

PŘÍLOHA II

# **REVITALIZACE LOKALITY HÁJE**

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

**A PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

## **A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

### **A.1.1 Údaje o stavbě**

- a) název stavby:** Revitalizace lokality Háje
- b) místo stavby:** Vodní tok Olešná, ř. km. 12,16 – 13,06  
obce Zubří, Nové Město na Moravě  
k. ú. Zubří u Nového Města na Moravě, Pohledec
- c) předmět dokumentace:** projektová dokumentace pro územní rozhodnutí

### **A.1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi**

Město Nové Město na Moravě  
Vratislavovo Náměstí 103, 592 31 Nové Město na Moravě  
IČO: 00294900

### **A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

Aneta Dvořáková  
Zubří 1, 592 31 Nové Město na Moravě

## **A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

- Projektová dokumentace k odvodnění lokality Háje (Zemědělské družstvo Nové Město na Moravě)
- Geodetické zaměření lokality (Dvořáková, říjen 2015)
- Hydrologická data (ČHMÚ, 2015)
- Terénní průzkumy (2010 – 2017)
- Fotodokumentace (2010 – 2017)
- Další podklady viz kapitola 8

## **A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ**

### **a) rozsah řešeného území**

Řešeným územím je koryto vodního toku Olešná (číslo hydrologického pořadí 4-15-01-089) ve své pramenné oblasti (ř. km 12,16 - 13,06) a přilehlé pozemky o ploše 2,25 ha.

Vzhledem ke svému charakteru však stavba přímo ovlivní hydrologické poměry na území o rozloze přibližně 15 ha.

### **b) dosavadní využití a zastavěnost území**

Pozemky jsou extenzivně zemědělsky využívány jako trvalý travní porost, případně orná půda, nejsou součástí zastavěného území (PSOTOVÁ et al., 2008). Na levém břehu koryta toku bylo vysazeno březové stromořadí (viz příloha I, Foto. 14). Samotné koryto vodního toku je pak v katastru nemovitostí vedeno jako vodní plocha. Správcem toku jsou Lesy ČR, s. p. (MZe, 2017 [online]).

Území se začalo využívat intenzivněji po rozsáhlých úpravách v 60. – 70. letech. Provedené změny byly částečně zaneseny i do katastru nemovitostí, některé hranice parcel kopírují staré uspořádání, některé nové. Vlastnická struktura je dnes velmi složitá (viz katastrální situační výkres C.4).

V současnosti jsou pozemky navraceny původním vlastníkům, kteří je většinou pronajímají Zemědělskému družstvu Nové Město na Moravě. Odvodňovací zařízení dosluhují, potrubí je na mnoha místech porušené a dochází k opětovnému zamokření (viz příloha I, Foto. 9 a 10). Na takto postižených půdách není možné používat těžkou zemědělskou techniku, a tak se uprostřed luk objevují nekosené plošky zarůstající vyšší vlhkomilnou vegetací (viz příloha I, foto 12).

### **c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů**

Zájmové území se nachází ve III. zóně odstupňované ochrany přírody CHKO Žďárské vrchy a v CHOPAV Žďárské vrchy. Nezasahuje do evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

#### **d) údaje o odtokových poměrech**

V letech 1969 – 1977 byly provedeny rozsáhlé úpravy vodního režimu. Luční prameny byly vysušeny pramennými jámkami ústícími do plošné trubkové drenáže a původní přirozeně meandrující koryto bylo nahrazeno přímým zahloubeným korytem tvaru lichoběžníku dlážděným kamenem (viz příloha I, Foto. 8). Do něj pak byly zaústěny drenážní hlavníky. Niveleta dna je přibližně 50 – 90 cm pod úrovní terénu.

Asi 150 m dlouhý úsek toku na ř. km 12,910 - 13,060 je zatrubněn betonovým potrubím o průměru 40 cm (viz příloha I, Foto. 3), stejně jako přibližně 100 m jeho bezejmenného pravostranného přítoku. Na místě soutoku je kontrolní šachtice.

Vlivem překážek na toku v podobě větví, bylinné i dřevinné vegetace v průtočném profilu a minimálního rozsahu udržovacích prací na melioračních stavbách dochází na lokalitě k přirozené renaturaci (viz příloha I, Foto. 7). Ta se projevuje postupným zanášením drenáží, zvedáním hladiny podzemní vody vedoucím až k vyvěrání vody na povrch, místy dokonce začínají samovolně vznikat vlásečnicová koryta (viz příloha I, Foto. 9, 11). Dochází k zanášení průtočného profilu v místech vzvednuté hladiny (viz příloha I, Foto. 5 a 6) a naopak rozebírání kamenného opevnění a podemílání břehů v místech zúženého průtočného profilu (viz příloha I, Foto. 4).

Vzhledem k vysoké míře regulace vodního toku v porovnání s velmi nízkými průtoky a nutnosti zachovat funkčnost melioračních systémů je však využití procesů přirozené renaturace velmi omezené a z hlediska racionálního využívání odvodněných pozemků nežádoucí.

