



**KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA
V KATASTRÁLNÍM ÚZEMÍ
NOVÁ DĚDINA U UNIČOVA**

**7. PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ
Dokumentace technického řešení**

**Vodohospodářská opatření
TEXTOVÁ ČÁST**

Obsah

1.	Úvod.....	3
2.	Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	3
2.1.	Průvodní zpráva.....	3
2.2.	Technická zpráva.....	5
2.2.1.	SO1 – oprava tabulového jezu	5
2.2.2.	SO2 - realizaci opravy a revitalizace Mlýnského náhonu.....	6

1. Úvod

Zpracování dokumentace technického řešení ukládá vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a o náležitostech návrhu pozemkových úprav. Dokumentace technického řešení je dokumentací nutnou pro spolehlivé stanovení potřebných záborů pozemků k umístění a realizaci zařízení PSZ. Zařízení PSZ, které to svým technickým řešením vyžadují.

Dokumentace technického řešení PSZ byla zpracována:

Ing. Petr Mihulka

Ing. Tomáš Havlíček – autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby

2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

2.1. Průvodní zpráva

Identifikační údaje:

Zadavatel: Státní pozemkový úřad,
Krajský pozemkový úřad pro Olomoucký kraj,
Pobočka Olomouc

Zpracovatel: Geocart CZ a.s., Výstaviště 405/1, 603 00 Brno

Charakteristika území navrhovaných staveb:

Obec Nová Dědina u Uničova se nachází v Hornomoravském úvalu okrese Olomouc, cca 3 km severně od Uničova. Administrativně spadá pod obec Uničov. Hlavní směrem vodních toků v území je sever – jih. Tímto směrem protéká celým územím Oskava. Z Oskavy je tabulovým jezem nad areálem firmy Tekro oddělen Mlýnský náhon. Z něj se odděluje bezprostředně nad Tekrem bezejmenný tok. Náhon kopíruje tok Oskavy po pravém břehu ve vzdálenosti 50 – 300 m. Bezejmenný tok prochází poli, obcí a následně poli, aby se opět spojil s Mlýnským náhonem. Mlýnský náhon i bezejmenný tok jsou v průběhu areálem Tekra zatrubněny.

V území jsou evidována hlavní odvodňovací zařízení ve vlastnictví státu a v příslušnosti hospodařit Státního pozemkového úřadu, odbor vodohospodářských staveb. Dále se v území nachází plošné odvodnění z let 1971 a 1978.

Písemné podklady:

- Oprava tabulového jezu na řece Oskavě (Ing. Luděk Halaš, 2013)
- Mlýnský náhon – projektová dokumentace na realizaci opravy a revitalizaci (Ing. Luděk Halaš, 2017)
- Metodický návod k provádění pozemkových (aktualizovaná verze k 1.1.2019)
- Podklady Katastru nemovitostí

Mapové podklady:

- základní mapy ČR, měřítko 1 : 10 000
- státní mapy odvozené, měřítko 1 : 5 000
- mapa katastru nemovitostí
 - digitální katastrální mapa (ČÚZK)
 - soubor geodetických informací (SGI) ve formátu VFK
 - soubor popisných informací (SPI) ve formátu VFK
- základní báze geografických dat ČR – výškopis, 3D vrstevnice (ČÚZK)
- digitální model reliéfu České republiky 5. generace (ČÚZK)

- letecké snímky, (ČÚZK)
- mapa bonitovaných půdně ekologických jednotek (SPÚ)
- databáze LPIS k.ú. Nová Dědina u Uničova
- základní vodohospodářská mapa 1:50 000

Základní charakteristika staveb a jejich rozdělení na stavební objekty (dále jen SO):

SO1 - Oprava tabulového jezu na řece Oskavě

SO2 - Projektová dokumentace na realizaci opravy a revitalizace Mlýnského náhonu

Údaje o souladu s ÚPD:

Navrhovaná opatření jsou v souladu s ÚPD.

2.2. Technická zpráva

2.2.1. S01 – oprava tabulového jezu

Opatření je přebíráno ze zpracované dokumentace na základě žádosti Města Uničov, projednání a schválení zařazení sborem zástupců 3. 4. 2019. Na základě požadavků regionální dokumentační komise byla vytvořena dokumentace technického řešení a do této byla převzata zmíněná dokumentace. Plán společných zařízení vymezí dle požadavků dokumentace parcelu pro realizaci celého objektu.

- Opatření:** Oprava tabulového jezu na řece Oskavě km 25,85 (označení v G5 JEZ-R)
Zpracovatel: Ing. Luděk Halaš, Bieblova 36, Brno 613 00
Investor: Město Uničov, Masarykovo náměstí 1, Uničov 783 91
- Umístění:** Jez je situován severně od obce Nová Dědina u Uničova, ve vzdálenosti cca 700 m od okraje zástavby obce. Nad jezem pravostranně odbočuje „Mlýnský náhon“. Jez umožňuje odběry z Mlýnského náhonu.
- Popis:** Předmětem projektu je přestavba stávajícího tabulového jezu na řece Oskavě umístěného v říčním kilometru 25,85. Stavba se nachází na řece Oskavě za areálem společnosti TEKRO převážně na soukromých pozemcích v k.ú. Nová Dědina u Uničova. Pevná část jezové konstrukce je provedena z monolitického betonu, šířka otvoru je 6,35 m, výška otvoru 1,85 m, konstrukce přelivu je proudnicového tvaru. Z hydraulického hlediska se jedná o tlakovou proudnicovou plochu. Pohyblivou část tvoří stavidlo o třech polích. Stavidlový uzávěr je tvořen ocelovým rámem vsazeným do svislých betonových zdí, zvedacím mechanismem - hřebenem, třemi cévovými tyčemi s hradíci tabulemi z dřevěných fošen. Hradíci tabule jsou vedeny na okrajích v ocelových profilech ve tvaru U, uprostřed ve tvaru I. Jez je vybaven obslužnou ocelovou lávkou š. 1,0 m.
- Návrh rekonstrukce:** Nosnou konstrukci jezu tvoří betonová stěna levého a pravého zavázání a hlavní betonové těleso pevného jezu proudnicového tvaru. Boční stěny jezu budou založeny na podkladní desce z betonu třídy C 12/15 tl. 200 mm, která vyrovná základovou spáru.
Na zatvrdlý podkladní beton bude zkonstruována vázaná výztuž ŽB konstrukce 10 505(R), krytí výztuže bude min. 40 mm. Svislé boční stěny jezu tvoří železobetonová deska tl. 1500 mm v patě a 800 mm ve zhlaví, z vodostavebního betonu C30/37 XF3, směs měkká (S3). Zešikmení líce na styku betonu se zeminou umožní při jejím hutnění i dodatečnému sedání konstrukce dostatečnou těsnost proti vzniku privilegovaných průsakových cest podél konstrukce. Maximální podíl W/C = 0,5. Beton bude ošetřován 4 až 6 dnů v závislosti na nárůstu pevnosti a na okolní teplotě.
Navržené rozměry betonových konstrukcí je třeba přizpůsobit skutečným podmínkám zjištěným na stavbě po vybourání stávajících stěn, odkrytí základové spáry a v návaznosti na stávající konstrukce, které budou zachovány. Vodotěsné napojení bočních stěn na betonový blok přelivu bude zajištěn těsníci pásy SIKO O20, určené pro použití do dilatačních spár betonových konstrukcí. Dilatační spára bude v celé délce vyplněna trvale pružným tmelem určeným pro výplň dilatačních spár.
Stavidlový mechanismus bude tvořen svařovaným ocelovým rámem ukotveným do konstrukce jezu a 3 ks stavidlových tabulí s ovládacím mechanismem. Tabulové uzávěry budou z dubových trámů spojených ocelovou pásovinou, osazené do vodících „U“ profilů. Vertikální pohyb stavidlové tabule bude za pomoci cévové tyče a cévového kola. Cékové kolo bude zajištěno hřídelí, která bude na jedné straně uložena v převodovce a která zároveň bude kolo pohánět. Na druhé straně cévového kola bude hřídel uložena v ložiskovém domku. Manipulace se stavidly bude za pomoci ruční kliky. K zajištění proti samovolnému pádu

stavidla ve vyhrazené poloze bude sloužit západka a rohatka. Přístup k ovládacímu mechanismu bude po ocelové lávce uložené na bočních stěnách jezu.

Hydrotechnické údaje:	koruna pevného prahu jezu	244,86 m n.m.
	vrch konstrukce bočních stěn jezu (břeh)	246,71 m n.m.
	šířka jezového otvoru	6,35 m
	výška jezového otvoru	1,85 m
	počet polí	3 ks
	rozměry stavidlové tabule	2,1x1,25
	nominální vzdutá hladina (vrch hradící tabule)	246,11 m n.m.
	maximální bezpečná hladina M_{MAX}	246,41 m n.m.
	dno vývaru	242,16 m n.m.
	dno koryta v podjezí (práh vývaru)	242,86 m n.m.
	kapacita přelivu při M_{MAX} (stavidla zahrazena)	2,0 m ³ .s ⁻¹ (cca Q_{60d})
	kapacita přelivu při M_{MAX} (stavidla vyhrazena)	17,7 m ³ .s ⁻¹ (cca Q_2)
Dotčená zařízení:	žádná	
Doplňková funkce:	žádná	
Orientační náklady:	5 mil. Kč	

2.2.2. S02 - realizace opravy a revitalizace Mlýnského náhonu

Opatření je přebíráno ze zpracované dokumentace na základě žádosti Města Uničov, projednání a schválení zařazení sborem zástupců 3. 4. 2019. Na základě požadavků regionální dokumentační komise byla vytvořena dokumentace technického řešení a do této byla převzata zmíněná dokumentace.

Plán společných zařízení vymezí dle požadavků dokumentace parcelu pro realizaci celého objektu v částech, která zasahuje do KoPÚ Nová Dědina u Uničova..

