.1.2.4. Vliv na vody**

Suchá nádrž Dubnice ovlivní hydrologické charakteristiky níže na toku Ploučnice. Bude docházet k transformaci průtoku na Ještědském potoce v okamžiku, kdy aktuální průtok bude vyšší než 4,2 m<sup>3</sup>/s. SN Dubnice bude zadržovat objemy vody nad uvedenou hranici průtoku, přičemž průtok 4,2 m<sup>3</sup>/s bude zachován. Sníží se tedy špičkové průtoky, ale naopak se prodlouží doba, po kterou bude dosahován uvedený zvýšený průtok, protože po odeznění přirozeného vysokého průtoku bude docházet k vyprazdňování zadrženého objemu vody v SN Dubnice. Uvedený efekt se projeví nejvíce v úseku pod hrází SN Dubnice, přičemž níže na toku bude vliv SN Dubnice slábnout tak, jak se budou uplatňovat další přítoky Ploučnice. Podrobně je tento vliv SN Dubnice uveden v příloze 3 oznámení.

Pro úseky Ploučnice pod soutokem s Ještědským potokem platí.

##### *ÚSEK 5 – Ještědský potok (pod hrází k ústí pod Ploučnice)*

Nejvýraznější transformační účinek na povodňové průtoky. Transformace průtoků  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  na úroveň mírně nižší než  $Q_1$ . Při běžné manipulaci nebude docházet k rozlivům do údolní nivy. V současné době dochází k rozlivům přibližně od  $Q_5$ .

##### *ÚSEK 4 – Ploučnice (nad obcí Noviny p/R – ústí Ještědského p.)*

Výrazný transformační účinek. Transformace průtoků  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  na úroveň  $Q_1$ ,  $Q_4$  a  $Q_{15}$ . V úseku podél státního podniku Diamo je upravené kapacitní koryto na  $Q_{100}$ . V horní části prochází tok intravilánem města Stráž pod Ralskem a koryto je zde upravené kapacitní na  $Q_5$ . Vzhledem k protipovodňové ochraně města jsou rozlivy nežádoucí.

##### *ÚSEK 3 – Ploučnice (nad soutokem s Panenským p. – nad obcí Noviny p/R)*

Výrazný transformační účinek. Transformace průtoků  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  na úroveň  $Q_1$ ,  $Q_4$  a  $Q_{18}$ . V horní části úseku prochází tok intravilánem obce Noviny pod Ralskem s kapacitou koryta  $Q_5$ . Vzhledem k protipovodňové ochraně obce jsou rozlivy nežádoucí. Následuje upravený úsek toku, kde v současné době dochází k rozlivům přibližně od  $Q_5$  až  $Q_{10}$ .

## ÚSEK 2 – Ploučnice (nad soutokem s Ploužnickým – nad soutokem s Panenským p.)

Vlivem přítoku Panenského potoka je transformační účinek SN Dubnice výrazně nižší. Transformace průtoků  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  na úroveň  $Q_3$ ,  $Q_{14}$  a  $Q_{60}$ . V horní části úseku prochází tok intravilánem města Mimoň s kapacitou koryta  $Q_{20}$ . Vzhledem k ochraně města jsou rozlivy nežádoucí. Následuje upravený úsek toku, kde aktuálně době dochází k rozlivům přibližně od  $Q_5$ .

## ÚSEK 1 – Ploučnice (nad soutokem se Svitávkou – nad soutokem s Ploužnickým)

Vlivem přítoku Panenského a Ploužnického potoka je transformační účinek SN Dubnice téměř zanedbatelný. Transformace průtoků  $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  na úroveň  $Q_4$ ,  $Q_{19}$  a  $Q_{85}$ . Přirozené meandrující koryto s kapacitou  $Q_1$  až  $Q_2$ . Při průběhu povodní bude docházet k rozlivům.

### Shrnutí

SN Dubnice bude mít vliv na přirozený hydrologický režim především na Ještědském potoce a dál na Ploučnici po soutok s Panenským potokem (úseky 5, 4 a 3). Zde bude omezena četnost zaplavení nivy. Tok zde však prochází intravilány obcí a měst a je už v současné době upraven a relativně kapacitní.

V biologicky nejcenějším úseku 1 je vliv SN Dubnice na přirozený hydrologický režim vlivem významných přítoků minimální. Koryto je zde přirozené a nekapacitní. I při průchodu menších povodní bude docházet k utváření koryta a rozlivům do nivy.

### D.1.2.5.Vliv na ZPF a PUPFL

#### Vliv na ZPF

Záměr si vyžádá zábory pro občasnou zátopu, trvalé zábory a dočasné zábory. Plocha zátopy při  $Q_{100}$  se předpokládá 47,7 ha a při  $Q_{10000}$  54,7 ha. Pozemky nebudou kvůli záměru nijak upravovány, způsob hospodaření se nemění. Administrativně bude plocha retenčního objemu řešena věcným břemenem.

Rozsah dočasného záboru je dán plochou vymezenou obvodem stavby. Do záboru jsou zahrnuty nezbytné manipulační pruhy pro mechanizaci, prostor pro skladování materiálu, zeminy a podobně, dále pak zařízení stavenišť, mezideponie atd. V rámci plochy dočasného záboru vzniknou i trvalé zábory umístěním jednotlivých stavebních objektů. Plochy dočasného záboru byly vyčísleny na 69 107 m<sup>2</sup> (tj. 6,91 ha), plochy trvalého záboru na 35 520 m<sup>2</sup> (tj. 3,55 ha). K trvalému záboru ZPF dojde v rozsahu 28 924 m<sup>2</sup>. Budou dotčeny BPEJ 71440 (III. třída ochrany), 73111 (III. třída ochrany) a 74742 (V. třída ochrany). Půdy III. třídy ochrany jsou mají (v jednotlivých klimatických regionech) průměrnou produkční schopnost a střední stupeň ochrany. Půdy V. třídy ochrany mají velmi nízkou produkční schopnost včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. Vliv na půdy je velmi malý.