Český hydrometeorologický ústav, pobočka Brno, poskytl hydrologická data pro km 12,45. Dle vyjádření ústavu lze k extrapolaci hodnot na různých úsecích toku v malých homogenních povodích, jako je řešená lokalita, použít přímo úměrnou závislost průtoků na ploše dílčích povodí. Na základě tohoto sdělení byly za pomoci hydrologických analýz v programu ArcGIS 10.1 vypočítány údaje pro km 12,16, 12,85 a 13,06 (viz Tab. I).

**Tab. I: Hydrologické údaje pro zájmové povodí**

km	A [km <sup>2</sup> ]	Q <sub>m</sub> [l.s <sup>-1</sup> ]									
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
12,16	1,97	47,18	29,90	21,59	16,63	13,11	10,63	8,88	7,28	5,85	4,51
12,85	0,83	19,93	12,63	9,12	7,03	5,54	4,49	3,75	3,07	2,47	1,91
13,06	0,62	14,97	9,49	6,85	5,28	4,16	3,37	2,82	2,31	1,86	1,43
km	A [km <sup>2</sup> ]	Q <sub>m</sub> [l.s <sup>-1</sup> ]			Q <sub>N</sub> [m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> ]						
		330	355	364	1	2	5	10	20	50	100
12,16	1,97	3,15	1,86	0,61	0,32	0,61	1,31	2,24	3,36	5,60	8,00
12,85	0,83	1,33	0,78	0,26	0,14	0,26	0,55	0,95	1,42	2,36	3,38
13,06	0,62	1,00	0,59	0,19	0,10	0,19	0,42	0,71	1,07	1,78	2,54

**e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování**

Stavba není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací (viz vyjádření Městského Úřadu v Novém Městě na Moravě v bodě E.2)

**f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Stavba není v rozporu s obecnými požadavky na využití území.

**g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Stanoviska dotčených orgánů jsou součástí části E - dokladové části dokumentace. K záměru nebyly vzneseny žádné požadavky ze strany dotčených orgánů. Záměr podléhá vydání vodoprávního rozhodnutí (viz vyjádření Městského úřadu v Novém Městě na Moravě v bodě E.1)

**h) seznam výjimek a úlevových řešení**

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou požadovány.

**i) seznam souvisejících a podmiňujících investic**

S realizací stavby může být spojena rekonstrukce odvodňovacích zařízení na přilehlých pozemcích.

**j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby**

Viz Tab. II a Tab. III

Tab. II: Seznam dotčených pozemků v k. ú. Pohledec (ČÚZK, 2017 [online])

Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Vlastník
Pohledec [706426]	586/23	2990	trvalý travní porost	Mokrá Kateřina, Žďárská 74,592 31 Nové Město na Moravě
	586/24	68	trvalý travní porost	Mokrá Kateřina, Žďárská 74,592 31 Nové Město na Moravě
	588/10	9405	orná půda	Svoboda Josef, Pohledec 6,592 31 Nové Město na Moravě Svoboda Milan, Pohledec 6,592 31 Nové Město na Moravě
	586/1	52345	trvalý travní porost	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo Náměstí 103,592 31 Nové Město na Moravě
	588/3	22309	orná půda	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo Náměstí 103,592 31 Nové Město na Moravě
	588/12	73209	orná půda	Klouda Jiří, Pohledec 129, 592 31 Nové Město na Moravě
	654/5	372	vodní plocha	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo Náměstí 103,592 31 Nové Město na Moravě
	654/7	11	vodní plocha	Klouda Jiří, Pohledec 129, 592 31 Nové Město na Moravě
	588/4	20	orná půda	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo Náměstí 103,592 31 Nové Město na Moravě
	654/8	98	vodní plocha	Klouda Jiří, Pohledec 129, 592 31 Nové Město na Moravě
	654/6	109	vodní plocha	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo Náměstí 103,592 31 Nové Město na Moravě
	654/1	1466	vodní plocha	Klouda Jiří, Pohledec 129, 592 31 Nové Město na Moravě
	654/9	354	vodní plocha	Švanda Jan, Pohledec 17, 592 31 Nové Město na Moravě
	654/11	525	vodní plocha	Štorek Petr Mgr., Luční 969, 592 31 Nové Město na Moravě
	654/10	269	vodní plocha	Švanda Jan, Pohledec 17, 592 31 Nové Město na Moravě
	654/12	401	vodní plocha	Olšbauer Ladislav, Tusarova 1267/9, Holešovice, 170 00 Praha 7
	654/13	376	vodní plocha	Mrkos Zdeněk Ing., Německého 909, 592 31 Nové Město na Moravě
589/8	3188	trvalý travní porost	Mrkos Zdeněk Ing., Německého 909, 592 31 Nové Město na Moravě	

Tab. III: Seznam dotčených pozemků v k. ú. Zubří u Nového Města na Moravě (ČÚZK, 2017 [online])

Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Vlastník
Zubří u Nového Města na Moravě [597147]	848	5506	orná půda	Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo Náměstí 103,592 31 Nové Město na Moravě
	849	9788	orná půda	Klouda Jiří, Pohledec 129, 592 31 Nové Město na Moravě
	850	8404	orná půda	Klouda Jiří, Pohledec 129, 592 31 Nové Město na Moravě
	852	39664	orná půda	Drdlová Alena, Sázava 135, 592 11 Sázava
	851	1747	orná půda	Švanda Jan, Pohledec 17, 592 31 Nové Město na Moravě
	853	6899	orná půda	Jínek Antonín, Zubří 99, 592 31 Nové Město na Moravě
	870	7367	orná půda	Janů Dana, Zubří 24, 592 31 Nové Město na Moravě
	879	556	orná půda	Kociánová Marta, Luční 2005, 755 01 Vsetín Kočovská Božena, Stodolní 537, 394 64 Počátky Koštovalová Silvie, Vinařská 1010, 696 02 Ratíškovice Moravec Jiří, Kostelec 293. 696 51 Kostelec
	871	17318	orná půda	Solař Jaroslav, Zubří 114, 592 31 Nové Město na Moravě
	880	487	orná půda	Kociánová Marta, Luční 2005, 755 01 Vsetín Kočovská Božena, Stodolní 537, 394 64 Počátky Koštovalová Silvie, Vinařská 1010, 696 02 Ratíškovice Moravec Jiří, Kostelec 293. 696 51 Kostelec
	878	4299	orná půda	Hlaváč Rostislav, Zubří 53, 592 31 Nové Město na Moravě
	881	387	orná půda	Švanda Jan, Pohledec 17, 592 31 Nové Město na Moravě
	877	3909	orná půda	Dvořák Josef, Zubří 1, 592 31 Nové Město na Moravě Moravcová Dana, Polnička 93, 591 02 Polnička
	882	132	orná půda	Krejčí Pavel, Pohledec 22, 592 31 Nové Město na Moravě
	883	66	orná půda	Krejčí Pavel, Pohledec 22, 592 31 Nové Město na Moravě
	876	4351	orná půda	Juránek Zbyněk, Zubří 3, 592 31 Nové Město na Moravě
	875	5225	orná půda	Čanda Jaroslav, Skály 67, 793 44 Horní Město Skřípec Pavel Mgr., Loosova 572/3 Lesná, 638 00 Brno
	884	371	orná půda	Krejčí Pavel, Pohledec 22, 592 31 Nové Město na Moravě
885	7915	orná půda	Mrkos Zdeněk, Německého 909, 592 31 Nové Město na Moravě	

## A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

### a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.

### b) účel užívání stavby

Účelem stavby je revitalizace vodního toku Olešná, obnova přírodního prostředí, obnova přírodě blízkého stavu a obnovení ekologických funkcí vodního toku.

### c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

### d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází ve III. zóně CHKO Žďárské vrchy a v CHOPAV Žďárské vrchy.

### e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vzhledem k povaze stavby není řešeno její bezbariérové užívání.

### f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Stanoviska dotčených orgánů jsou součástí části E - dokladové části dokumentace. K záměru nebyly vzneseny žádné požadavky ze strany dotčených orgánů.

### g) seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky a úlevová řešení nejsou požadována.

### h) navrhované kapacity stavby

- Návrhový průtok:  $Q_{30d}$
- Počet tůní: 7
- Celková plocha tůní: 1 695 m<sup>2</sup>
- Celkový objem tůní: 680 m<sup>3</sup>
- Šířka meandrového pásu
  - Úsek 1: 19,30 m
  - Úsek 2: 20,92 m
  - Úsek 3: 27,69 m



#### **i) základní bilance stavby**

- Ohumusování: 560 m<sup>2</sup>
- Výkop: 120 m<sup>3</sup>
- Násyp: 1 000 m<sup>3</sup>

K zasypání koryta bude použita zemina z deponií vzniklých při rekonstrukci kanalizace v obci Zubří. Zemina vytěžená z tůní bude použita k ohumusování zazemněné části koryta. Při výše uvedených objemech bude ohumusování provedeno v mocnosti přibližně 20 cm.

#### **j) základní předpoklady výstavby**

- Předpokládané zahájení: srpen 2019
- Předpokládané dokončení: říjen 2019

Stavba není rozdělena do etap.

#### **k) orientační náklady stavby**

Předpokládaná cena stavby je 1 500 000 bez DPH

## **A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

SO 01 – revitalizované koryto

SO 02 – tůně

SO 03 – likvidace stávajícího koryta

SO 04 – skluz

PŘÍLOHA II

# **REVITALIZACE LOKALITY HÁJE**

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

**B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

### **a) charakteristika stavebních pozemků**

Lokalita Háje se nachází mezi obcí Zubří a místní částí Nového Města na Moravě Pohledec v kraji Vysočina, okrese Žďár nad Sázavou. Protéká jí vodní tok Olešná (číslo hydrologického pořadí 4-15-01-089). Stavba se nachází na pozemcích vedených jako orná půda, trvalý travní porost a vodní plocha. Přehled vlastníků všech dotčených parcel je uveden v Tab. II a III části A.

Plocha povodí s uzavěřovým profilem v místě změny směrového vedení toku na říčním km 12,16 je 1,97 km<sup>2</sup>. Nadmořská výška řešeného území je od 625 do 650 m n. m. Začátek úpravy je umístěn na břehu malého bezejmenného rybníka (viz příloha I, Foto. 1) na říčním km 13,06, kde bude vybudován boční přeliv.