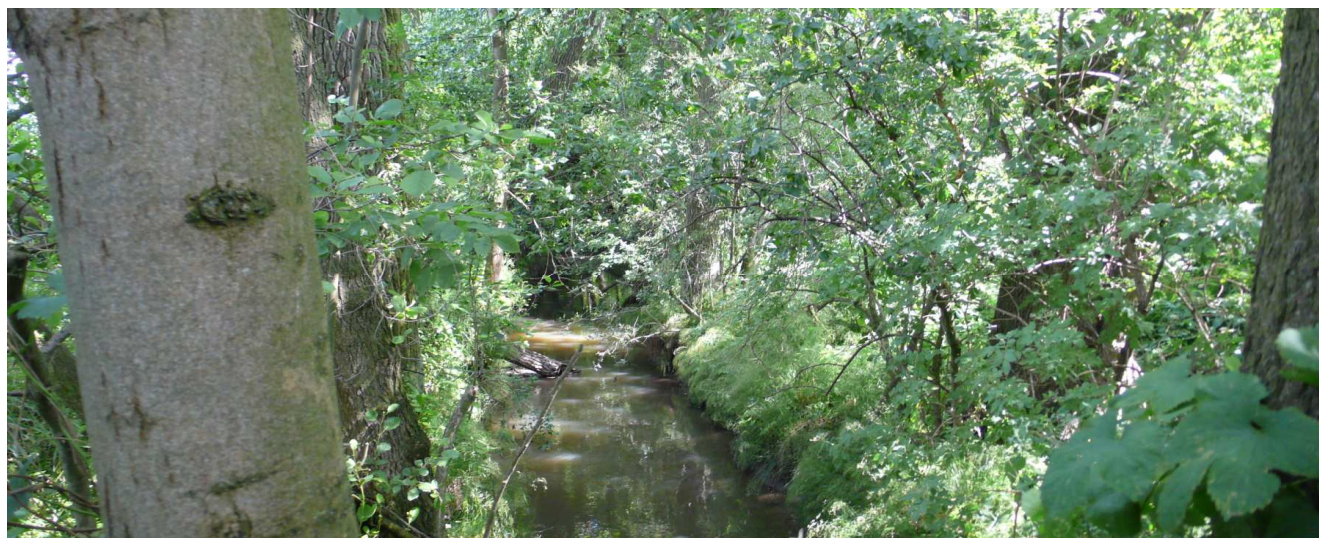
Opatření:	Projektová dokumentace na realizaci opravy a revitalizace Mlýnského náhonu (označení v G5 NÁHON) Zpracovatel: Ing. Luděk Halaš, Bieblova 36, Brno 613 00 Investor: Město Uničov, Masarykovo náměstí 1, Uničov 783 91
Umístění:	Stavba se nachází na katastrálním území Nová Dědina u Uničova, Dolní Sukolom a Uničov, Část toho záměru se nachází v obvodu KoPÚ. Jedná se o části stanovené staničením vodního toku: km 2,440 – 2,870 v této části je koryto vodního toku rozděleno mezi k.ú. Nová Dědina u Uničova a k.ú. Dolní Sukolom, kde také probíhá komplexní pozemková úprava. Parcela pro realizaci bude vytvořena v obou katastrálních územích. km 2,870 – 3,913 – v obvodu pozemkové úpravy km 3,913 – 4,480 – mimo obvod pozemkové úpravy – výrobní areál Tekro km 4,480 – 4,550 – v obvodu KoPÚ. Km 4,517 je situován bezpečnostní přeliv náhonu.
Popis:	Projekt řeší odstranění nánosů z vodního toku – náhonu, který vede od jezu v Nové Dědině po soutok s řekou Oskavou pod Uničovem. Délka úseku je 4,55 km. Jedná se o udržovací práce na stávajícím upraveném korytě vodního toku. Součástí prací bude revitalizace koryta a především břehové zeleně v celé délce náhonu. Stavební záměr je dělen do tří stavebních objektů: odstranění sedimentů, obnova objektů (bezpečnostní přeliv náhonu), revitalizace dřevin.
Hydrotechnické údaje:	Hydrotechnickými výpočty byla ověřena kapacita koryta toku po pročištění. Dle sestavených měrných křivek jednotlivých úseků vyplývá, že nejmenší kapacita koryta toku bude po pročištění nejméně cca 2,21 – 3,07 m ³ /s, při hloubce vody 1,4 m. Většina úseků koryta má ovšem větší hloubku a tím i kapacitu.
Dotčená zařízení:	vodovod plynovod STL

Doplňková funkce: ochrana ŽP
Orientační náklady: 3 mil. Kč

Akce	:	Mlýnský náhon – oprava a revitalizace
Území	:	k.ú. Nová Dědina u Uničova, Dolní Sukolom a Uničov
Stupeň	:	DSP, prováděcí dokumentace
Zakázkové číslo	:	32/17
Archivní číslo	:	03-839

MLÝNSKÝ NÁHON

projektová dokumentace na realizaci opravy a revitalizaci k.ú. Nová Dědina u Uničova, Dolní Sukolom a Uničov



TEXTOVÁ ČÁST

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI :

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**
- D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ**
- F. PLÁN BOZP**

Obsah:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
A.1 Identifikační údaje	4
A.1.1 Údaje o stavbě	4
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	4
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	4
A.2 Seznam vstupních podkladů	4
A.3 Údaje o území	5
A.3.a) Rozsah řešeného území	5
A.3.b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	5
A.3.c) Údaje o odtokových poměrech - hydrologické poměry	5
A.3.d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	6
A.3.e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím	6
A.3.f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	6
A.3.g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	6
A.3.h) Seznam výjimek a úlevových řešení	7
A.3.i) Související a podmiňující investice	7
A.3.j) Seznam dotčených pozemků a staveb dle katastru nemovitostí	7
A.4 Údaje o stavbě	7
A.4.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	7
A.4.b) Účel užívání stavby	7
A.4.c) Trvalá nebo dočasná stavba	7
A.4.d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	7
A.4.e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby	7
A.4.f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	7
A.4.g) Seznam výjimek a úlevových řešení	8
A.4.h) Navrhované kapacity stavby	8
A.4.i) Základní bilance stavby	8
A.4.j) Základní předpoklady výstavby	8
A.4.k) Orientační náklady stavby	8
A.5 Členění stavby na objekty a technická zařízení	8
A.5.1 Provozní soubory, technická a technologická zařízení	8
A.5.2 Stavební objekty	8
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	9
B.1 Popis území stavby	9
B.1.a) Charakteristika území	9
B.1.b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	9
B.1.c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	10
B.1.d) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území	10
B.1.e) Vliv stavby na okolní pozemky, stavby a odtokové poměry v území	10
B.1.f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	10
B.1.g) Požadavky na maximální zábory zemědělských a lesních pozemků	10
B.1.h) Územně technické podmínky	10
B.1.i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	10
B.2 Celkový popis stavby	10
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity	10
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	11
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	11

B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	11
B.2.7	Technická a technologická zařízení.....	11
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení.....	12
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi.....	12
B.2.10	Hygienické požadavky na stavbu.....	12
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	12
B.4	Dopravní řešení.....	12
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	12
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	12
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	13
B.8	Zásady organizace výstavby.....	13
B.8.a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot.....	13
B.8.b)	Odvodnění staveniště.....	13
B.8.c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	13
B.8.d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	13
B.8.e)	Ochrana okolí stavby a požadavky na související asanace, demolice, kácení.....	13
B.8.f)	Maximální zábory pro staveniště.....	14
B.8.g)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě.....	14
B.8.h)	Bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin.....	14
B.8.i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	14
B.8.j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	15
B.8.k)	Úpravy pro bezbariérové užívání.....	15
B.8.l)	Zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	15
B.8.m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	15
B.8.n)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	16
D.	DOKUMENTACE OBJEKTŮ.....	16
1.	Stavební řešení - technická zpráva.....	16
1.1.	SO-01 Odstranění sedimentů.....	16
1.2.	SO-02 Obnova objektů.....	16
1.3.	SO-03 Revitalizace dřevin.....	17
2.	Pevné měřičské body a vytýčení stavby.....	17
3.	Požárně bezpečnostní řešení.....	17
4.	Technika prostředí staveb.....	17
5.	Dokumentace technických a technologických zařízení.....	17
5.1.	Část technologická.....	17
5.2.	Část elektrotechnická.....	17
5.3.	Hydrotechnické výpočty.....	18
F.	PLÁN BOZP.....	18

Dokumentace je vypracována a členěna podle přílohy č.5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. z 10. listopadu 2006 o dokumentaci staveb, **ve znění vyhlášky č. 62/2013 z 28. února 2013.**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **Název stavby:** Projektová dokumentace na realizaci opravy a revitalizace Mlýnského náhonu.
- b) **Místo stavby:** Stavba se nachází na katastrálním území Nová Dědina u Uničova, Dolní Sukolom a Uničov, na okrese Olomouc, v kraji Olomouckém, stavbou dotčené pozemky jsou s ohledem na značné množství uvedeny v samostatné příloze na konci textové části.
- c) **Předmět projektové dokumentace:** Předkládaný projekt řeší odstranění nánosů z vodního toku – náhonu, který vede od jezu v Nové Dědině po soutok s řekou Oskavou pod Uničovem. Délka úseku je 4,55 km. Jedná se o udržovací práce na stávajícím upraveném korytě vodního toku. Součástí prací bude revitalizace koryta a především břehové zeleně v celé délce náhonu.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	: MĚSTO UNIČOV
Sídlo	: Masarykovo náměstí 1, PSČ 783 91, Uničov
IČO	: 00299634
Zástupce	: Mgr. Radek Vincour, starosta města
Zást.ve věcech tech.	: Bc. Ondřej Kukula
Telefon	: +420 585 088 111
e-mail	: mu@unicov.cz

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Název	: Ing. Luděk Halaš
Sídlo	: Bieblova 36, Brno 613 00
IČO	: 60365943
DIČ	: CZ6805261166
Zodp. projektant	: Ing. Luděk Halaš
Oprávnění k projekci	: Osvědčení o autorizaci v oboru Vodohosp. stavby č.1003651
Telefon	: 736 647 273
e-mail	: ludek.halas@gmail.com
www	: www.ludekhalas.cz

A.2 Seznam vstupních podkladů

Základním podkladem pro zpracování dokumentace bylo tachymetrické zaměření lokality provedené odbornou geodetickou firmou (ZK-BRNO s.r.o., Marie Hübnerové 1704/58, 621 00 Brno), zhodnocení stávajícího stavu a závěry z provedených jednání. Zaměření lokality je provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému BPV.

Dále jsou zde uvedeny projektové, mapové a odborné podklady :

- rekognoskace zájmového území
- Vodohospodářská mapa ČR 1:50 000
- Katastrální mapy digitalizované

- Základy hydrauliky a hydrologie (Kunštátský, Patočka, Praha 1966)
- Vodní hospodářství krajiny – Šálek 1997
- Revitalizace vodního prostředí (AOPK ČR, 2003)
- ČSN 01 3469 – Výkresy hydrotechnických staveb
- ČSN 75 2410 – Malé vodní nádrže
- Posouzení vlivu záměru na zákonem chráněné zájmy ochrany přírody a inventarizace dřevin (AQ-Service, s.r.o., 2017)

A.3 Údaje o území

A.3.a) Rozsah řešeného území

Poloha a rozsah stavby je dán velikostí pozemku, který se nachází na ploše stávajícího náhonu. Předmětem projektu je obnova Mlýnského náhonu, který začíná těsně nad tabulovým jezem na řece Oskavě v říčním kilometru 25,85. Jez se nachází na řece Oskavě za areálem společnosti TEKRO.

Jez je situován severně od obce Nová Dědina u Uničova, ve vzdálenosti cca 700 m od okraje zástavby obce. Nad jezem pravostranně odbočuje „Mlýnský náhon“. Jez svými tabulemi umožňuje odběry do tohoto Mlýnského náhonu.