#### Vliv na PUPFL

Trvalý zábor tělesem hráze bude v rozsahu 2 979 m<sup>2</sup>. Do zátopy  $Q_{100}$  zasahuje cca 4 ha lesních pozemků. Jedná se často o okrajové části, které budou zatopeny až při větších

povodňových stavech. Změna ekologických podmínek nebude v rámci retenčního prostoru podstatná. Vliv na lesní pozemky bude velmi malý.

#### D.1.2.6. Vliv na přírodní poměry

V této kapitole je hodnocen obecně vliv na složky přírodního prostředí, které nebyly hodnoceny v kapitole D.I.1. Vliv na soustavu EVL a PO. Byl sledován vliv na ostatní přírodní biotopy a vzácnější a ohrožené druhy rostlin a živočichů. Byl proveden sezónní biologický průzkum.

#### Vliv na ÚSES

V rámci území navrhované suché nádrže Dubnice bude tělesem hráze dotčeno lokální biocentrum 1134. Hráz SN zasáhne biocentrum 1134 při jihozápadním okraji, a to v rozsahu cca 0,5 ha. Zábor lesa se předpokládá 0,3 ha, druhým dotčeným biotopem je nekosená luční enkláva v těsné vazbě na vodoteč. Celé biocentrum je funkční a je vymezené v části lesního prostředí. Znamená to, že funkční lesní prostředí ve vazbě na svahy Ještědského potoka přesahuje hranice biocentra a je tedy ve skutečnosti větší. Funkčnost biocentra nebude i přes dílčí zábor podstatně ovlivněna. Vliv je akceptovatelný.

Biocentrum 127 zasahuje západním výběžkem k hranici nové zátopy stoleté vody ( $Q_{100}$ ). Stejně tak z druhé strany zasahuje východní výběžek biocentra 126. Vliv lze v podstatě vyloučit. Biocentrum 1197 zahrnuje lužní porosty Ještědského potoka a navazující mokřady a vlhké louky. Již v současnosti velká část BC zasahuje do prostoru stoleté i dvacetileté vody, takže jsou na zaplavování přizpůsobené. Naopak zátopa stoleté vody po realizaci SN do BC nezasahuje. Negativní vliv lze vyloučit.

V rámci území navrhované suché nádrže Dubnice bude tělesem hráze dotčen lokální biokoridor, který je označován 127/1134. Je vymezen podél Ještědského potoka a kromě toku zahrnuje doprovodné porosty dřevin s převahou *Alnus glutinosa* (olše lepkavá) a *Salix fragilis* (vrba křehká). Dojde k lokální disturbanci. V prostoru hráze bude přírodní prostředí biokoridoru trvale narušeno a opevněno v délce cca 220 m (původního toku). Migrační prostupnost biokoridoru pro vodní živočichy zůstane z větší části zachována. Ostatní druhy budou překovávat hráz horem, migrační prostupnost biokoridoru (území) nebude významně negativně ovlivněna.

Další části lokálního biokoridoru v zátopě SN podél Ještědského potoka s označením 127/1134, 1197/126/127, 530/1197 nebudou funkcí záměru podstatně ovlivněny. Povodňové stavy spojené se zaplavováním okolí jsou přirozenou vlastností toků a jejich niv. Ekosystém potoka a jeho břehů bude oproti stávajícímu stavu častěji zaplavován než obvykle a doba vyššího stavu v toku bude delší. Současně platí, že tento mechanismus častého zaplavování bude s rostoucí vzdáleností proti proudu od hráze méně častý a méně výrazný.

Nivu Ještědského potoka v retenčním prostoru SN protíná nadregionální biokoridor 126/127(K34B). Biokoridor vychází od východu z biocentra 127 vede cca 350 m v souběhu s Ještědským potokem a následně se uhybá k západu a napojuje biocentrum 126. Jedná se o úsek nivy, která bude nově zaplavována při vodních stavech větších než  $Q_5$ . Úsek NRBK odbočující na západ bude ovlivňován vodními stavy mírně nižšími než je  $Q_{20}$ . Louky v nivě Ještědského potoka představují jiný ekologický typ stanoviště, než jsou lesy, takže k přerušení ekologického kontinua dojit ani teoreticky nemůže. Vliv na nadregionální biokoridor bude minimální.

Příčně nivou potoka v prostoru zátopy Q<sub>5</sub> prochází lokální biokoridor 1134/125/1126. V prostoru zátopy, tj. v nivě Ještědského potoka, se jedná o vlhké louky. Tato nivní část BK se odlišuje charakterem ekosystému od okolních částí ÚSES. BK například propojuje lesní biocentra. S ohledem na to případná teoretická dílčí změna ekologických podmínek v nivě (zvýšení četnosti zaplavování a doby zaplavení) neovlivní podstatně funkčnost biokoridoru.

### **Vliv na významné krajinné prvky**

Významné krajinné prvky v prostoru vymezené zátopy suché nádrže Dubnice představuje Ještědský potok, niva Ještědského potoka a les. Registrované VKP se v řešeném území nevyskytují.

#### *VKP Ještědský potok*

Vliv záměru bude spočívat v lokálním omezení funkce v prostoru průchodu potoka tělesem hráze. Dojde k narovnání a opevnění dna i břehů. Přestože šířka hráze SN bude maximálně 100 m, zásah do toku bude v délce cca 220 m. Důvodem je meandrování toku v místě hráze a nutnost napojení stávajícího toku na novou trasu procházející hrází. Těsně pod SN je rovněž nutné opevnění toku z důvodu stability koryta pod hrází.

Přeložená část potoka nebude schopna plnit většinu ekologických funkcí souvisejících s udržením ekologických podmínek pro existenci vodní bioty odpovídajících stávajícím podmínkám. Zajištěna bude zásadní podmínka pro zachování funkčnosti toku nad a pod hrází, kterou je zajištění migrační prostupnosti pro vodní biotu. Tím, že dojde k narušení ekologických podmínek v překládaném úseku toku, se migrační prostupnost pro některé živočichy může mírně zhoršit, ovšem o nepřekonatelnou překážku se jednat nebude.