### ***Přírodní podmínky***

Oblast se nachází na okraji Žďárského bioregionu (CULEK, 2005), je tvořena převážně horninami moldanubika, přičemž dominují migmatity až ortoruly a pararuly (ČGS [online], 2010).

Vzhledem k poměrně vysokému položení a pozici na okraji Českomoravské vrchoviny patří lokalita v rámci České republiky spíše k chladnějším a srážkově bohatším. Dle Quittovy klasifikace (1971) pak jde o přechod mezi oblastmi mírně teplou MT3 a chladnou CH7.

Průměrná roční teplota v Novém Městě na Moravě je 6°C a roční úhrn srážek 724 mm (CULEK, 2005).

Z pedologického hlediska převažují kambizemě z rul a granulitů, konkrétně silně kyselá varieta kambizemě typické a kyselá varieta kambizemě pseudoglejové. Akcesoricky se objevuje pseudoglej primární s eolickou příměsí a slabou příměsí šterku (NOVÁK et al., 1991). Stálý vliv zamokření byl prokázán také vykopáním půdní sondy o hloubce 0,5 m (viz příloha I, Foto. 13).

Vzhledem k nízkému pH a vysokým nákladům na případné rekonstrukce odvodnění nejsou půdy příliš vhodné pro zemědělskou produkci. Vyskytují se půdy zařazené do I., III. a V. třídy ochrany zemědělského půdního fondu (SOWAC GIS [online], 2017).

Oblast má příznivé podmínky z hlediska hydrologické bilance území, dané vyššími atmosférickými srážkami a hodnotami součinitele odtoku (Správa CHKO Žďárské vrchy, 2010). Řeka Olešná pramení na severu předmětné lokality ve výšce 645 m n. m., ústí zleva do Loučky u obce Zvole (místní část Olešínky) ve 470 m n. m. Loučka se dále vlévá do Svratky a náleží do úmoří Černého moře. Plocha celého povodí Olešné je 29 km<sup>2</sup>, délka toku 12,8 km a průměrný průtok v ústí 0,19 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (VLČEK, KESTŘÁNEK, 1984).

Lokalita náleží do fytogeografické oblasti oreofytikum, okresu Žďárské vrchy. Leží ale na jeho jižním okraji, na přechodu k mezofytiku (AOPK ČR [online], 2017). Podle Skalického klasifikace se jedná o vegetační stupeň submontánní (CULEK, 2005).

Dle Zlatníkovy klasifikace převažuje 5. vegetační stupeň jedlovo-bukový a území se nachází na přechodu k 4. vegetačnímu stupni bukovému (CULEK, 2005). Podle klasifikace ÚHÚL převažuje 6. smrkobukový lesní vegetační stupeň (ÚHÚL [online], 2017).

V přirozené vegetaci potoční nivy se dle výsledků terénních šetření (DVOŘÁKOVÁ, 2012) pravděpodobně převažoval soubor typů geobiocénů jasanové olšiny vyššího stupně (*Fraxini-alneta superiora*), na něž na sušších stanovištích navazovaly bukové jedliny (*Fagi-abieta*).

V současnosti se vedle březového stromořadí v břehové vegetaci uplatňuje zejména olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), keře (*Salix aurita*, *Rosa canina*) a vlhkomilná vegetace (*Anemone nemorosa*, *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria*).

Během terénních šetření byl zaznamenán výskyt zvláště chráněné čejky chocholaté (*Vanellus vanellus*) a snůška skokana (*Rana sp.*, viz příloha I, Foto. 15).

### **Regulace toku**

Půdy v okolí Olešné jsou silně ovlivněny nadbytečným množstvím vody a v 60. a 70. letech minulého století provedeno plošné odvodnění pomocí uzavřených drenážních systémů. Příčiny zamokření lokality, jak uvádí technická zpráva k projektu odvodnění pozemků, jsou kombinované. Hlavními faktory jsou nepropustné podloží, vysoký celoroční úhrn srážek a časté vývěry podzemní vody. Níže položené pozemky byly podle pamětníků zamokřené nejsilněji a sežnutá tráva se z nich k sušení ručně vynášela.

Původní přirozeně meandrující koryto bylo několika rozsáhlými úpravami v letech 1969 – 1977 nahrazeno napřímeným korytem lichoběžníkového průřezu vydlážděným kamenem a zahloubeným (viz příloha I, Foto. 8), aby do něj bylo možné zaústit drenážní hlavníky. Asi 150 m dlouhý úsek toku na říčním km 12,910 - 13,060 je zatrubněn (viz příloha I, Foto. 3), včetně bezejmenného pravostranného přítoku. Podél nového koryta bylo vysazeno březové stromořadí (viz příloha I, Foto. 14).

Odvodňovací soustava je ve špatném technickém stavu (viz příloha I, Foto. 9 a 10), potrubí je zanesené a podél svodných drénů se projevuje sekundární zamokření vodou, která měla být z území odváděna. Vliv zamokření je vedle vegetace patrný i na půdních vlastnostech (viz příloha I, Foto. 12 a 13). Na toku se renaturační procesy projevují postupným rozebíráním opevnění nebo naopak zanášením průtočného profilu, zejména tam, kde se akumuluje hmota z břehové vegetace (viz příloha I, Foto. 4 – 7).