Nad jezem pravostranně odbočuje předmětný drobný vodní tok Mlýnský náhon, jehož správcem je společnost Rybářství Přerov, a.s. Jez a nad ním pravostranně odbočující náhon byl pravděpodobně vybudován v roce 1880 a byly na něm zbudovány mlýny, a to především mlýn Č. 22 v Nové Dědině (tzv. Bláhův mlýn), který dnes již neexistuje a který byl po II. světové válce zkonfiskován nebo znárodněn a jako takový přešel do vlastnictví státu a byl postupně přebudován na podnik Mlýny a pekárny, později podnik Farmakon. V současnosti se jedná o podnik společnosti Tekro s.r.o., na kterou, dle dokladů převodu správy národního majetku, povinnost správy jezu nepřešla. Na náhonu byl rovněž vybudován mlýn u Nové Dědiny, dnes se jedná o objekty ve vlastnictví společnosti Rybářství Přerov, a.s., dále mlýn u koupaliště, jehož budova sice dnes stojí, ale slouží pouze jako objekt k bydlení. Dále byl náhon užíván tehdejším cukrovarem v Uničově pro odběr vody při cukrovarnické kampani, dále Českým rybářským svazem MO Uničov pro napájení rybníků ve vlastnictví Města Uničov, společností Rybářství Přerov, a.s., Jednotným zemědělským družstvem Troubelice, Jednotným zemědělským družstvem Újezd u Uničova a v neposlední řadě malou vodní elektrárnou pana Jiřího Schneidera.

Jez a náhon dnes slouží společnosti Rybářství Přerov, a.s., společnosti Rybářství a chov drůbeže Zdeněk Horák, s.r.o., dále pro zásobování bezejmenného toku vedoucího místní částí Uničova – Novou Dědinou, dále jako přívod vody pro malou vodní elektrárnu pana Jiřího Schneidera, která byla na náhonu vybudována v roce 1992 a konečně jako zdroj vody pro napájení soustav rybníků ve vlastnictví Města Uničov, které jsou v nájmu Českého rybářského svazu MO Uničov.

A.3.b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Zájmové území se nenachází v žádné památkové rezervaci, zóně, ani zvláště chráněném území. Stávající koryto Mlýnského náhonu, jež je předmětem navrhovaného pročištění, se nachází v záplavovém území řeky Oskavy. Jelikož se jedná o prostou údržbu vodního toku, nedojde k jakémukoliv negativnímu ovlivnění tohoto záplavového území. Odtěžený materiál bude ukládán mimo záplavové území.

A.3.c) Údaje o odtokových poměrech - hydrologické poměry

Zájmové území se nachází na toku Oskava. Tok Oskava je levostranným přítokem Moravy, do které zaústí v km 239,5. Plocha povodí potoka je 146,5 km².

Hydrologické poměry

Tok:	OSKAVA
Hydrologické číslo povodí:	4-10-03-036
Profil:	profil jezu, říční km 25,85 (odběr do náhonu)
Průměrné roční srážky:	785 mm/rok
Plocha povodí:	146,01 km ²
Průměrný roční průtok Qa:	1,20 m ³ .s ⁻¹

Tab. Přehled M-denních průtoků v m³/s

Dnů v roce		30	90	180	270	330	355	364
Q	[l.s ⁻¹]	2,81	1,44	0,778	0,441	0,264	0,178	0,121

Tab. Přehled N-letých průtoků v m³/s

Roků		1	2	5	10	20	50	100
Q	[m ³ .s ⁻¹]	12,3	18,7	28,0	35,5	43,5	54,6	63,6

A.3.d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhované opatření není posuzováno z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací. Jedná se pouze o údržbu na stávajícím vodním díle – pročištění koryta toku. Pro předmětné území nebylo stanoveno žádné omezení.

A.3.e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Pro akci nebylo vydáno územní rozhodnutí – dokumentace je koncipována jako jednostupňový projekt pro ohlášení stavby, stavbou nedojde k dotčení jiných než stávajících nebo okolních parcel ve vlastnictví investora nebo smluvně ošetřených.

A.3.f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavbou nedojde k zhoršení kvality prostředí ani hodnoty území, stavba není v rozporu s územním plánem města. Stavba nevyžaduje připojení na dopravní nebo technickou infrastrukturu.

Vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území lze k požadavkům na umístění staveb uvést, že stavba nevyžaduje napojení na síť technické infrastruktury ani dopravní infrastrukturu a stavba není určena k pobytu ani shromažďování osob. Stavba je navržena mimo ochranná pásma sítí technické infrastruktury, nebo je v souladu s podmínkami uvedenými ve stanovisku provozovatele příslušného zařízení, jehož ochranné pásmo je stavbou dotčeno. Stavbou nedojde k narušení historických, urbanistických či architektonických hodnot, naopak pročištěný tok vhodně esteticky doplní prostředí, ve kterém je obnoven. Při návrhu stavby byly dodrženy požadavky na obecné využití území.

A.3.g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je projednána se všemi dotčenými orgány a organizacemi státní správy a všemi ostatními účastníky stavebního řízení, jimiž jsou kromě vlastníků pozemků správci sítí technické infrastruktury, vodních toků, lesů, silnic a komunikací a další. Stavbou dotčené zájmy správců zařízení a stávajících inženýrských sítí a jejich vyjádření obsahuje dokladová část, jejíž součástí je i seznam všech vyjádření. Požadavky dotčených orgánů jsou do dokumentace zapracovány, všem požadavkům je vyhověno.

A.3.h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Pro stavbu nebyly vydány žádné výjimky nebo úlevové řešení.

A.3.i) Související a podmiňující investice

V současné době není známo, že by se vyskytovala nějaká vyvolaná investice související se stavbou. Základním předpokladem je, že vytěžený sediment bude odvezen a uložen v areálu komunitní kompostárny města Uničova (areál bývalé skládky). Jedná se o pozemky na parcele č. 371/2, 371/1, 371/7 a 371/14 v k.ú. Dolní Sukolom.

A.3.j) Seznam dotčených pozemků a staveb dle katastru nemovitostí

Stávající koryto náhonu, jež bude v rámci údržby pročištěno od sedimentu, se nachází na značném množství pozemků. Výpis dotčených parcel je přiložen na konci textové části.

A.4 Údaje o stavbě

A.4.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předkládaný projekt řeší obnovu stávající stavby.

A.4.b) Účel užívání stavby

Účel užívání stavby zůstane stávající – vodní tok umožňující život s vodou spjatých živočichů. Dále bude sloužit jako prvek ekologické stability krajiny - vodní plocha. Obnovou kapacity koryta dojde ke zlepšení odtokových poměrů v krajině a obnově vodního díla jako přirozeného vodního biotopu.

Pročištění příčného a podélného profilu toku v zájmovém úseku tj. od ř. km 0,000 – 4,550 v celé délce bude provedeno tak, aby došlo ke zlepšení odtokových poměrů v obci Uničov a Nová Dědina u Uničova.

A.4.c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

A.4.d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

V území se nevyskytuje stavba chráněná podle jiných právních předpisů (kulturní památky apod.).

A.4.e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu a vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

Navrhovaná stavba je speciálním dílem, které vylučuje přístup nepovolaných osob a nepodléhá návrhovým kritériím pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Není tedy nutné řešit bezbariérový přístup.

A.4.f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Při návrhu koncepce stavby byly respektovány podmínky dotčených orgánů státní správy i provozovatelů inženýrských sítí i dalších zařízení a staveb s ochrannými pásmy. Návrh byl proveden co nejšetrněji z hlediska minimalizace střetů s ochrannými pásmy jiných zařízení. V zájmovém území se nenachází žádné nadzemní nebo podzemní inženýrské sítě či jiná zařízení. Se správci inženýrských sítí a orgány státní správy jsou projednány podmínky za jakých je možno stavbu umístit a provozovat.

Konkrétní podmínky jsou uvedeny ve vyjádřeních správců IS a dotčených orgánů státní správy v příloze *Dokladová část*. Požadavky dotčených orgánů byly do této dokumentace zapracovány, všem požadavkům bylo vyhověno.

A.4.g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné výjimky a úlevové řešení stavba neobsahuje.

A.4.h) Navrhované kapacity stavby

Technické parametry stávajících staveb zůstanou zachovány beze změny. V případě budování nových objektů jsou jejich technické parametry uvedeny v příslušné kapitole Souhrnné technické zprávy.

A.4.i) Základní bilance stavby

Pro provoz koryta vodního toku, které je navrhováno v této dokumentaci nebude spotřebovávána energie.

Pro provoz stavby nebude rovněž spotřebována voda ve smyslu spotřeby.

Koryto vodního toku nebude produkovat žádné splaškové ani dešťové vody.

Koryto vodního toku nebude produkovat žádné odpady ani emise.

A.4.j) Základní předpoklady výstavby

V době zpracování tohoto stupně dokumentace není možno s naprosto spolehlivou přesností uvést průběh přípravy stavby a její realizace. Zahájení výstavby je podmíněno několika nezbytnými předpoklady, které je nutno zajistit. Kromě zajištění finančních prostředků a projektu se jedná o projednání a povolení stavby, který harmonogram zahajuje a od něhož se datum zahájení stavby dá předběžně stanovit na rok 2018/2019.

Předpokládaná lhůta výstavby se odhaduje na 3-4 měsíce, především s ohledem na klimatické podmínky. Vzhledem k rozsahu stavby nevyžaduje stavba rozdělení na etapy výstavby.

A.4.k) Orientační náklady stavby

Po předběžném propočtu se předpokládá cena stavby přibližně 3 mil. Kč. Upřesnění nákladů bude provedeno v položkovém rozpočtu.

A.5 Členění stavby na objekty a technická zařízení

A.5.1 Provozní soubory, technická a technologická zařízení

S ohledem na charakter stavby se zde provozní soubory ani technická a technologická zařízení nevyskytují.

A.5.2 Stavební objekty

SO-01 Odstranění sedimentů

SO-02 Obnova objektů

SO-03 Revitalizace dřevin

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

B.1.a) Charakteristika území

Geologická stavba kraje je velmi pestrá a složitá. To je dáno především skutečností, že se na tomto území stýkají dvě základní geologické jednotky střední Evropy – paleozoické Variscidy a kenozoické Alpidy. Převážná část Olomouckého kraje je budována horninami geologických jednotek severovýchodního okraje Českého masivu. Český masiv je součástí Variscid, které vznikly na konci paleozoika při variském vrásnění a je geologicky starší nežli Karpatská soustava budující menší, východní část kraje. Ta byla geologicky dotvořena alpínským vrásněním ke konci mesozoika a zejména v kenozoiku. Geologická stavba celého území je budována komplexem vyvřelých, přeměněných a usazených hornin starohorního až čtvrtohorního stáří. V průběhu svého geologického vývoje bylo území několikrát zčásti nebo zcela zaplaveno mořem.

Z hlediska makroklimatických poměrů náleží území Olomouckého kraje k severnímu mírnému podnebnému pásu. Na území kraje nalezneme typické výrazné místní klimatické odlišnosti způsobené velkými relativními výškovými rozdíly na krátkou vzdálenost. Nacházejí se zde jak roviny, tak pahorkatiny, vrchoviny a hornatiny. Tato skutečnost dala vzniknout výraznému klimatickému gradientu.