Zatrubnění potoka pod tělesem hráze bude znamenat narušení migrace podél toku. Vliv je společný s vlivem na prostupnost údolní nivy i vymezeného biokoridoru. K podstatnému omezení prostupnosti území nedojde, pro organismy nebude větší problém přejít hráz přes korunu.

#### *Údolní niva*

Dojde k dílčímu záboru údolní nivy tělesem hráze a vystavení potenciální migrační překážky. Plošný zábor údolní nivy bude v rozsahu cca 1,5 ha. Budou dotčeny nivní louky. Z celkové plochy údolní nivy Ještědského potoka mezi Stráží pod Ralskem a Žibřidicemi bude zabrána menší (ovšem kvalitní) část, k významnému negativnímu ovlivnění vymezeného úseku údolní nivy nedojde.

Výstavba cca 16 m vysoké hráze vytvoří v nivě terénní překážku. Sklon svahů hráze bude 1 : 2,7, což nebude pro organismy výraznější problém překonat.

Zátopa SN zasáhne větší část údolní nivy. Bude docházet k občasnému zaplavování nivy při vysokých vodní stavech v rozsahu a v četnosti odpovídající konkrétní n-leté povodni. (Oproti přirozeným podmínkám se zvýší zejména doba zdržení vody mimo koryto potoka a rozsah zátopy). Vliv na VKP nivu se nepředpokládá významný. Podrobný vliv na biotu bude řešen v rámci biologického hodnocení.

#### *Les*

K přímému záboru lesa tělem hráze dojde v omezeném rozsahu cca 0,25 ha. Jedná se o okraj lesního celku, jehož zábor funkčnost VKP neomezí.

Okrajově zasahuje les i do plánované zátopy SN. Bude se jednat převážně o užší okrajové pásy lesa na úpatí nivy Dubnického potoka. Předběžně se jedná o celkovou plochu 5,6 ha. Bude docházet ke krátkodobému zaplavení. Les (s výjimkou luhu, kterému dočasné zatopení vadit nemůže) se vyskytuje většinou na okrajích zátopy, které budou zaplavovány ve větším rozsahu až při víceletých povodních. Vliv na funkčnost VKP se podstatný nepřepokládá. Vliv na úrovni druhů je řešen v rámci biologického hodnocení.

### **Vliv na faunu a flóru**

Vliv na faunu a flóru je podrobně zpracován v rámci biologického hodnocení, viz příloha 2.

Za nejvýznamnější vliv na flóru je považován zábor a disturbance aluviálních psárkových v rozsahu 3 ha (trvalý zábor je cca 1,6 ha). Biotop psárkové louky je přirozeně druhově chudší, resp. nevyskytují se většinou významnější druhy z hlediska ochrany. Dotčený segment patří v rámci nivy k nejzachovalějším. Významnější druhy flóry ovlivněny nebudou, v dotčeném území se nevyskytují. Změny hydrologických parametrů Ještědského potoka nebudou mít podstatný vliv na flóru v zátopě SN. Bezprostředně pod hrází může docházet k omezení dotace vlhkých luk vodou. Vliv výstavby SN byl vyhodnocen s ohledem na zajištění ochrany majetku před povodněmi jako akceptovatelný. Zásahy do dalších biotopů v nivě potoka byly vyhodnoceny jako méně významné.

Nejvýznamnějším vlivem je likvidace části kvalitního stanoviště zákonem chráněné mihule potoční (kategorie kriticky ohrožený). Dojde k záboru cca 3,5 % plochy toku mezi Žibřidicemi a Stráží pod Ralskem, který lze považovat za velmi kvalitní biotop mihule potoční. Populace mihule v uvedeném úseku Ještědského potoka bude oslabena, ale zůstane stabilní. Záměr lze s ohledem na veřejný zájem ochrany před povodněmi považovat za tolerovatelný.

Vliv na lososa atlantského je podrobně vyhodnocen v částech věnovaných soustavě NATURA 2000. Dojde k dílčímu záboru sladkovodního biotopu lososa atlantského, migrační prostupnost území nebude narušená. Vliv hodnotíme jako mírný negativní, akceptovatelný.

Výstavba hráze přímo zasáhne malou část biotopu obojživelníků. Obojživelníci se budou vyskytovat v okolí. Vliv je poměrně malý. Zábor malé části vhodného biotopu včetně omezení potravní nabídky se bude týkat vydry říční. Ze zvláště chráněných druhů dojde k zásahu rovněž do biotopu ledňáčka říčního, který aktuálně hnízdí v břehu Ještědského potoka v odstupu výše nad hrází, ale v průběhu času může místo hnízdění měnit. Vliv je mírný negativní.

Výstavba hráze bude znamenat lokální zásah do menší části biotopu bezobratlých. Vliv je hodnocen jako mírný negativní, což platí i pro zjištěné zvláště chráněné druhy.

Průchod potoka pod hrází SN je navržen tak, že nebude tvořit migrační překážku pro vodní živočichy. Pro zajištění migrace ryb bude průtok pod hrází uměle osvětlen. Suchozemští živočichové jsou schopni hráz překonat vrchem.

Většině terestrických druhů vadí dlouhodobý pobyt pod vodou, nicméně řada z nich je schopna se různým způsobem a v různé míře přizpůsobit. V závislosti na roční době může dojít (ve zvýšené míře oproti přirozenému hydrologickému režimu) ke zničení larválních stádií bezobratlých, hnízd ptáků nebo snůšek obojživelníků. Zatopení může způsobit úhyn méně pohyblivých druhů, jako jsou někteří bezobratlí, plazi nebo drobní savci. Např. pro ledňáčka

říčního se patrně mírně zvýší riziko zaplavení hnízda v závislosti na aktuální vzdálenosti hnízda od hráze. K zaplavení hnízda v břehu potoka ale dochází již v současnosti.