*Bližší charakteristika řešené lokality byla předmětem bakalářské práce Krajinářská studie lokality Háje v k. ú. Zubří u Nového Města na Moravě (DVOŘÁKOVÁ, 2012).*

#### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Formou pochůzky bylo v průběhu let 2010 – 2017 provedeno několik terénních šetření za účelem zmapování potenciální a stávající vegetace a hydrologických poměrů na lokalitě. Současně byla pořízena fotodokumentace.

Na řešeném území bylo provedeno geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Balt p. v.

Vzhledem k charakteru stavby nebylo provedeno zatřídění zemin, zkoušky hutnitelnosti zemin ani chemický rozbor zeminy.

Během terénních pochůzek bylo také dvakrát provedeno kontrolní terénní měření průtoků v místě otevření zatrubněného koryta v km 12,90. Při prvním měření bylo naměřeno 1,1 l.s<sup>-1</sup>, při druhém 1,6 l. s<sup>-1</sup>. Při srovnání s daty získanými od ČHMÚ se jedná o velmi nízké průtoky na úrovni Q<sub>330d</sub>. Obě měření proběhla ve srážkově normálních obdobích. To naznačuje, že hydrologická data mohou být značně nadhodnocena (viz kapitola 4.2).

### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

V blízkosti předmětné lokality se nachází nadzemní vedení VN (viz vyjádření společnosti E.ON Servisní, s. r. o. v bodě E.3) s ochranným pásmem do vzdálenosti 7 m. Toto pásmo nezasahuje do zastavitelného území, při provádění stavebních prací nebude elektrické zařízení ohroženo ani znepřístupněno.

### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v místě stanoveného záplavového území. Poddolování se v řešeném území na základě dostupných podkladů nepředpokládá.

### **e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavbou bude dotčena stavba rybníka na horní části toku. Bude zbudován boční přeliv, který bude sloužit k provádění běžných průtoků. Odvedení vyšších průtoků a manipulaci s hladinou bude zajišťovat stávající požerák.

Vlastní koryto v současnosti slouží jako recipient melioračních hlavnků a je tak vodohospodářským dílem. Úpravou bude koryto zrušeno a jeho funkci nahradí nové betonové potrubí, na které budou stávající hlavnky napojeny pomocí kontrolních šachtic. Funkčnost melioračních zařízení tak zůstane zachována alespoň na výše položených lokalitách.

Účelem stavby je navrácení vodního toku Olešná do jeho přirozeného či přírodě blízkého koryta. Dojde k rozliti povrchových vod do údolnice a tudíž k výraznému zpomalení odtoku, zvýšení hladiny podzemní vody a zamokření hospodářsky využívaných pozemků. Druh pozemku v celé šíři vinutí meandrového pásu bude změněn na vodní plochu a bude ponechán bez zásahu. Vznikne tak přírodě blízké společenstvo v raném sukcesním stadiu. Pozemky využívané jako orná půda je vhodné před realizací zatravnit, aby se předešlo extrémním odnosům půdy.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci výstavby soustavy tůní v km 12,75 – 12,90 bude nutné skácet 29 ks stromů. Jedná se o zmiňované stromořadí břízy bělokoré (*Betula pendula*) ve věku přibližně 50 let. Všechny mají obvod ve výšce 130 cm vyšší než 80 cm a pro jejich skácení je třeba rozhodnutí orgánu ochrany přírody o povolení kácení nelesní zeleně dle zákona a vyhlášky (dle § 8 ZOPK a § 8 prováděcí vyhlášky č. 395/2002 Sb.), stejně jako 180 m<sup>2</sup> zapojeného porostu s převahou olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), břízy bělokoré (*Betula pendula*) a vrby ušaté (*Salix aurita*) v km 12,20 – 12,70. Dotčeným orgánem je v tomto případě Obecní úřad obce Zubří.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Ze zemědělského půdního fondu bude trvale odňato přibližně 2 ha půdy vedené v katastru nemovitostí jako trvalý travní porost nebo orná půda. Poplatky za odnětí ze ZPF nebudou vyčísleny, odňaté pozemky budou změněny na vodní plochu se způsobem využití zamokřená půda (dle § 11a, odst. 1, písm. k) ZOZPF). K vynětí je třeba souhlas orgánu ochrany ZPF.

K dočasným záborům půdy nedojde, pozemky určené k plnění funkcí lesa nejsou dotčeny.

**h) územně technické podmínky**

Pro přístup na dotčené pozemky bude po dobu realizace využita stávající síť místních komunikací a zřízené manipulační pruhy. Napojení na vodu, elektřinu a kanalizaci není řešeno.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Stavbu je vhodné provést s ohledem na hydrologické podmínky, tedy v období srážkově chudším, aby se minimalizovala rizika spojená s vyššími průtoky a předešlo se nutnosti přeložení vodního toku během realizace.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účelem stavby je zlepšení vodního režimu předmětné lokality, obnova ekologických funkcí vodního toku a vznik přírodě blízkého ekosystému.