Z mapy klimatických oblastí je patrné, že území se nachází v teplé klimatické oblasti. Ta je charakteristická dlouhým létem, teplým, suchým a velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Typická je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá zima s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Vysoká kvalita půdy (nahnědlé podzoly) a příznivé klimatické podmínky pro rostlinnou výrobu jsou příčinou vysokého zornění.

B.1.b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Kromě osobního průzkumu budoucího staveniště projektantem je pro plánovanou stavbu proveden rozbor sedimentů akreditovanou laboratoří, kterým je ověřeno, že nedojde k překročení limitních hodnot pro uložení sedimentu na pozemky vedené v kultuře ostatní plocha. S ohledem na záměr stavby, kde kromě odtěžení sedimentů je požadována revitalizace dřevin, byla provedena podrobná inventarizace dřevin a dendrologický a přírodovědný průzkum. S ohledem na charakter stavby nejsou jiné průzkumy vyžadovány a potřebné.

Rozbory sedimentů byly zajištěny stavebníkem, dne 9.11.2017. Celý úsek vodního toku – mlýnský náhon byl rozdělen do tří úseků a z každého tohoto úseku byl proveden odběr průměrného vzorku sedimentu, který byl získán smícháním 20-30 dílčích vzorků, odebraných vždy po cca 50-100 m z nezatravněných částí každého úseku. Takto získané průměrné vzorky byly předány do laboratoře k dalšímu zpracování a analýze. Rozbor odebraných vzorků sedimentu byl proveden v rozsahu vyhl. 294/2005 Sb., přílohy č.10, tabulky č. 10.3 a 10.4.

Z výsledků analýz uvedených v jednotlivých Protokolech o analýze vzorku vyplývá, že u všech tří odebraných vzorků dnového sedimentu **byly dodrženy limity**, jak je uvádí vyhl. č. 294/2005 Sb. v platném znění v příloze č. 10, tabulce 10.3, ve všech stanovených parametrech **s výjimkou parametru „PAU“** (polyaromatické uhlovodíky). Výsledky ekotoxikologických testů provedených dle tab.č.10.4. přílohy č.10, vyhl.č. 294/2005 Sb. v platném znění splňují požadavky uvedené v této tabulce jak pro skupinu I i skupinu II.

Ze závěru zkušební laboratoře a na základě dosažených výsledků lze konstatovat, že všechny tři vzorky sedimentu reprezentující celý tok bývalého mlýnského náhonu, **splňují podmínky pro uložení sedimentu na povrch terénu**, protože i když parametr „PAU“ překročil povolený limit, jak je uvádí tab. 10.3, přílohy č.10, vyhl.č. 294/2005 Sb. v platném znění, tak díky vyhovujícím výsledkům testů akutní toxicity byla dodržena podmínka pro uložení sedimentu na povrch terénu uvedená v příloze

č.11, vyhl. 294/2005 Sb. v platném znění v bodu 6, písmenu b)., kdy v takovém případě mohou být překročeny limity uvedené v tab. 10.3., přílohy č.10, vyhl. 294/2005 Sb. v platném znění až u tří ukazatelů anorganických a organických škodlivin.

B.1.c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Navrhovaná stavba patří mezi speciální stavby vodohospodářského charakteru, jejichž zřízení a provoz se řídí příslušnými zákonnými opatřeními. Při návrhu byl respektován Zákon č.254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů.

B.1.d) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stávající koryto Mlýnského náhonu, jež je předmětem navrhovaného pročištění, se nachází v záplavovém území Q_{100} řeky Oskavy. Jelikož se jedná o prostou údržbu vodního toku, nedojde k jakémukoliv negativnímu ovlivnění tohoto záplavového území. Odtěžený materiál bude ukládán mimo záplavové území. Navržená stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.1.e) Vliv stavby na okolní pozemky, stavby a odtokové poměry v území

Vlivem stávajících nánosů sedimentu je snížena celková kapacita průtočného profilu toku původní úpravy, jejich odstraněním dojde ke zvýšení kapacity a zlepšení odtokových poměrů z intravilánu obce Uničov a Nová Dědina u Uničova. Přínosem akce bude zlepšení průtočnosti koryta.

B.1.f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Odstraněny budou pouze sedimenty z vodního díla. Stavbou nedojde k bourání pozemních staveb, ani jejich částí, protože se zájmovém území nevyskytují.

Stavba vyžaduje kácení vzrostlé zeleně. V rámci údržby vodního toku bude odstraněn nálet zasahující do průtočného profilu koryta v cca dolní 1/3 až 1/2 výšky břehu, který by znemožňoval kvalitní provedení prací, a do budoucna by mohly ohrozit bezpečný provoz vodního díla. Stávající porosty v horní části břehových hran jsou jednotlivě posuzovány, budou odstraněny přestálé a náletové dřeviny (havarijní stromy) a to na základě dendrologického průzkumu kapitola 3.2.

B.1.g) Požadavky na maximální zábory zemědělských a lesních pozemků

Stavbou vzhledem ke svému charakteru, nedojde k záboru zemědělského ani lesního půdního fondu. Manipulace s materiálem bude prováděna pouze v prostoru stávajícího toku a v prostoru uložení materiálu mimo zemědělské a lesní pozemky.

B.1.h) Územně technické podmínky

Územně technické podmínky jsou pro navrženou stavbu vyhovující. Stavba je napojena na soukromé pozemky a místní cesty a komunikace odkud je stavba dobře přístupná. Pro vstup na cizí pozemky je třeba zajistit souhlasy. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje.

B.1.i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není vázána na jiné investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity

Účelem stavby je odstranění sedimentů z toku Mlýnský náhon v km 0,000 – 4,550 od jeho počátku až po zaústění do toku Oskavy.

V dolním úseku od zaústění do toku Oskava až po železniční most vede Mlýnský náhon kolem městského parku v Uničově. Výšku hladiny ovlivňuje stavidlo, které se nachází za silničním mostem před km 0,400. To ovlivnilo i množství sedimentu, který za stavidlem vytvořil mnohem mocnější vrstvu, než je u zbytku toku. Následuje část s mělkým a širokým korytem, která končí až u vyústění z propustku v km 0,755. Celý tento úsek od mostu až po vyústění je opevněn a při pracích na odtěžení sedimentu bude stávající dlažba přeskládána a opravena.

Následuje úsek procházející kolem tří rybníků, kde vede část úseku zahrádkářskou kolonií a poté podél cesty až ke starému mlýnu. Střední část prochází mezi zemědělskými pozemky, kolem odlehčovací komory na km 2,270 až k malé vodní elektrárně na km 2,950. Celý úsek končí vyústěním ze zatrubnění u areálu firmy Tekro.

Horní úsek toku vede kolem areálu Tekro od napojení k Oskavě před jezem na km 4,550. Tento úsek není nijak stavebně upraven.

V celé délce náhonu bude provedena revitalizace dřevin, pro akci byl proveden dendrologický průzkum a označeny dřeviny v havarijním stavu, určené ke kácení.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Z výše uvedených údajů vyplývá, že celkově se jedná o liniovou přírodní stavbu – vodní plochu, která bude architektonicky spolupůsobit s okolím. Z urbanistického hlediska je stavba navržena tak, aby spojovala prvky účelnosti s hospodárností.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Navržená stavba je speciální stavbou přírodního charakteru. Jakákoliv výroba, provoz apod. je tedy vyloučena.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navrhovaná stavba je speciálním dílem, které vylučuje přístup nepovolaných osob a nepodléhá návrhovým kritériím pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba díky svému charakteru nevyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Základní údaje o vodním toku:

Název stavby	Mlýnský náhon – oprava a revitalizace
Vodní tok	Mlýnský náhon
Km toku	0,000 – 4,550
Místo stavby, k.ú.	Nová Dědina u Uničova, Dolní Sukolom a Uničov
Číslo hydrolog. pořadí	4-10-03-036
ID toku	10203754
Množství těžného sedimentu	4 626 m ³
Průměrná mocnost vrstvy sedimentu	0,37 m
Kapacita toku po pročištění	1,12 – 4,10 m ³ ·s ⁻¹
Šířka koryta v břehové hraně / ve dně	2,05 – 11,75 m/ 1,4 – 3,25 m
Hloubka koryta toku	0,3 – 3,8 m

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Stavba nebude vybavena technickým ani technologickým vybavením.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Z požárního hlediska se stavba pojímá jako bez požárního rizika. Stavbu tvoří objekty, které jsou z kamene, betonu nebo zemní a tudíž nehořlavé.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Vodní tok jako takový nebude spotřebovávat jakékoliv energie.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu

Pro stavbu nejsou stanoveny speciální hygienické požadavky.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

V našem případě se jedná o stavbu, která nevykazuje většinu rizik, obecně pojímaných do této kapitoly. Konkrétně k jednotlivým položkám, o kterých pojednává Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

Riziko ohrožení povodní s ohledem na jeho parametry není nebezpečné pro koryto toku samotné ani pro okolí. Místo stavby se nenachází v území rizikovém z hlediska sesuvu půdy. V místě stavby se nevyskytují hlubinné doly, proto ani tento rizikový faktor nehraje roli. Okolí stavby není seizmicky rizikové.

Navržená stavba rovněž nepatří mezi stavby, které se posuzují z hlediska rizika výskytu Radonu. Nejedná se totiž o pobytové stavby, u kterých hrozí dlouhodobým pobytem riziko zdravotní újmy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu, ani provádění přeložek stávajících prvků infrastruktury (inženýrské nadzemní a podzemní sítě apod.).

B.4 Dopravní řešení

Stavba je situována především do extravilánů obcí Uničov, a Nová Dědina u Uničova a je napojena na silnici druhé třídy II/446. Ta vede rovnoběžně s větší částí trasy plánované revitalizace. Předpokládá se pouze využití během stavby a pro umožnění přístupu na sousední pozemky. Není tudíž posuzována z hlediska kapacity.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Navržená stavba nevyžaduje další související terénní úpravy ve svém okolí. V rámci stavby budou odstraněny náletové a přestálé dřeviny – viz. dendrologický průzkum.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Koryto vodního toku svým charakterem patří mezi takové, které nepůsobí negativně na životní prostředí. Vodní tok nebude produkovat odpady žádného druhu, naopak se dá říci, že vodní plocha má na životní prostředí jednoznačně příznivý vliv.

Vodní tok se nachází v lokalitě, kde obnovený vodní prvek přispěje ke zvýšení akumulární schopnosti krajiny.

Na závěr lze tedy shrnout, že stavba nebude produkovat odpady v žádné formě a že nepodléhá ze zákona nutnosti vypracování elaborátu, popisujícímu vliv stavby na životní prostředí ve smyslu zákona ČNR č. 100/2001 Sb. (E.I.A.), ve znění pozdějších předpisů (216/2007 Sb.).