Většina druhů bezobratlých zjištěných na přilehlých loukách v nivě potoka nebude záplavami podstatně ovlivněna. Část populace před zatopením unikne, popř. uvolněný prostor bude saturován z okolí.

Při transformaci vysokých průtoků pod hrází bude zachován korytotvorný průtok. Ekologické podmínky se podstatně nezmění. Vliv na faunu pod hrází bude minimální.

#### **D.1.2.7. Posouzení vlivu na krajinný ráz**

Pro účely ochrany krajinného rázu specifikují Zásady územního rozvoje Libereckého kraje (SAUL s.r.o., 2011) rozčlenění na oblasti krajinného rázu (OKR). SN Dubnice se nachází v OKR11 – Západní podještědí. Cílem a prioritou ochrany krajinného rázu je zachování charakteru oblasti, zejména její členitost terénu i v druzích pozemků, zachování venkovského charakteru, ochrana krajinných a kulturních dominant. Ochrana krajinného rázu mj. spočívá i v eliminaci možného ovlivnění investičními záměry a ke krajinnému rázu nešetrnými způsoby hospodaření.

Posouzení vlivu SN Dubnice vychází z principu Metodického postupu posouzení vlivu navrhované stavby nebo činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (Vorel, 2004). Základním principem je vymezení dotčeného krajinného prostoru (DoKP) - území potenciálně ovlivněného z hlediska vlivu na krajinný ráz. V tomto prostoru jsou identifikovány znaky a charakteristiky krajinného rázu, které jsou hodnoceny z hlediska možnosti ovlivnění záměrem.

##### *Identifikace dotčeného krajinného prostoru*

Dotčený krajinný prostor (DoKP) je část území zasažená předpokládanými (zpravidla vizuálními) vlivy záměru na krajinný ráz. V případě SN Dubnice je výrazně nejvýznamnější stavební částí záměru z hlediska vlivu na krajinný ráz hráz SN. Je umístěná v údolí Ještědského potoka tak, že údolí příčně přehrazuje a vytváří dočasnou vodní nádrž pro zachycení vody při vysokých vodních stavech. S ohledem na tuto polohu bude vizuální exponovanost hráze poměrně malá, stejně jako DoKP. DoKP je vymezen v příčném směru svahy údolí, v podélném směru omezuje viditelnost záměru vegetace podél Ještědského potoka a rovněž boční svahy údolí.

Významnými prvky přírodní charakteristiky KR jsou Ještědský potok s doprovodnými porosty, niva potoka a z větší části zalesněné svahy nad nivou Ještědského potoka. Významným znakem přírodní charakteristiky je rovněž vzdálenější silueta kopce Ralsko, který vymezuje jižní obzor v průhledech údolím Ještědského potoka.

##### *Vyhodnocení vlivu na krajinný ráz*

Výstavba hráze suché nádrže bude znamenat především lokální zásah do přírodní charakteristiky krajinného rázu v důsledku lokální disturbance přírodního prostředí, podrobně viz vliv na přírodní prostředí D.1.2.6. Vliv byl vyhodnocen jako lokální akceptovatelný.

Vybudování příčného zemního valu (hráze) o výšce 16 m znamená zřetelný zásah do vztahů v krajině a narušení charakteristické morfologie údolní nivy zjevně antropogenním zásahem, který je v rozporu s přirozenými přírodními fluvialními procesy. Tento efekt hráze bude výrazněji patrný na vzdálenost několika stovek metrů, v omezené míře maximálně na vzdálenost 1,5 km v podélném průběhu údolní nivy. Bude narušen stavbami a dalšími antropogenními



zásahy relativně neovlivněný úsek Ještědského potoka mezi Žibřidicemi a Stráží pod Ralskem. S ohledem na prostorově členitý tvar údolní nivy se vzrostlou vegetací břehových porostů a lesů při okrajích nivy bude i vizuální dosah vlivu omezený. Změna krajinné scény po realizaci SN Dubnice je graficky zpracována do fotek řešeného území, viz část F oznámení záměru.

Vliv hráze SN Dubnice z dálkových pohledů a k vliv na výhledy z dotčeného území do okolí byl ověřován přímo v terénu. Byla ověřována viditelnost hráze SN z jižní strany z vrcholu Lipka, Ralsko, z menších vrcholů jižně od Stráže pod Ralskem (Šibenice, Strážovská věž, jakož i z severního okraje Stráže pod Ralskem (Zámecká vrch, hráz VN Stráž p.R.). Prostor hráze bude viditelný jen z několika míst, většinou běžně nepřístupných. Do prostoru hráze bude vidět z vrcholu Ralska, nicméně plochý zatravněný zemní val o výšce 16 m nebude na vzdálenost 7 km patrný a v krajinné scéně se nebude uplatňovat. Z vrcholu západněji položené Lipky do prostoru údolí Ještědského potoka u Dubnice vidět není. SN Dubnice neovlivní krajinný obraz ani z nejbližšího okraje Stráže pod Ralskem ani z okolních skalnatých vrcholů, které jsou v lesích jihovýchodně od Stráže.

#### **D.1.2.8. Vlivy hmotný majetek a kulturní památky**

Záměr nebude mít vliv na hmotný majetek ani kulturní památky a předměty archeologického zájmu. Hráz SN Dubnice je dle ÚAP Libereckého kraje mimo území zvýšeného výskytu archeologických nálezů, resp. nachází se v území označeném jako UAN III - území, na kterém ještě nebyl rozpoznán a pozitivně doložen výskyt arch. nálezů a prozatím tomu nenásvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno nebo jinak využito člověkem, a proto existuje 50 % pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů. (Do této kategorie patří převážná většina území Libereckého kraje.)

Ještědský potok je v celé svém úseku rybářským revírem (443 501 Ještědský potok 1), délka je 10 km. Revír je v celém úseku chráněnou rybí oblastí, lov ryb je zakázán. V místě umístění hráze dojde k degradaci v délce 220 m, migrační propustnost nebude narušena.