Zahrnuje objekty sloužící k převedení vody ze zahloubeného či zatrubněného koryta volně do potoční nivy a k jejímu bezpečnému odvedení zpět do regulovaného koryta na konci úpravy.

Revitalizovaný úsek koryta má délku 854 m, vznikne sedm tůní o celkové ploše 1 695 m<sup>2</sup> a objemu 680 m<sup>3</sup>.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Prvky jsou koncipovány tak, aby koryto toku odpovídalo v nejvyšší možné míře přirozenému stavu. Terénní úpravy jsou minimálního rozsahu, sestávají z hloubení tůní v místech napojení na údolnici a zasypání části stávajícího koryta.

K ohumusování bude použita zemina z výkopů. Půdní povrch mimo tůně a stávající koryto nebude narušen.

Nové koryto se vytvoří samovolně, k opevnění erozně namáhaných částí úpravy bude použita prostá kamenná rovnanina. Jako zdroj kamene poslouží současné opevnění koryta (viz příloha I, Foto. 8).

### **B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby**

Tůně budou vytvořeny v místě zatrubnění přítoku, kde je nutné vzedmout vodu tak, aby se vylila do údolnice, a tam, kde stávající koryto kopíruje údolnici. V tomto místě by v případě zasypání koryta hrozilo, že čerstvý násyp bude méně stabilní vůči působení povrchové vody a dojde k jeho opětovnému vymílání. Tůně slouží pouze k převedení vody do údolnice, hladina nebude regulovatelná. Hloubka tůní odpovídá niveletě stávajícího koryta. Tůně jsou tedy poměrně mělké a očekává se jejich brzké samovolné zazemnění. Hloubka nad 1,5 m navíc nemá biologické opodstatnění (AOPK, 2015)



Začátek úpravy je řešen bočním přelivem rybníka napájeného podzemní drenáží. Konec úpravy je zabezpečen skluzem ve sklonu 1:40 stabilizovaným dřevěnými přehrázkami a pasy z kamenné rovnaniny.

Takové řešení umožní migrační prostupnost, další postup renaturace vodního toku a zároveň zajistí stabilizaci upravené části.

Voda ze zatrubněného přítoku bude převedena na povrch pomocí betonové ucpávky ve dně tůně. Stávající meliorace ústící do nových tůní budou ponechány bez zásahu, meliorace ústící do části toku, která bude zasypána, budou svedeny do nového betonového potrubí položeného dnem koryta a zaústěného do vodního toku pod závěrovým objektem. Funkce meliorací tak zůstane zachována.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby se neuvažuje její bezbariérové využití.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována zvláštní opatření.

#### **B.2.6 Základní technický popis staveb**

Stavba je rozdělena do čtyř stavebních objektů dle jejich funkce. Jedná se o objekty nového vedení vodního toku (SO 01 – revitalizované koryto), několik tůní (SO 02 – tůně), objekty sloužící k odstavení stávajícího koryta se zachováním funkce recipientu meliorační drenáže (SO 03 – likvidace stávajícího koryta) a bezpečnému převedení vody zpět do regulovaného koryta (SO 04 – skluz).

##### **SO 01 – revitalizované koryto**

Nově vznikající koryto bude rozděleno na tři úseky se závěrovými profily v km 13,06 (výpusť rybníka, viz příloha I, Foto. 2), 12,85 (konec zatrubnění, viz příloha I, Foto. 3) a 12,16 (změna směrového vedení stávajícího toku na konci úpravy).

Pro každý úsek byly vypočítány parametry koryta (viz Tab. IV) tak, aby splňovaly následující požadavky (viz kapitola 4.2):

- **Kapacita:**  $Q_{30d}$
- **Průtočný profil:** obdélníkový
- **Vinutí** 2,7
- **Poměr šířka : hloubka** 6:1

Tab. IV: Parametry koryta v jednotlivých úsecích

	Úsek 1	Úsek 2	Úsek 3
Závěrový profil	12,16	12,85	13,06
Q30d [l.s <sup>-1</sup> ]	14,97	19,93	47,18
Sklon [%]	0,74	1,08	0,37
Hloubka [m]	0,20	0,14	0,15
Šířka [m]	1,20	0,84	0,90
Kapacita [l.s <sup>-1</sup> ]	48,93	20,92	14,98
Šířka meandrového pásu [m]	5,27	3,54	3,82
Šířka vinutí meandrového pásu [m]	27,69	17,70	19,30

Výpočty slouží k odhadnutí chování vznikajícího vodního toku, k vytyčení pozemků, které budou geometricky odděleny a budou v katastru nemovitostí změněny na vodní plochu a k dimenzování přehrážek na soustavě tůní (viz SO 02).

Začátek představuje zemní boční přeliv na břehu rybníka. Aby byla zajištěna stabilita břehu, bude přeliv tvořen vodorovným kanálem s průtočnou plochou obdélníkového tvaru o dimenzích pro přirozené koryto na úseku 3 a bude průtoky převádět volně do potoční nivy. Návodní část bude opevněna rovnaninou z lomového kamene v délce 1 m. Předpokládá se, že erozně akumulacími procesy dojde ke vzniku přirozeného koryta ve stabilním sklonu. Napojení koryta na okolní terén bude ve sklonu 1:10. Stávající výpustné zařízení rybníka bude nadále funkční a bude sloužit mimo jiné jako bezpečnostní přepad.