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba se nachází v údolní nivě vodního toku, kde odstraněním nánosů a zkapacitněním průtočného profilu na původní návrhovou kapacitu dojde jednoznačně k příznivému efektu.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Na stavbě budou spotřebovány pouze pohonné hmoty pro strojový park dodavatele.

B.8.b) Odvodnění staveniště

Vzhledem k tomu, že se jedná o umělý vodní tok - náhon, nebude problém převést průtok během stavby dále pouze Oskavou a náhon odstavit. Konkrétní technologie bude odvislá především na počasí, ročním období a technologickým zvyklostem dodavatele.

B.8.c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Projektovaná stavba je napojena na cizí pozemky kdy bude třeba sjednat souhlas se vstupem.

V zájmu dodavatele je na vlastní náklady ověřit trasy přístupových cest a únosnost mostků a propustků. Dodavatel bude v průběhu stavby zajišťovat nezbytné čištění komunikací v místě sjezdu na přístupové cesty ke staveništi. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyžaduje.

B.8.d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rozsah stavby je dán délkou vodoteče.

Konfigurace terénu je příznivá, v lokalitě není plánována žádná jiná souběžná výstavba. Z hlediska provádění stavby lze staveniště pokládat za převážně bezproblémové. Po celou dobu výstavby bude nutno zachovat přístup ke všem okolním pozemkům a nemovitostem, průjezdnost komunikací a bezpečnost při provádění výkopových prací. Na stavbě převládají zemní práce, větší objem přepravy stavebních materiálů se nepředpokládá.

Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniště jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán výběrovým řízením.

B.8.e) Ochrana okolí stavby a požadavky na související asanace, demolice, kácení

Stavba bude prováděna převážně v extravilánu obce bez nutnosti zásahu do jakýchkoliv pozemních objektů. Navrženými opatřeními dojde k zásahu do vodního toku. Celkově se ovšem jedná o zásah příznivý na za účelem obnovy koryta vodního toku.

S veškerým odpadem vznikajícím v rámci stavby „Mlýnský náhon – oprava a revitalizace“, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě, bude zajištěna jeho likvidace dle výše uvedeného zákona, tj. přednostní využití nebo jejich odstranění v odpovídajícím zařízení na odstraňování odpadů. Nakládání s těmito odpady bude zajišťovat a zodpovídat za ně zhotovitel stavby.

Stavba vyžaduje kácení vzrostlé zeleně (havarijní stromy) a to na základě dendrologického průzkumu kapitola 3.2.

Dřevo ze stavby (pokácené dřeviny) bude použito nebo odprodáno jako palivové dříví nebo bude využito/odstraněno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství. Nebude odstraňováno na otevřeném ohništi.

B.8.f) Maximální zábory pro staveniště

Detailní návrh zařízení staveniště provede až podle výsledků výběru dodavatele sám dodavatel. Pro stavbu nejsou předepsány speciální objekty zařízení staveniště. Drobné objekty zařízení staveniště jako maríngotky, sklad nářadí, materiálu, apod. je nutno dohodnout s investorem. Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniště jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán výběrovým řízením.

B.8.g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Během prací mohou obecně vznikat stavební odpady, které budou tříděny. Stavební sutě budou odváženy k recyklaci. Odpady budou tříděné, shromažďovány v kontejneru či na vymezené ploše staveniště a postupně odváženy na skládky odpadů, sběrného dvoru či spalovny. Nebezpečné odpady se nepředpokládají, pokud by vznikly, pro zneškodňování nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost. S ohledem na charakter stavby – pročištění potoka – se nepředpokládá vznik žádných odpadů, vyjma samotného sedimentu, se kterým bude nakládáno v souladu se stávající legislativou.

B.8.h) Bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin

Manipulace s materiálem bude prováděna pouze v prostoru toku a v místě jeho uložení. Vytěžený sediment v množství 4 626 m³ bude odvezen a uložen v areálu bývalé skládky komunálních odpadů (v současnosti část využívána jako komunitní kompostárna města Uničova) na pozemky parc. č. 371/2, 371/1, 371/7 a 371/14 v k.ú. Dolní Sukolom, v rámci terénních úprav. Pozemky jsou ve vlastnictví města Uničova, a jsou vedeny jako ostatní plocha. Se sedimentem bude nakládáno jako s vedlejším produktem dle § 3 odst. 5 zákona č. 185/2001 Sb., nebude se tedy jednat o nakládání s odpadem. Jeho další využití je zajištěno, terénní úpravy na výše uvedených pozemcích budou řádně povoleny v souladu se stavebním zákonem.

Vzhledem k tomu, že na dotčených pozemcích má být využito k terénním úpravám více než 1000 tun vytěženého sedimentu, **bude pro toto místo zpracováno hodnocení rizika v dané lokalitě** v souladu s vyhláškou č. 99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech, ve znění vyhlášky č. 300/2005 Sb.

Dle §3 odst. 7 zákona č. 185/2001 Sb. pro konkrétní použití vedlejších produktů budou splněna kritéria pro využití odpadů. Kritéria pro využívání odpadů na povrchu terénu jsou stanovena vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu. Pro využití odpadů na povrchu terénu musí být splněny podmínky stanovené v příloze č. 11 odst. 3 vyhlášky č.294/2005 Sb. (ekotoxikologické zkoušky, obsah škodlivin v sušině).

B.8.i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Na životní prostředí má vliv i samotná výstavba. Ta působí na své okolí hlukem, zvýšenou prašností a zvětšeným rizikem vzniku havárie při úniku olejů nebo pohonných hmot z mechanismů do půdy. Proto bude při výběru dodavatele stavby investor přihlížet nejen k cenové nabídce, ale i k referencím a strojovému parku dodavatele.

Dopravní prostředky a mechanismy budou na pracovišti ve vzorném technickém stavu. Při použití strojů s hydraulikou bude použito náplní z biologicky odbouratelných olejů. Dodavatel zajistí, aby byla během stavby snížena prašnost na minimum.

Pro minimalizaci ohrožení nebo poškození místních biocenóz je nejvhodnější provádět stavební práce mimo období klíčové fenofáze většiny organismů – období rozmnožování. Samotné terénní práce budou prováděny šetrně s ohledem na vyskytující se živočichy a okolní volně rostoucí zeleň.

Všemi dostupnými prostředky bude zamezeno možnosti úniku cizorodých látek do přírodního prostředí. Lehce odplavitelný materiál a závadné látky, které by mohly kontaminovat okolní prostředí, nebudou ukládány v blízkosti toku. Stavba bude vybavena dostatečným množstvím sanačních prostředků, všechny mechanismy pohybující se na stavbě budou udržovány v dobrém technickém

stavu a bude prováděna jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů provozních kapalin. Manipulace s ropnými látkami a pohonnými hmotami musí být prováděna pouze na zabezpečených plochách.

Náležitostmi nakládání se závadnými látkami a náležitostmi havarijního plánu se zabývá vyhláška 450/2005 Sb. Havarijní plán je písemný dokument, vypracováváný podle § 39 odst. 2 písm. a) vodního zákona uživatelem závadných látek zacházejícím s nimi ve větším rozsahu nebo uživatelem látek se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody.

Havarijní plán bude tedy zpracován samotným zhotovitelem stavby, po jeho výběru ve výběrovém řízení.

B.8.j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění všech udržovacích prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a ustanovení o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi dané předpisem Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení. Zde je třeba zopakovat bezpodmínečnou nutnost dodržovat normu ČSN 73 6611 a ČSN 73 6612.

Z konkrétních norem a zákonů je nutno dodržovat a respektovat :

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 0550 Navrhování a provádění stavebních prací

ČSN 73 2002 Provádění betonářských prací

Zákon č. 254/2001 Sb. Vodní zákon, ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 150/2010 Sb.)

Zákon č.174/1968 Sb. o státním ochr. dozoru nad bezpečností práce ve znění zákona č.396/1992 Sb. a dalších pozdějších předpisů

Zákon o bezp. práce č.65/1995 Sb. se změnami a doplňky zák. č.188/1988 Sb. a zák. č.162/1990 Sb.

Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavbách.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

B.8.k) Úpravy pro bezbariérové užívání

Stavba nebude vyžadovat úpravy pro bezbariérové užívání.

B.8.l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Charakter stavby a zařízení staveniště nevyžadují řešit dopravní inženýrská opatření.

B.8.m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Vytýčení stavby bude provedeno v souladu s podrobnou situací, příčnými a podélným řezem stavby. V průběhu prací je třeba dodržet předepsané sklony svahů a břehů dle příčných profilů a hlavně předepsané sklony hrází a postup při jejich opravách. Svahy hrází budou v navržených délkách zajištěny proti vymílání kamenným pohozením či rovnatinou opřenou do kamenné záhozové patky.

Při práci na projektu oslovil projektant a investor organizace, které mohou v zájmovém území provozovat inženýrské sítě a další zařízení. Tito sepsali svá vyjádření se zákresy a podmínkami, za kterých je možno jejich zařízení křížit nebo míjet. Je bezpodmínečně nutné, aby se dodavatel seznámil s podmínkami, které kladou správci sítí a dotčených zařízení.

Investor i dodavatel stavby mají oznamovací povinnost před zahájením zemních prací vůči Archeologickému ústavu ČSAV. Tato povinnost vyplývá ze zákona č. 20/87 Sb. o státní památkové péči.

Příprava území – opatření před zahájením stavebních prací:

Před zahájením stavebních prací je nutno:

- oznámit vlastníkům dotčených parcel zahájení stavebních prací 1 měsíc předem
- zajistit vytýčení podzemních vedení od jejich správců nebo majitelů
- zajistit dopravní značení v případech omezení dopravy
- označit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám

Při návrhu koncepce stavby byly respektovány podmínky dotčených orgánů státní správy i provozovatelů inženýrských sítí i dalších zařízení s ochrannými pásmy. Návrh byl proveden co nejšetrněji z hlediska minimalizace střetů s ochrannými pásmy jiných zařízení.

Podmínky, za kterých je možné provádět stavební práce v ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí, jsou sepsány ve vyjádřeních jejich správců a přiloženy v dokladové části projektu. U všech sítí budou dodrženy podmínky pro provádění stavebních prací.

B.8.n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude probíhat dle harmonogramu prací. Jednotlivé práce budou kontinuálně na sebe navazovat dle možností a schopností dodavatele, který bude vybrán výběrovým řízením.

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

1. Stavební řešení - technická zpráva

1.1. SO-01 Odstranění sedimentů

Stanovený rozsah odtěžení sedimentu ze dna toku vychází z podrobného výškopisného a polohopisného zaměření.

Těžba nánosů bude provedena po celé délce řešeného úseku toku s ohledem na nově navrženou niveletu toku. Odtěženo bude 4 626 m³ sedimentu. Odbahnění bude provedeno tak, aby byl obnoven původní průtočný profil a zajištěn plynulý podélný spád koryta. Po ukončení těžby nánosů se provede urovnání pláň dna a vysvahování zářezů dle výkresů příčných profilů. Plocha svahů nad hladinou bude místně doseta travní směsí.