Po výstavbě v důsledku transformaci vysokých vodních stavů na Ještědském potoce se sníží riziko povodňových škod na majetku zejména v úseku Stráž pod Ralskem – Mimoň. Níže na toku se bude samostatný efekt SN Dubnice poměrně rychle zmenšovat.

### **D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Vlastní stavba SN přímo ovlivní pouze prostor záměru. Dojde k periodickému zaplavování zátopů v závislosti na velikosti n-letých vod. Širší vliv bude mít změna hydrologických charakteristik toku (n-letých průtoků) pod záměrem. Dosah transformace průtoků je podrobně popsán v kapitole D.1.2.4. Vliv transformace vysokých vodních stavů na Ještědském potoce níže v povodí poměrně rychle klesá v důsledku dalších přítoků.

### **D.3. Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Předkládaný záměr nebude představovat nepříznivý vliv přesahující státní hranice.

#### **D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, kompenzaci nepříznivých vlivů**

##### **Zmírňující opatření na EVL a PO**

Byl vyloučen významný negativní vliv na EVL Horní Ploučnice. Zásady realizace stavby z hlediska vlivu na životní prostředí jsou uvedené v rámci popisu záměru v kapitole B.I.6. Projektová opatření (úpravy projektu) byla řešena v rámci projektové přípravy DÚR a jsou v projektu zapracována.

##### **Ostatní opatření**

Zásady realizace stavby z hlediska vlivu na životní prostředí jsou uvedené v rámci popisu záměru v kapitole B.I.6. Důvodem je novelizace zákona č. 100/2001 Sb., která mění legislativní formu závěru zjišťovacího řízení, popř. stanoviska. Projektová opatření (úpravy projektu) byla řešena v rámci projektové přípravy DÚR a jsou v projektu zapracována.

Některá opatření, která např. uvádí příloha 2 – biologické hodnocení a která neodpovídají podrobností úrovni DÚR (jsou podrobnější), jsou v rámci kapitoly B.I.6. uvedena formou obecněji formulované zásady, kterou bude třeba uplatnit v další fázi projednávání a schvalování záměru.

#### **D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí při specifikaci vlivů**

Základním vstupním podkladem pro vyhodnocení vlivu SN Dubnice na životní prostředí byl poměrně podrobný biologický průzkum zaměřený na potenciálně ovlivněné prvky bioty, dále bylo využito databáze o rozšíření přírodních biotopů v území a nálezové databáze druhů AOPK ČR. Nejistoty pro zhodnocení vlivů odpovídají standardním nejistotám při podobné práci s živým v čase se měnícím systémem.

Z porovnání výsledků výpočtu a výsledků měření, provedených autory programu, je možno teoretické výsledky výpočty i pro složitější dopravně-urbanistické situace zařadit do II. třídy přesnosti s chybou  $\pm 2$  dB. Velmi důležitou skutečností přitom je, že při všech ověřovaných běžných situacích je vypočítaná hodnota vždy vyšší než hodnota  $L_{aeq}$  reálně naměřená. Hodnoty  $L_{aeq}$  získávané na základě výpočtů postupem dle metodiky výpočtu hluku ze silniční dopravy tedy jsou na straně bezpečnosti výpočtu.

#### **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Záměr je navrhován jako jednovariantní.

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

### Přílohy

Příloha 1 – Hluková studie

Příloha 2 – Biologické hodnocení

Příloha 3 – SN Dubnice – hydrologický režim pod profilem hráze

### Grafické přílohy

Situace 1: Umístění SN Dubnice, dotčený krajinný prostor

Situace 2: SN Dubnice - lokality průzkumů, n-leté vody (před a po výstavbě)

Výkres C.3 – Koordinační situační výkres

Výkres D.1 – Celková situace hráze

Výkres D.2 – Vzorový řez hráze

Výkres D.4 – Objekt spodních výpustí – půdorysný řez

Výkres D.5 – Objekt spodních výpustí – podélný řez A-A

Výkres D.6 – Objekt spodní výpustí – podélný řez B-B

Výkres D.7 – Objekt spodních výpustí – příčné řezy 1-1, 2-2, 3-3

Výkres D.8 – Objekt bezpečnostního přelivu

Schéma 1: ÚSES z výkresové části ÚP Dubnice (SAUL, s.r.o., 2011)

### Fotopříloha

Fotopohled 1: Hráz SN Dubnice z jihu (před a po výstavbě)

Fotopohled 2: Hráz SN Dubnice ze severu (před a po výstavbě)

*(Přílohy, grafické přílohy a fotopříloha jsou umístěné za částí H.2.)*

### Seznam použité literatury:

AOPK ČR, 2015: Nálezová databáze a vrstva mapování biotopů ČR.

Culek, M., 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma Praha.

Danihelka, J., Chrtek, J., Kaplan, Z., 2012: Checklist of vascular plants of the Czech Republic, Preslia 84, str. 647-811

EDIP, s.ro., 2012: Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání). EDIP Plzeň.

European Commission, 2002: Position paper on dose response relationships between transportation noise and annoyance.

Farkač, J., Král, D., Škorpík, M., 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Praha 2005.

Gulich, V. a kol., 2013: Příručka hodnocení biotopů, AOPK ČR.

Guth J., Lustyk P., 2014: Metodika aktualizace vrstvy mapování biotopů, AOPK ČR.

Hejný, S., Slavík, B. (editoři), 1997: Květena České republiky 1, Academia, Praha.

Horsák, M., Juříčková, L., Pícka, J., 2013: Měkkýši České a Slovenské republiky. Kaňourek, Zlín.

Hudec, K., Kolibáč, J., Laštůvka, S., Peňáz a kol., 2007: Příroda ČR, Academia.