Hladina rybníka při návrhovém průtoku  $Q_{30d}$  bude 646,90 m n. m., výpustné zařízení bude převádět povodňové průtoky při hladině vyšší než 647,00 m n. m. Boční přeliv tak bude převádět běžné průtoky až do objemu 50,95 l. s<sup>-1</sup>, což je přibližně polovina jednoletého průtoku.

## SO 02 – tůň

V údolnici bude vytvořeno celkem sedm tůní. Jejich účel není primárně akumulace vody nebo vytvoření vodních ploch, ale zvednutí hladiny podzemní vody a rozliv povrchových vod do údolnice. Naopak jakožto cizorodé prvky na vodním toku daných parametrů nejsou žádoucí. Až jejich postupným přirozeným zazemňováním dojde k vytvoření přírodě blízkého mokřadního až slatinného ekosystému.

Tab. IV: Návrhové parametry tůní

	Tůň 1	Tůň 2	Tůň 3	Tůň 4	Tůň 5	Tůň 6	Tůň 7
Plocha [m <sup>2</sup> ]	760	130	110	115	150	270	160
Objem [m <sup>3</sup> ]	300	90	50	50	60	90	40
Max. hloubka [cm]	122	127	132	130	125	103	80
Hladina při Q <sub>30d</sub> [m n. m.]	637,00	637,50	638,00	638,50	639,00	639,50	646,50

Tůň č. 7 vznikne při zahrazení vtokové části zatrubnění pravostranného přítoku Olešné. Bude napájena vodou z přítoku a vodou odtékající z rybníka bočním přelivem. Bude mírně vyhloubena ve směru údolnice.

Soustava tůní 1 – 6 vznikne přehrazením stávajícího toku dřevěnými přehrázkami na úseku, kde koryto kopíruje směrové vedení údolnice. Přehrážky tůní 2 – 6 vzniknou prostým přehrazením toku, budou přelivné, s průtočným profilem obdélníkovým o rozměru koryta na úseku 2 (viz kapitola 4.2). Přehrážka tůně 1 nebude koncipována jako přelivná. Tůň bude vyhloubena ve směru údolnice tak, aby byla zemina, navršená na levém břehu při zemních pracích na napřímení toku, odtěžena a aby se voda mohla volně rozlévat do údolnice.

Přehrážky budou ze smrkové kulatiny o průměru 15 cm, usazeny minimálně 1 m do břehu a minimálně 0,3 m pod úrovní stávajícího terénu, opevněny kamennou rovnaninou v délce 1 m na vzdušné straně a na návodní straně opatřeny netkanou filtrační geotextilií s malou velikostí průliny, která se prouděním vody zaneseme jemnými částicemi a utěsní dřevěné přehrážky.

Výškový rozdíl hladin tůní bude 0,50 m, při uvedené hloubce tůní tak bude voda z výše položených tůní přepadat vždy do zatopené části níže položené tůně o hloubce minimálně 0,5 m. Erozní účinky dopadajícího proudu vody tak budou tlumené.

### **SO 03 – likvidace stávajícího koryta**

Stávající vodní tok je veden zahloubeným napřímeným korytem, část včetně pravostranného přítoku je zatrubněna. Likvidace stávajícího koryta zahrnuje pouze zasypání koryta v úseku, kde regulované koryto nekopíruje údolnici, a zaslepení zatrubnění přítoku betonovou ucpávkou v místě tůň 7. Stávající zatrubnění od výpusti rybníka bude zachováno a bude sloužit k odvedení vod při vypouštění. V místě, kde dnes zatrubnění ústí do koryta toku, bude vybudována tůň 6. Rozdíl hladiny rybníka a tůň 6 je 7,40 m, hloubka rybníka je maximálně 1,5 m. Hladina rybníka při jeho vypouštění nebude hladinou v tůni 6 ovlivněna.

Zazemnění stávajícího koryta proběhne na km 12,28 – 12,76. Výškový rozdíl břehových hran na začátku a konci zazemněného koryta je přibližně 8,5 m. Do koryta bude instalováno 21 ks přehrážek podobných přehrážkám tůní, avšak zazemněných a bez opevnění kamennou rovinou, za účelem zpomalení průtoků podzemní vody čerstvě zasypaným korytem. Jedna přehrážka tak bude připadat na přibližně 40 cm převýšení.

Koryto bude následně zazemněno, násyp bude uhuťněn. K ohumusování bude použita zemina vytěžená z tůní. Vzhledem k tomu, že výkopy budou mělké, bude tato zemina humózní a bude obsahovat značné množství kořenů a semen rostlin přirozeně se vyskytujících v korytě vodního toku. Dojde tak k rychlému vytvoření travního drnu.

Likvidací stávajícího koryta nesmí dojít k omezení funkce vodního toku jako recipientu odvodňovacích drenáží. Proto budou 4 stávající hlavníky ústící do zazemňované části koryta svedeny do nového betonového potrubí o průměru 40 cm položeného v úrovni dna stávajícího koryta a zaústěného do stávajícího koryta pod upravovaným úsekem. Napojení bude provedeno v revizních šachticích průměru 80 cm.