Základním předpokladem je, že vytěžený sediment bude odvezen a uložen v areálu komunitní kompostárny města Uničova (areál bývalé skládky). Jedná se o pozemky parc. č. 371/2, 371/1, 371/7 a 371/14 v k.ú. Dolní Sukolom.

V rámci těžby nánosů dojde i k opravě a přeskládání stávající betonové dlažby a to od mostu na km 0,385 až po vyústění ze zatrubněného úseku v km 0,760. Celková délka opravovaného úseku je 375 metrů. Dále je navrženo opevnění pravého břehu toku od km 3,800 po km 3,835. Důvodem je blízká pozemní komunikace, která by mohla na břeh negativně působit. Opevnění se skládá z kamenného pohozy, opřené do záhozové patky v celkové délce 35 metrů.

1.2. SO-02 Obnova objektů

Bezpečnostní přeliv náhonu v km 4,515 je navržen kompletně k obnově. Korunový přeliv má lichoběžníkový tvar se svahy ve sklonu 1:3. Koruna přelivu bude opevněna kamennou dlažbou tl. 0,30 m do podkladního betonu C16/20 zajištěnou dvěma betonovými zavazovacími prahy z vodostavebního betonu C30/37 XF3 s vloženou sítí kari 100/100/8 mm. Spárovací směs bude použita typu MCS (min. 20 MPa) (CEM II) – pytlovaná (s požadovanými parametry) nebo míchaná na staveništi podle receptury předem schválené investorem.

Skluz bude opevněný těžkým kamenným záhozem o hmotnosti 80 – 200 kg, tl. vrstvy 0,60 m.

Šířka přelivné hrany, nacházející se v nadmořské výšce 245,90 m n.m., je navržena na 1,5 metru. Před samotným přelivem se nachází stávající štětová stěna (štětovnice typu Larsen), která slouží jako opevnění pravého břehu Mlýnského náhonu. Do této stěny bude vyříznut otvor tak, aby bylo možné bezpečnostní přeliv používat, ale nebyla narušena ochrana břehu.

V prvním ze stabilizačních prahů budou navíc vloženy dva U profily šířky 65 mm, sloužící jako drážky pro provizorní hrazení či možnosti stálého přihrazení na zvolenou výšku.

Jiné objekty na náhonu nebudou obnovovány vůbec nebo pouze bude provedena prostá oprava spočívající ve vyspravení betonových konstrukcí – odlehčovací objekt v km 2,275.

1.3. SO-03 Revitalizace dřevin

Stavba vyžaduje kácení vzrostlé zeleně. V rámci údržby vodního toku bude odstraněn nálet zasahující do průtočného profilu koryta v cca dolní 1/3 až 1/2 výšky břehu, který by znemožňoval kvalitní provedení prací, a do budoucna by mohly ohrozit bezpečný provoz vodního díla. Stávající porosty v horní části břehových hran jsou jednotlivě posuzovány, budou odstraněny přestálé a náletové dřeviny (havarijní stromy) a to na základě dendrologického průzkumu kapitola 3.2.

2. Pevné měřičské body a vytýčení stavby

Pro návrh bylo využito podrobného tachymetrického zaměření lokality. Zaměření účelové mapy bylo provedeno v polohovém systému S-JTSK a výškovém Balt po vyrovnání (BPV).

- Pevný výškový bod č. 1 – roh mostu = 237,70 m n.m.
 - Pevný výškový bod č. 2 – roh požeráku = 238,00 m n.m.
 - Pevný výškový bod č. 3 – roh mostu = 240,65 m n.m.
 - Pevný výškový bod č. 4 – roh stavidla = 240,65 m n.m.
 - Pevný výškový bod č. 5 – roh mostu = 246,00 m n.m.
 - Pevný výškový bod č. 6 – roh betonové zídky 246,75 m n.m.
- Vytýčovací osa je zakreslena v podrobné situaci, vytýčení bude provedeno dle příčných řezů (viz. situace stavby).

3. Požárně bezpečnostní řešení

Z požárního hlediska se stavba pojímá jako bez požárního rizika. Stavbu tvoří objekty, které jsou z kamene, betonu nebo zemní a tudíž nehořlavé.

4. Technika prostředí staveb

Dokumentace jednotlivých profesí určující zařízení a systémy v technických podrobnostech. Stavba neobsahuje žádné další dílčí profese obecně pojímané jako specializované.

5. Dokumentace technických a technologických zařízení

5.1. Část technologická

Strojně technologická část se zabývá provozními soubory strojního charakteru. V našem případě se takové nevyskytují.

5.2. Část elektrotechnická

V části elektrotechnické jsou řešeny připojení na distribuční síť, které se však v našem případě nevyskytují.

5.3. Hydrotechnické výpočty

Hydrotechnickými výpočty byla ověřena kapacita koryta toku po pročištění. Dle sestavených měrných křivek jednotlivých úseků vyplývá, že nejmenší kapacita koryta toku bude po pročištění nejméně cca 2,21 – 3,07 m³/s, při hloubce vody 1,4 m. Většina úseků koryta má ovšem větší hloubku a tím i kapacitu. Měrné křivky jednotlivých úseků koryt jsou přiloženy na konci textové části.

Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že pročištěním koryta Mlýnského náhonu dojde ke zvýšení (respektive obnovení) jeho kapacity.

F. PLÁN BOZP

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu. Jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny dodavatele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla.

Odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP

Péče o ochranu zdraví při práci je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovního zařazení, která zastávají. Mezi tuto povinnost spadá i prokazatelné seznámení zaměstnanců a dodavatelů s plánem BOZP, při přípravě stavby a plánem BOZP při realizaci stavby. Pracovníci na stavbě jsou povinni, řídit se pokyny vedoucích zaměstnanců, koordinátora BOZP, osob zajišťujících technický dozor investora a dalších osob investora zastupujících.

Koordinátor při realizaci stavby - dle zákona 309/2006 Sb., bude na stavbě osoba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen koordinátor). Všechny osoby na pracovišti jsou povinny:

- řídit se pokyny koordinátora a dbát jeho nařízení
- účastnit se kontrolních dnů BOZP pokud k tomu byly koordinátorem vyzvány
- účastnit se kontrolních prohlídek stavby, pokud k tomu byly koordinátorem vyzvány
- spolupracovat na odstranění zajištění závad v oblasti BOZP

Působnosti koordinátora během realizace stavby

Koordinátor koordinuje spolupráci zadavatelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění BOZP se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně, popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání.

Koordinátor během realizace stavby navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu BOZP za účasti zadavatelů nebo osob jimi pověřených a organizuje jejich konání.

Na kontrolním dnu koordinátor:

- Dává podněty a doporučuje technická řešení nebo organizační opatření z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí;
- Informuje všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikala na staveništi během postupu prací a navrhuje k nim preventivní opatření;
- Prokazatelně seznamuje se zjištěnými nedostatky a navrhovanými opatřeními za uplynulé období;
- Koordinátor vyhotovuje písemné záznamy o projednaných záležitostech v rámci kontrolních dnů, tzv. „Zápis z kontrolního dne“;
- Koordinátor provádí pravidelné kontroly staveniště, v rámci kterých sleduje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupů a vjezdů na staveniště s cílem zamezit vstupu nepovolaným fyzickým osobám, zda jsou prováděné práce na staveništi v souladu s požadavky v rámci plánu BOZP;
- Koordinátor provádí o zjištěných závadách zápis do Stavebního deníku. Dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny;

- Koordinátor vede o veškeré své činnosti a zajištěných skutečnostech písemné záznamy- deník koordinátora;
- V případě, že nejsou závady ve stanoveném I. termínu odstraněny vyhotovuje koordinátor písemnou urgenci realizace nápravného opatření - urgentní list koordinátora. V tomto záznamu po dohodě s příslušnou odpovědnou osobou stanoví II. termín realizace nápravného opatření, avšak bude již neprodleně informovat investora a nesplnění opatření;
- Koordinátor spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností, spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast BOZP a s příslušnými odborovými organizacemi, popřípadě s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka;
- Zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem;
- Veškeré záznamy dokumentující činnost koordinátora uvedené v předcházejících odstavcích jsou rovněž závazné:

Deník koordinátora

Urgentní list koordinátora

Při realizaci platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se používají právní předpisy, které upravují danou oblast. V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními dokumenty v oblasti BOZP.

Požadavky na stroje a zařízení

Na stavbě se budou používat jen stroje a zařízení, které svou konstrukcí, technickým stavem a provedením odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technickým zařízením a jsou vybaveny pokyny pro obsluhu a údržbu s návodem k obsluze v českém jazyce. Při práci s těmito zařízeními je třeba dodržovat nařízení NV č. 591/2006 Sb.

Na provoz veškerých strojů musí být zpracován místní bezpečnostní předpis v souladu s nařízením vlády č. 378/200 Sb.

Výběr základních právních předpisů, týkajících se bezpečnosti práce

Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek BOZP

Nařízení vlády č. 178/2001Sb., podmínky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů, nářadí.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., pracovní úrazy

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., osobní a ochranné pomůcky

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích.

Nařízení vlády č.28/2002Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích odborného charakteru. Příloha odst.2 a 3 (práce s řetězovou pilou)

Zákon č.133/1985 Zákon o PO

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení PO

Vyhláška č.87/200 Sb. kterou stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování

Brno, listopad 2017

Vypracoval : Ing. Luděk Halaš

Bc. Jan Salač

Akce	: Oprava tabulového jezu na řece Oskavě
Území	: k.ú. Nová Dědina u Uničova
Stupeň	: DSP
Zakázkové číslo	: 20/13
Archivní číslo	: 06-666

OPRAVA TABULOVÉHO JEZU NA ŘECE OSKAVĚ

v k.ú. NOVÁ DĚDINA U UNIČOVA – km toku 25,85



TEXTOVÁ ČÁST

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI :

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**
- D. TECHNICKÁ ZPRÁVA OBJEKTŮ**
- FOTODOKUMENTACE**

Obsah:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
A.1 Identifikační údaje	4
A.1.1 Údaje o stavbě	4
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	4
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	4
A.2 Seznam vstupních podkladů	4
A.3 Údaje o území	5
A.3.1 Rozsah řešeného území	5
A.3.2 Charakteristika území	5
A.3.3 Údaje o odtokových poměrech - hydrologické poměry	5
A.3.4 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	6
A.3.5 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	6
A.3.6 Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou	6
A.3.7 Seznam výjimek a úlevových řešení	6
A.3.8 Související a podmiňující investice	6
A.3.9 Seznam dotčených pozemků a staveb dle katastru nemovitostí	7
A.4 Údaje o stavbě	7
A.4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby	7
A.4.2 Účel užívání stavby	7
A.4.3 Trvalá nebo dočasná stavba	7
A.4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	7
A.4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby	7
A.4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	7
A.4.7 Navrhované kapacity stavby a základní bilance stavby	8
A.4.8 Základní předpoklady výstavby	8
A.4.9 Orientační náklady stavby	8
A.5 Členění stavby na objekty a technická zařízení	8
A.5.1 Provozní soubory, technická a technologická zařízení	8
A.5.2 Stavební objekty	8
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	9
B.1 Popis území stavby	9
B.1.1 Charakteristika území	9
B.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	9
B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	9
B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území	9
B.1.5 Vliv stavby na okolní pozemky, stavby a odtokové poměry v území	10
B.1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	10
B.1.7 Požadavky na zábory zemědělských a lesních pozemků	10
B.1.8 Územně technické podmínky	10
B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	10
B.2 Celkový popis stavby	10
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity	10
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	11
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6 Základní charakteristika objektů, stavební a konstrukční řešení	11
B.2.7 Technická a technologická zařízení	11