- Hůrka, K., Veselý, P., Farkač J., 1996: Využití střevlíkovitých k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana, Praha.
- Hůrka, K., 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics - České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín.
- Chvojková, E. a kol., 2011: Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany, MŽP ČR.
- Janda, J., Řepa, P., 1986: Metody kvantitativního výzkumu v ornitologii. OVM Přerov, MOS Přerov a SÚPPOP Ostrava, 158 pp.
- Jelínek, J., 1993: Seznam československých brouků. Check-list of Czechoslovak Insects IV. Folia Heyrovskyana, Supplementum 1. Praha.
- Kočárek, P., Holuša, J., Vidlička, L., 2005: Blattaria, Mantodea, Orthoptera a Dermaptera České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín.
- KÚ Libereckého kraje, 2013: Územně analytické podklady Libereckého kraje.
- Kubát, K. (ed.), 2002: Klíč ke květeně ČR, Academia, Praha.
- Mackovčín, P. (ed.) a kol., 2002: Chráněná území ČR III. – Liberecko, AOPK ČR.
- Mrlíková, Z., 1998: Rozšíření vydry říční na okrese Česká Lípa. Ms., pp.15
- Pavelka, M., Smetana, V., 2003: Čmeláci. Metodika Českého svazu ochránců přírody 28.
- Plesník, P., Hanzal, V., Brejšková L., eds.: Červený seznam ohrožených druhů České republiky, obratlovci. Příroda 22 (Sborník prací z ochrany přírody), AOPK ČR, 2003.
- Pruner, L., Míka, P., 1996: Seznam obcí a jejich částí v ČR s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. Klapalekiana, 1996, 32 (Suppl.): 1-175
- Roth, P., 2007: Metodika - hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona SAUL s.r.o., 2011: Zásady územního rozvoje Libereckého kraje. Liberecký kraj.
- SAUL s.r.o., 2011: Zásady územního rozvoje Libereckého kraje. Liberecký kraj.
- SZÚ, 2007: Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku, mns.
- Štátný, K., Bejček, V., Hudec, K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice.
- Vorel I., Bukáček R., Matějka P., Culek M., Sklenička, P., 2003: Metodika posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. ČVUT, Praha.
- VRV, a.s., 2011: Zvýšení ochrany sídel v povodí Ploučnice před povodněmi – studie proveditelnosti mns.
- Waldhauser, M., Černý, M., 2013: Vážky České republiky, ČSOP Vlašim.
- Zwach, I., 2009: Obojživelníci a plazi České republiky. Grada Publishing. a.s.
- www.nature.cz; mapy.nature.cz – rozšíření přírodních biotopů, karty EVL a PO, apod.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU A ZÁVĚR

Předmětem oznámení je záměr vybudování Suché nádrže Dubnice na Ještědském potoce. Oznamovatelem a budoucím provozovatelem je Povodí Ohře, státní podnik. Suchá nádrž Dubnice (hráz) je lokalizována na Ještědském potoce, ř.km 3,3, na katastrálním území Dubnice v Libereckém kraji.

Důvody předložení oznámení záměru: jedná se o záměr, který je uvedený v příloze č. 1 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Podle stanoviska orgánu ochrany přírody může tento záměr samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Záměrem je výstavba suché nádrže (suchého poldru), jehož hlavní částí je hráz pro zachytávání vody při zvýšených průtocích. Stavba bude umožňovat transformaci vysokých průtoků na průtok 4,2 m<sup>3</sup>/s.

Při běžných průtocích na Ještědském potoce nebude voda v prostoru nádrže nijak zadržována, bude volně protékat spodní výpustí pod hráz suché nádrže (nedojde k ovlivnění minimálních ani běžných průtoků). K plnění nádrže bude docházet až při překročení kapacity spodní výpusti (cca od průtoku 4,2 m<sup>3</sup>/s). Při průchodu návrhové povodně Q100 pak dojde k naplnění nádrže maximálně na úroveň 331,12 m n.m. s maximálním odtokem 4,2 m<sup>3</sup>/s. Maximální kapacita spodních výpustí je 15,5 m<sup>3</sup>/s. Plocha zátopy při Q100 se předpokládá 47,7 ha a při Q10000 54,7 ha.

Hráz přes údolí Ještědského potoka ve zvoleném profilu bude zemní sypaná s celkovou délkou v koruně 341 m. Hráz bude vybavena objektem spodních výpustí a bočním bezpečnostním přelivem. Součástí záměru jsou nutné úpravy koryta, vybudování mostu, účelové komunikace pro provozní potřeby a pro údržbu objektů a hráze napojená na stávající polní cesty, přeložka vodovodu, přípojka nízkého napětí a dočasná provizorní přístupová komunikace pro účely stavby.

Záměr představuje trvalý zábor plochy o rozloze 35 520 m<sup>2</sup> (tj. 3,55 ha). Jedná se převážně o trvalý travní porost (zemědělský půdní fond). Provoz záměru bude spotřebovávat malé množství elektrické energie k ovládání výpustí a k provozu osvětlení.

Záměr nebude za provozu představovat zdroj znečištění ovzduší a produkovat odpadní vody. Produkce odpadů bude minimální (biologicky rozložitelný odpad, naplaveniny).

V průběhu výstavby se předpokládá dočasný zábor plochy o rozloze 69 107 m<sup>2</sup> (tj. 6,91 ha). Jedná se převážně o trvalý travní porost (zemědělský půdní fond). Předpokládá se malá spotřeba vody a energií. Při výstavbě budou produkovány exhalace z provozu dopravy a stavebních strojů. Produkce odpadních vod bude spojena s provozem sociálního zázemí stavby. Při výstavbě se předpokládá vznik obvyklých stavebních odpadů a odpadů z obalů.

### Hodnocení dopadů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Speciální částí oznámení je vyhodnocení dopadů na evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO) podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. Hodnocení bylo provedeno podle metodiky MŽP Metodika - hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona (MŽP ČR, 2007).

Hodnocení dopadů je zpracováno přímo v textu oznámení, přičemž texty věnované tomuto posouzení jsou řazeny v samostatných kapitolách.