### **SO 04 – skluz**

Skluz v km 12,21 – 12,28 slouží k bezpečnému zakončení revitalizovaného úseku a převedení vody zpět do regulovaného koryta. Umístění je voleno s ohledem na vyústění melioračních drenáží. Je koncipován jako zemní rampa ve sklonu 1:40 stabilizovaná po 10 metrech délky dřevěnými přehrážkami (viz

SO 02 a 03) a 1 m dlouhé pasy z kamenné rovnaniny zapuštěné 1 m do břehu, minimálně však o šířce stávajícího koryta. Vznikne tak soustava osmi prahů se vzájemným rozdílem výšek přibližně 25 cm. Další prahy budou umístěny před skluzem a na konci úpravy.

Průtočný profil byl navržen podle vypočítaných parametrů úseku 1 přirozeného koryta a pro plynulejší navázání na okolní terén zvětšen na trojúhelníkovitý v šířce stávajícího koryta. Plynule bude přecházet v lichoběžníkový profil stávajícího koryta.

Skluz vzhledem je svému nízkému sklonu nebude představovat migrační překážku ani v případě silně převažujících erozních jevů. Proto další opevnění a stabilizace zemní části skluzu není nezbytná.

#### **B.2.7 Technická a technologická zařízení**

Vzhledem k povaze stavby není předmětem řešení.

#### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Vzhledem k povaze stavby není předmětem řešení.

#### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Vzhledem k povaze stavby není předmětem řešení.

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Realizace ani provozování stavby nepředstavuje nebezpečí ohrožení zdraví ani ohrožení životního prostředí.

#### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba nesmí být prováděna při zvýšených průtocích.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Revitalizace lokality Háje nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Stavba je přístupná z přilehlé komunikace – silnice III/36039 (levý břeh Olešné), místních komunikací v místní části Nového Města na Moravě Pohledec (pravý břeh Olešné) a dále přes přilehlé zemědělské pozemky. Při výjezdu mechanizace na silnici nesmí docházet ke znečištění povrchu komunikace.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

K realizaci výstavby tůní je nutné skácení 29 ks břízy bělokoré (*Betula pendula*) a v místě skluzu pak 180 m<sup>2</sup> zapojeného porostu olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), břízy bělokoré (*Betula pendula*) a vrby ušaté (*Salix aurita*). Vzhledem k charakteru záměru nejsou vegetační úpravy předmětem projektové dokumentace (viz kapitola 5)

## **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

Realizací záměru nedojde ke vzniku odpadů.

Při dodržování vyhrazených přístupů a manipulačních pruhů nebude mít průběh stavby žádné zásadní negativní důsledky na okolní přírodu a krajinu.

Požaduje se, aby zhotovitel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (především odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi).

Zhotovitel stavby zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány. Přizpůsobí stavební činnost tak, aby po dobu výstavby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod a aby nedocházelo v důsledku stavební činnosti ke znečištění vodního toku a ke splavování materiálu do toku.

Negativní dopad realizace stavby na životní prostředí bude minimalizován termínováním prováděných akcí mimo rozmnožovací či tahové aktivity živočichů vázaných na předmětné území (srpen – říjen).

Kácení proběhne v minimálním možném rozsahu. 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. V lokalitě se nenachází žádné památné stromy. Pozemek se nachází mimo soustavu Natura 2000, čímž se vylučuje jakýkoliv vliv stavby na toto území.

Z dlouhodobého hlediska bude mít opatření na životní prostředí příznivý vliv. Dojde k obnovení příznivého stavu vodou ovlivněných ekosystémů, zvýšení biodiverzity a ekologické stability.

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Vzhledem k charakteru navrhované stavby a jejímu umístění ve volné krajině nejsou navrhována žádná speciální opatření.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu je popsáno v kapitole B.4. Záměr nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

**b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Ochrana okolí staveniště související s ochranou životního prostředí je popsána podrobně v kapitole B.6., požadavky na kácení dřevin, asanace a demolice jsou uvedeny v kapitolách B.5 a B.1 f).

**c) maximální zábory pro staveniště**

Dočasně bude zabráno přibližně 200 m<sup>2</sup> k uskladnění materiálu a zeminy z výkopů.

**d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

<b>Ohumusování:</b>	560 m <sup>2</sup>
<b>Výkop:</b>	120 m <sup>3</sup>
<b>Násyp:</b>	1 000 m <sup>3</sup>

Zemina z výkopů bude použita k ohumusování s vyrovnanou bilancí. Zemina k násypům (zazemnění koryta) bude dovezena z deponií vzniklých při rekonstrukci kanalizace v obci Zubří, vzdálených přibližně 1,5 km od staveniště.



PŘÍLOHA II

# REVITALIZACE LOKALITY HÁJE

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

**C SITUAČNÍ VÝKRESY**

PŘÍLOHA II

# **REVITALIZACE LOKALITY HÁJE**

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

**D VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE**

PŘÍLOHA II

# **REVITALIZACE LOKALITY HÁJE**

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

**E DOKLADOVÁ ČÁST**