B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	11
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	12
B.2.10	Hygienické požadavky na stavbu	12
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	12
B.4	Dopravní řešení	12
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	12
B.7	Ochrana obyvatelstva	12
B.8	Zásady organizace výstavby	13
B.8.1	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	13
B.8.2	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	13
B.8.3	Ochrana okolí stavby a požadavky na související asanace, demolice, kácení	13
B.8.4	Maximální zábory pro staveniště	13
B.8.5	Bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin	13
B.8.6	Ochrana životního prostředí při výstavbě	13
B.8.7	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	14
B.8.8	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	14
D.	TECHNICKÁ ZPRÁVA OBJEKTŮ	15
D.1	Stavební řešení	15
D.1.1	SO-01 Bourací práce a kácení	15
D.1.2	SO-02 Oprava a výstavba betonových konstrukcí	15
D.1.3	SO-03 Tabulové stavidlo	16
D.1.4	SO-04 Stabilizace břehů a dokončovací práce	16
D.2	Pevné měřičské body a vytýčení stavby	17
D.3	Požárně bezpečnostní řešení	17
D.4	Technika prostředí staveb	17
D.5	Dokumentace technických a technologických zařízení	17
D.5.1	Část technologická	17
D.5.2	Část elektrotechnická	17
D.5.3	Hydrotechnické výpočty	17

Dokumentace ke stavebnímu povolení je vypracována a členěna podle přílohy č.5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. z 10. listopadu 2006 o dokumentaci staveb, **ve znění vyhlášky č. 62/2013 z 28. února 2013.**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Oprava tabulového jezu na řece Oskavě

Místo stavby: k.ú. Nová Dědina u Uničova, okres Olomouc, stavbou dotčené pozemky jsou vyjmenovány v kap. A.3.9 průvodní zprávy

Předmět projektové dokumentace: Předkládaný projekt řeší radikální opravu tabulového jezu na řece Oskavě spočívající v kompletním přebudování betonové konstrukce jezu a výměně stavidel.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	: Město UNIČOV
Sídlo	: Masarykovo náměstí 1, 783 91 Uničov
IČ	: 00299634
DIČ	: CZ00299634
Zastoupený	: Mgr. Daliborem Horákem - starostou
	: Ing. Jitkou Mátlovou – ve věcech technických
Telefon	: 585 088 325
E-mail	: jmatlova@unicov.cz

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Název	: Ing. Luděk Halaš
Sídlo	: Bieblova 36, Brno 613 00
IČO	: 60365943
DIČ	: CZ6805261166
Zodp. projektant	: Ing. Luděk Halaš
Oprávnění k projekci	: Osvědčení o autorizaci v oboru Vodohosp. stavby č.1003651
Telefon	: 736 647 273
E-mail	: ludek.halas@gmail.com
WWW	: www.ludekhalas.cz

A.2 Seznam vstupních podkladů

Základním podkladem pro zpracování dokumentace je tachymetrické zaměření lokality provedené odbornou geodetickou firmou ZK - BRNO s.r.o., Marie Hübnerové 58, 621 00 Brno, zhodnocení stávajícího stavu a závěry z provedených jednání. Zaměření lokality je provedeno ve výškovém systému BPV a souřadnicovém systému JTSK.

Dále jsou zde uvedeny projektové, mapové a odborné podklady :

- Přehledná mapa vodohospodářská 1 : 50 000
- Katastrální mapa v digitální podobě
- Polohopisné a výškopisné zaměření lokality v digitální podobě
- Základy hydrauliky a hydrologie – Kunštátský, Patočka 1966
- Údaje ČHMÚ Brno o N-letých a M-denních průtocích
- Jez Nová Dědina u Uničova – manipulační a provozní řád (VD-TBD a.s. Brno, 2008)

- ČSN 01 3469 – Výkresy hydrotechnických staveb
- ČSN 75 2410 – Malé vodní nádrže

A.3 Údaje o území

A.3.1 Rozsah řešeného území

Předmětem projektu je přestavba stávajícího tabulového jezu na řece Oskavě umístěného v říčním kilometru 25,85. Stavba se nachází na řece Oskavě za areálem společnosti TEKRO převážně na soukromích pozemcích v k.ú. Nová Dědina u Uničova, na okrese Olomouc.

Jez je situován severně od obce Nová Dědina u Uničova, ve vzdálenosti cca 700 m od okraje zástavby obce. Nad jezem pravostranně odbočuje „Mlýnský náhon“. Jez umožňuje odběry z Mlýnského náhonu.

Poloha a rozsah stavby je tedy dána velikostí samotného betonového objektu včetně zavazovacích křídel v podjezí a přilehlé části odbočujícího Mlýnského náhonu vedle jezu.

A.3.2 Charakteristika území

Přírodní, geologické a klimatické poměry staveniště

Geologická stavba kraje je velmi pestrá a složitá. To je dáno především skutečností, že se na tomto území stýkají dvě základní geologické jednotky střední Evropy – paleozoické Variscidy a kenozoické Alpidy. Převážná část Olomouckého kraje je budována horninami geologických jednotek severovýchodního okraje Českého masivu. Český masiv je součástí Variscid, které vznikly na konci paleozoika při variském vrásnění a je geologicky starší nežli Karpatská soustava budující menší, východní část kraje. Ta byla geologicky dotvořena alpínským vrásněním ke konci mesozoika a zejména v kenozoiku. Geologická stavba celého území je budována komplexy vyvřelých, přeměněných a usazených hornin starohorního až čtvrtohorního stáří. V průběhu svého geologického vývoje bylo území několikrát zčásti nebo zcela zaplaveno mořem.

Z hlediska makroklimatických poměrů náleží území Olomouckého kraje k severnímu mírnému podnebnému pásu. Dochází zde ke střetu vlivů Atlantského oceánu od západu a euroasijského kontinentu z východu, tedy vlhčího oceánického klimatu s klimatem kontinentálním. Na území kraje nalezneme typické výrazné místní klimatické odlišnosti způsobené velkými relativními výškovými rozdíly na krátkou vzdálenost. Nacházejí se zde jak roviny, tak pahorkatiny, vrchoviny a hornatiny. Tato skutečnost dala vzniknout výraznému klimatickému gradientu. Z mapy klimatických oblastí je patrné, že území se nachází v teplé klimatické oblasti. Ta je charakteristická dlouhým létem, teplým, suchým a velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Typická je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá zima s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Vysoká kvalita půdy (nahnědlé podzoly) a příznivé klimatické podmínky pro rostlinnou výrobu jsou příčinou vysokého zornění.

A.3.3 Údaje o odtokových poměrech - hydrologické poměry

Zájmové území se nachází na toku Oskava. Tok Oskava je levostranným přítokem Moravy, do které zaústí v km 239,5. Plocha povodí potoka je 146,5 km².

Hydrologické poměry

Tok:	OSKAVA
Hydrologické číslo povodí:	4-10-03-036
Profil:	profil jezu, říční km 25,85

Průměrné roční srážky: 785 mm/rok
Plocha povodí: 146,01 km²
Průměrný roční průtok Q_a: 1,20 m³.s⁻¹

Tab. Přehled M-denních průtoků v m³/s

Dnů v roce		30	90	180	270	330	355	364
Q	[l.s ⁻¹]	2,81	1,44	0,778	0,441	0,264	0,178	0,121

Tab. Přehled N-letých průtoků v m³/s

Roků		1	2	5	10	20	50	100
Q	[m ³ .s ⁻¹]	12,3	18,7	28,0	35,5	43,5	54,6	63,6

A.3.4 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Při návrhu koncepce jsou obecně respektovány podmínky dotčených orgánů státní správy i provozovatelů inženýrských sítí i dalších zařízení s ochrannými pásmy. S ohledem na skutečnost, že se jedná o opravu stávajícího objektu bez rozšíření, jsou minimalizovány střety s inženýrskými sítěmi. V zájmovém území se nachází pouze nadzemní vedení VN a to ve vzdálenosti cca 30m nad jezem. Se správci inženýrských sítí a orgány státní správy budou v rámci IČ projednány podmínky za jakých je možno stavbu umístit a provozovat. Konkrétní podmínky budou uvedeny ve vyjádřeních správců IS a dotčených orgánů státní správy v příloze *Dokladová část*. U všech sítí budou dodrženy podmínky pro provádění stavebních prací.

Při stavbě nedojde ke styku s kulturními památkami. V místě stavby není vyhlášena památková rezervace ani památková zóna.

A.3.5 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná opatření nejsou v rozporu s územně plánovací dokumentací. V našem případě se jedná o opravu stávajícího objektu.

A.3.6 Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou

Pro akci nebylo vydáno územní rozhodnutí – dokumentace je koncipována jako jednostupňový projekt pro stavební povolení, stavbou (oprava ve stávajícím rozsahu) nedojde k dotčení jiných než stávajících parcel.

A.3.7 Seznam výjimek a úlevových řešení

Pro stavbu nebyly vydány žádné výjimky nebo úlevové řešení.

A.3.8 Související a podmiňující investice

V současné době není známo, že by se vyskytovala nějaká vyvolaná investice související se stavbou. Základním předpokladem je, že bude kompletně opravena základová i pohyblivá konstrukce jezu, veškerá vytěžená zemina bude zpět uložena v místě stavby.

A.3.9 Seznam dotčených pozemků a staveb dle katastru nemovitostí

Stavba se nachází na k.ú. Nová Dědina u Uničova. Stávající jez a koryto náhonu se nachází cca 50 m protiproudě oproti zákresu v katastrální mapě a zákresu grafického přidělu zjednodušené evidence. Tato odchylka skutečné polohy vůči evidenci KN byla pravděpodobně způsobena v minulosti nepřesným zákresem stavby do katastrálních map.

parcela	vlastník	výměra (m ²)	druh pozemku
60/1 (G.P.19/4)	Martínek Svatopluk, Újezd 345, 783 96 Újezd u Uničova Petřík Jaroslav, Nová Dědina 34, 783 91 Uničov	116180	orná půda
126	Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 932/11, 602 00 Brno	2615	vodní plocha
40/17	Zahrádka Radek, Lazce 10, 783 83 Troubelice	111	orná půda
40/1 (G.P.12/2)	Horák Martin a Horáková Monika Nová Dědina 33, 783 91 Uničov	365778	orná půda

A.4 Údaje o stavbě

A.4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předkládaný projekt řeší opravu stávající stavby.