Byl identifikován negativní vliv na EVL Horní Ploučnice. Z předmětů ochrany může dojít k mírnému negativnímu ovlivnění lososa atlantského a vydry říční zejména v důsledku záboru části vhodného biotopu. Nulový až mírný negativní vliv lze předpokládat pro stanoviště 91E0 – jasanovo-olšové lužní lesy a stanoviště 3260 – nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*. Dojde k velmi malému záboru méně kvalitní části stanoviště, popř. potenciálně vhodného stanoviště. Záměr nebude mít podstatný vliv na migrační prostupnost EVL pro předměty ochrany, tj. nedojde k ovlivnění integrity EVL. Nedojde k relevantnímu ovlivnění předmětů ochrany v důsledku změny hydrologických charakteristik Ještědského potoka v důsledku transformování průtoků při vysokých vodních stavech.

### Posouzení dalších vlivů

#### Vliv na obyvatelstvo

Záměr ovlivní obyvatelstvo pouze ve fázi výstavby. Vliv vlastní výstavby v prostoru staveniště hráze bude s ohledem na velký odstup od obytné zástavby minimální. Lze očekávat vliv na faktor pohody v důsledku obslužné dopravy staveniště SN, která bude zdrojem hluku. Vliv na veřejné zdraví bude velmi malý. Vliv výstavby bude časově omezený, i s ohledem na stávající poměrně malou dopravní zátěž v území bude akceptovatelný.

#### Vliv na ovzduší

Vliv na ovzduší lze očekávat pouze ve fázi výstavby, a to v důsledku produkce výfukových plynů z dopravy a provozu stavebních strojů. Kromě výfukových plynů může vznikat zvýšená sekundární prašnost při pohybu stavební techniky za sucha po komunikacích staveniště. Vliv záměru na koncentrace znečišťujících látek v ovzduší lze s ohledem na rozsah a omezenou dobu stavby považovat za malý. V blízkosti staveniště se nevyskytují obytné objekty. Intenzita obslužné těžké nákladní dopravy není z hlediska vlivu na ovzduší významná.

#### Vliv na hlukovou situaci

Po dobu výstavby dojde podél příjezdové trasy ke zvýšení hluku vyjádřenému ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$ . V chráněném prostoru staveb nedojde vlivem samostatné obslužné dopravy staveniště SN k překračování hlukového limitu ( $L_{Aeq,16h} = 55$  dB) v denní době.

Stávající akustická situace bez vlivu staveništní dopravy se v některých částech příjezdové trasy, u hlukově nejvíce exponovaných chráněných prostorů staveb pohybuje v úrovni  $L_{Aeq,16h} = 55,5 - 57$  dB, dochází tedy i bez dalších vlivů k mírnému překračování hlukového limitu pro silnice III. třídy. Obslužná doprava záměru bude znamenat zvýšení celkového hluku na místech s nejvyšším stávajícím hlukem o cca 1,5 dB. Vliv záměru je doporučeno považovat, s ohledem na omezenou dobu výstavby a význam stavby pro ochranu majetku, za tolerovatelný.

### Vliv na vody

SN Dubnice bude mít vliv na přirozený hydrologický režim především na Ještědském potoce a dál na Ploučnici po soutok s Panenským potokem. Zde bude omezena četnost zaplavení nivy. Tok zde však prochází intravilány obcí a měst a je už v současné době upraven a relativně kapacitní.

V biologicky nejcenějším úseku pod přítokem Ploužnického potoka je vliv SN Dubnice na přirozený hydrologický režim minimální. Koryto je zde přirozené a nekapacitní. I při průchodu menších povodní bude docházet k utváření koryta a rozlivům do nivy.

### Vliv na půdy

Výstavbou hráze dojde k trvalému záboru cca 3ha ZPF III. a V. třídy ochrany a k záboru cca 0,3 ha PUPFL. Zátopa SN pro  $Q_{100}$  má rozlohu 47,7 ha. K podstatnému ovlivnění těchto pozemků nedojde. Vliv byl vyhodnocen jako mírný akceptovatelný.

### Vliv na přírodní prostředí

Nejvýznamnějším vlivem je likvidace části kvalitního stanoviště zákonem chráněné mihule potoční (kategorie kriticky ohrožený). Dojde ke znatelnému záboru stanoviště tohoto druhu v úseku Ještědského potoka mezi Žibřidicemi a Stráží pod Ralskem. Populace mihule v uvedeném úseku Ještědského potoka bude oslabena, ale zůstane stabilní. Záměr lze s ohledem na veřejný zájem ochrany před povodněmi považovat za tolerovatelný.

Nemalý vliv má i zábor a disturbance aluviálních psárkových v rozsahu 3 ha (trvalý zábor je cca 1,6 ha). Vliv výstavby SN byl vyhodnocen s ohledem na zajištění ochrany majetku před povodněmi jako akceptovatelný. Zásahy do dalších prvků přírodního prostředí byly vyhodnoceny jako méně významné.

### Vliv na krajinný ráz

Výstavba hráze suché nádrže bude znamenat především lokální zásah do přírodní charakteristiky krajinného rázu v důsledku lokální disturbance přírodního prostředí. Dojde k narušení vztahů v krajině v nivě Ještědského potoka a vznikne zemní těleso napříč údolní nivou v rozporu se směrem aluviálních procesů.

V dálkových pohledech bude uplatnění hráze SN minimální s ohledem na její vertikální a horizontální rozměry a zatravněný povrch. Vliv na krajinný ráz byl vyhodnocen jako lokální akceptovatelný.

### Další vlivy

Další vlivy záměru byly vyhodnoceny jako méně významné nebo žádné.

### **Závěr**

SN Dubnice má zajistit protipovodňovou ochranu Stráže pod Ralskem a Novin pod Ralskem. Záměr ovlivní zejména přírodní prostředí a dočasně faktor pohody obyvatel podél trasy obslužné dopravy staveniště. Byl vyloučen významný negativní vliv na soustavu NATURA 2000. Vliv SN Dubnice na životní prostředí lze považovat za akceptovatelný.

**Datum zpracování oznámení 30. 7. 2015**

**Zpracovatel oznámení:**

**Mgr. Pavel Bauer**, Březových vrch 737, Liberec XV, 460 15

**Autorizace:**

**Mgr. Pavel Bauer**

- autorizace ke zpracování dokumentace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. čj . 8903/1612/OIP/03
- autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. čj. 630/3509/04

**Spolupráce:**

Mgr. Miroslav Honců

Mgr. Martin Pudil

Mgr. Radomír Smetana

Mgr. Radek Šanda

RNDr. Jasna Vukic



**H.1. PŘÍLOHA - Vyjádření stavebního úřadu**

Vyjádření příslušného SÚ k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

**Městský úřad Stráž pod Ralskem**  
odbor výstavby  
Revoluční č.p. 164, 471 27 Stráž pod Ralskem

Č. j: MUSPR/3920/2015  
Spis. zn.: OV/264/2015  
Počet listů dokumentu/příloh: 1/0  
Vyřizuje: Helena Bušová

ve Stráži pod Ralskem  
dne: 2.7.2015

**Adresát:**

Mgr. Pavel Bauer (IČO - 71699805), Březový vrch 737/13, Liberec - Starý Harcov, 460 15 Liberec

**Vyjádření.**

Městský úřad Stráž pod Ralskem, odbor výstavby, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), obdržel dne 25.5.2015 Vaši žádost o vyjádření k záměru „Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok“ z hlediska územně plánovací dokumentace. Dne 23.6.2015 byla žádost doplněna o DUR, ve které je uvedeno, že umístění suché nádrže se nachází v k.ú. Dubnice pod Ralskem, východně od obce Dubnice v údolní nivě Ještědského potoka. Jedná se o úsek toku ř. km 3,3 až 6,0. Celková plocha řešeného území je přibližně 60 ha.

Městský úřad Stráž pod Ralskem, odbor výstavby v souladu s ustanovením § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, sděluje následující vyjádření:

Obec Dubnice má opatřením obecné povahy s nabytím účinnosti dne 17.6.2011 vydaný územní plán obce Dubnice. Umístění suché nádrže je ve vydaném územním plánu uvedeno ve veřejně prospěšných opatřeních pro zvyšování retenčních schopností území, jako koridor pro rozliv přívalových vod, který je však v územním plánu vymezen pro území o rozloze pouze 33 ha, ale v předloženém záměru je navržena plocha 60 ha.

Předložený záměr „Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok“ tedy **není v souladu** s vydaným územním plánem obce Dubnice.

Městský úřad Stráž pod Ralskem  
odbor výstavby  
PSČ 471 27  
**Helena Bušová**  
vedoucí odboru výstavby

**H.2. PŘÍLOHA - Vyjádření příslušného orgánu podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.**

Krajský úřad Libereckého kraje  
odbor životního prostředí a zemědělství



Mgr. Pavel Bauer  
Březový vrch 737  
460 15 LIBEREC

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE  
2. června 2015

NAŠE ZNAČKA  
KULK 42103/2015

VYŘIZUJE/LINKA/E-MAIL  
Waldhauserová/621  
irena.waldhauserova@kraj-lbc.cz

LIBEREC  
26. června 2015

**Stanovisko dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, k záměru „Suchá nádrž Dubnice“**

Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), jako orgán ochrany přírody příslušný podle § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), vydává po posouzení výše uvedeného záměru v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

**Nelze vyloučit významný vliv záměru „Suchá nádrž Dubnice“ na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.**

Odůvodnění:

Záměrem je vybudování zemní hráze pro transformace vyšších průtoků v Ještědském potoce, a sice od průtoků 4,2 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Ještědský potok je nad hrází i pod ní součástí evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) Horní Ploučnice. Její součástí je až na západní okraj České Lípy vlastní tok a niva řeky Ploučnice. Od konce EVL Horní Ploučnice k soutoku s řekou Labe v Děčíně je řeka Ploučnice a její funkční niva součástí EVL Dolní Ploučnice.

Předmětem ochrany EVL Horní Ploučnice jsou následující stanoviště:

- Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*)
- Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*
- Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*
- Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)
- Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně
- Přechodová rašeliniště a trasoviště
- Rašelinný les
- Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Dále jsou předmětem ochrany EVL Horní Ploučnice tyto druhy živočichů: klínatka rohatá, losos atlantský, modrásek bahenní, modrásek očkovaný, přástevník kostivalový, vrkoč bažinný a vydra říční.

Předmětem ochrany EVL Dolní Ploučnice jsou tyto druhy živočichů: kuňka ohnivá, losos atlantský, a vydra říční.



KULK 42103 /2015

Všechny výše uvedené i další typy přírodních či přírodě blízkých biotopů umožňující výskyt živočišných druhů, které jsou předmětem ochrany obou výše uvedených EVL jsou podmíněny přirozeným meandrujícím charakterem toku Ploučnice mimo zastavěná území. To samé platí pro její zdrojnice, které jsou také součástí EVL Horní Ploučnice: Ještědský a Panenský potok. Na většině úseků Ploučnice a jejích přítoků je mimo zastavěná území umožněn jejich přirozený vývoj bez zasahování do korytotvorných procesů, které jsou zásadní pro vývoj a utváření bioty v řece i její nivě. Tyto procesy jsou umožněny právě neregulovanými vyššími průtoky na uvedených vodních tocích.

Předmětná stavba právě řízeným odtokem do korytotvorných procesů významně zasáhne. Tento její vliv a celkový vliv na vodní režim v EVL i míru vlivu nejen na migraci živočichů spojených s vodním tokem a její nivou je třeba z hlediska ochrany přírody v navazujícím procesu posuzování vlivů na životní prostředí vyhodnotit především. Dále uplatňujeme z hlediska kompetencí krajského úřadu požadavek, aby byl vyhodnocen též komplexní vliv na všechny zjištěné zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů.

Z výše uvedených důvodů krajský úřad nevyloučil významný vliv záměru „Suchá nádrž Dubnice“ na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost EVL Horní Ploučnice a EVL Dolní Ploučnice.



Ing. Radka Vlčková  
vedoucí oddělení zemědělství a ochrany přírody