A.4.2 Účel užívání stavby

Vodní dílo JEZ - NOVÁ DĚDINA (U TEKRA) je jez na toku Oskava v km 25,85. Nad jezem pravostranně odbočuje „Mlýnský náhon“. Jez umožňuje odběry z Mlýnského náhonu. Tok Oskava je levostranným přítokem Moravy, do které zaústí v km 239,5. Předmětný jez a náhon byly postaveny cca v roce 1880. Na Mlýnském náhonu byly zbudovány mlýny a to především mlýn č. 22 v Nové Dědině (Bláhův Mlýn), který dnes již neexistuje. Na Mlýnském náhonu se nachází malá vodní elektrárna.

A.4.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

A.4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

V území se nevyskytuje stavba chráněná podle jiných právních předpisů (kulturní památky apod.).

A.4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu a vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů. Stavba bude po svém dokončení sloužit jako vzdouvací objekt umožňující provoz na Mlýnském náhonu.

Navrhovaná stavba je speciálním dílem, které vylučuje přístup nepovolaných osob a nepodléhá návrhovým kritériím pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Není tedy nutné řešit bezbariérový přístup.

A.4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů a organizací státní správy jsou uvedeny v jejich vyjádřeních, jejichž kopie budou doloženy v příloze E. *Dokladová část*. Budou tam uvedena i vyjádření organizací provozujících inženýrské sítě a další zařízení dotčená stavbou.

A.4.7 Navrhované kapacity stavby a základní bilance stavby

Technické parametry vodního díla jsou uvedeny v příslušné kapitole Souhrnné technické zprávy. Pro provoz vodního díla, které je navrhováno v této dokumentaci nebude spotřebovávána energie.

Pro provoz stavby nebude rovněž spotřebována voda ve smyslu spotřeby.

Dílo nebude produkovat žádné splaškové ani dešťové vody.

Dílo nebude produkovat žádné odpady ani emise.

A.4.8 Základní předpoklady výstavby

Předpokládané zahájení výstavby

V době zpracování tohoto stupně dokumentace není možno s naprosto spolehlivou přesností uvést průběh přípravy stavby a její realizace. Existuje totiž řada ovlivňujících faktorů, které budou řešeny a zodpovídaný postupně při vlastní přípravě stavby. Zahájení výstavby je podmíněno několika nezbytnými předpoklady, které je nutno zajistit. Kromě zajištění finančních prostředků a projektu se jedná o projednání a povolení stavby, který harmonogram zahajuje a od něhož se datum zahájení stavby dá předběžně stanovit na rok 2015.

Předpokládaná lhůta výstavby

Předpokládaná lhůta výstavby se odhaduje na 4-5 měsíců, především s ohledem na klimatické podmínky. Vzhledem k rozsahu stavby nevyžaduje stavba rozdělení na etapy výstavby.

A.4.9 Orientační náklady stavby

Po předběžném rozpočtu se předpokládá cena stavby přibližně 5 mil. Kč. Upřesnění nákladů bude provedeno následně v prováděcí dokumentaci stavby.

A.5 Členění stavby na objekty a technická zařízení

A.5.1 Provozní soubory, technická a technologická zařízení

S ohledem na charakter stavby se zde provozní soubory ani technická a technologická zařízení nevyskytují.

A.5.2 Stavební objekty

SO-01 bourací práce a kácení

SO-02 oprava a výstavba betonových konstrukcí

SO-03 tabulové stavidlo

SO-04 stabilizace břehů a dokončovací práce

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území

Zájmové území se nachází v prostoru stávajícího jezu umístěného v říčním kilometru 25,85. Stavba je situována do volného terénu. Z hlediska provádění stavby lze staveniště pokládat za ne zcela bezproblémové s ohledem na nutnost převádění vody přes vodní dílo během stavby. Konfigurace terénu je pro vybudování díla příznivá.

B.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Kromě osobního průzkumu budoucího staveniště projektantem bylo pro plánovanou stavbu provedeno několik technicko-bezpečnostních prohlídek vodního díla.

Na vodním díle byla provedena Ing. Stanislavem Žateckým (VD-TBD Brno) v roce 2008 prohlídka v rámci technickobezpečnostního dohledu s níže popsány závěry.

„Těleso jezu je ve stavu odpovídajícím stáří díla, hradící konstrukce jsou funkční, mechanismy jsou udržovány. Vzdouvací konstrukce a zdi jsou vyzděny z kamenů, přelivná část a boční zdi jezu jsou obetonovány. Betony jsou porušeny, místy i vypadané kameny. Opevnění nadjezí a podjezí je z kamenného zdiva. Levobřežní zeď je zborcená v současné době hrozí otevření průsakové cesty a obtečení jezu z levé strany. Pravá zeď, na kterou je navázáno opevnění břehu je z velké části zborcená.

V bezprostředním okolí jsou stromy, jejichž kořenový systém silně porušuje zdi - zanedbaná údržba v 50 - 60 minulého století. Pravobřežní opevnění v podhrází, bylo poškozeno při povodních působením vody přelévající se z náhonu, který vede v této oblasti podél toku. Nadjezí a rozdělovači objekt jsou zničeny povodněmi.

V rámci závěru je konstatováno, že VD je v havarijním stavu. Technologie je podmíněně funkční, hrozí však bezprostřední poškození obtokem levé strany jezu po zřícení zdi.

Návrhem na opatření k nápravě zjištěných nedostatků je odstranit veškeré nevhodné stromy z bezprostředního okolí jezu a dále vegetaci udržovat ve smyslu § 59 odst. j) zákona č. 254/2001. Připravit dokumentaci na rekonstrukci jezu. Do provedení opravy stabilizovat břeh přisypáním kamenným záhozem na geotextilii uloženou na zeminu obnaženou po zřícení zdi.“

S ohledem na stav vodního díla v době zpracování dokumentace bylo přistoupeno k celkové radikální opravě – viz Technická zpráva dokumentace objektů.

B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Navrhovaná stavba patří mezi speciální stavby vodohospodářského charakteru, jejichž zřízení a provoz se řídí příslušnými zákonnými opatřeními. Při návrhu byl respektován Zákon č.254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů. Na jeho podkladě stanoví manipulační řád podmínky, které je nutno na vodním díle dodržovat.

B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Riziko ohrožení povodní bude po rekonstrukci (objekt bude bezpečný a zcela funkční) sníženo na minimum. Ani z hlediska bezpečnosti VD samotného není s ohledem na jeho parametry dílo nebezpečné pro dílo samotné ani pro okolí.

Vodní dílo má při plně vyhrazených stavidlech kapacitu cca 17,7 m³.s⁻¹ (cca Q₂) při úrovni maximální bezpečné hladiny 246,41 m n.m. v jezové zdrži.

Kóta hladiny nad jezem se pohybuje v rozmezí kót 244,91 m n. m. až 246,41 m n. m. Pohybuje-li se hladina v rozmezí těchto kót, není třeba manipulovat s jezovými stavidly. Při

dosažení kóty 246,41 m n. m., což je max. přípustná hladina, se začne manipulovat postupným zvedáním středního stavidla.

Pokud nestačí pro provedení průtoku otvor vzniklý vyhrazením středního stavidla, začnou se postupně vyhrazovat ostatní stavidla jezu tak, aby nebyla překročena hladina 246,41 m n. m. Jestliže stoupá hladina při úplném vyhrazení jezu i nadále nad přípustnou kótu, nastává neovladatelný stav. Po kulminaci povodňového průtoku, kdy začne hladina klesat, se hladina udržuje v povolené toleranci postupným spouštěním stavidel.

Navržená stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.1.5 Vliv stavby na okolní pozemky, stavby a odtokové poměry v území

Opravou stávající konstrukce jezu nedojde k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů v území, stejně tak nebudou negativně ovlivněny okolní stavby a pozemky.

B.1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Oprava jezu je navržena tak, aby nebylo třeba bourat žádné jiné stávající objekty. Výjimkou bude odstranění stávající rozpadlé betonové konstrukce a stavidla. Stavba nevyžaduje rozsáhlé kácení vzrostlé zeleně, pouze vykácení křovin a dřevin v prostoru objektu a okolí stavby tak, aby byl do budoucna umožněn bezpečný provoz vodního díla.

B.1.7 Požadavky na zábory zemědělských a lesních pozemků

Při stavbě nedojde k záboru pozemku určeného k plnění funkce lesa ani k záboru pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu.

B.1.8 Územně technické podmínky

Územně technické podmínky jsou pro navrženou stavbu vyhovující. Projektovaná stavba je napojena na okolní zemědělské pozemky, odkud je stavba dobře přístupná. Pro přístup bude ovšem nutno opatřit souhlas majitele. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje.

B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V současné době není uvažováno s žádnými podmiňujícími ani vyvolanými investicemi. Jako jedinou související investici můžeme uvést připravovanou výstavbu příjezdové cesty k objektu od státní silnice podél kraje pole.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity

Pevná část jezové konstrukce je provedena z monolitického betonu, šířka otvoru je 6,35 m, výška otvoru 1,85 m, konstrukce přelivu je proudnicového tvaru. Z hydraulického hlediska se jedná o tlakovou proudnicovou plochu. Pohyblivou část tvoří stavidlo o třech polích. Stavidlový uzávěr je tvořen ocelovým rámem vsazeným do svislých betonových zdí, zvedacím mechanismem - hřebenem, třemi cévovými tyčemi s hradíci tabulemi z dřevěných fošen. Hradící tabule jsou vedeny na okrajích v ocelových profilech ve tvaru U, uprostřed ve tvaru I. Jez je vybaven obslužnou ocelovou lávkou š. 1,0 m.

V podjezí je betonový vývar, levý břeh řeky v podjezí je opevněn kamennou opěrnou zdí a pravý břeh těžkým kamenným záhozem. Dno koryta a zbývající část břehů je zpevněna kamenným záhozem.

Bezprostředně nad jezem v pravém břehu Oskavy odbočuje „Mlýnský náhon“ na malou vodní elektrárnu. V případě potřeby může sloužit k převedení vody.

Základní údaje :

koruna pevného prahu jezu	244,86 m n.m.
vrch konstrukce bočních stěn jezu (břeh)	246,71 m n.m.
šířka jezového otvoru	6,35 m
výška jezového otvoru	1,85 m
počet polí	3 ks
rozměry stavidlové tabule	2,1x1,25
nominální vzduť hladina (vrch hradící tabule)	246,11 m n.m.
maximální bezpečná hladina M_{MAX}	246,41 m n.m.
dno vývaru	242,16 m n.m.
dno koryta v podjezí (práh vývaru)	242,86 m n.m.
kapacita přelivu při M_{MAX} (stavidla zahrazena)	$2,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (cca Q_{60d})
kapacita přelivu při M_{MAX} (stavidla vyhrazena)	$17,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (cca Q_2)

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Z výše uvedených údajů vyplývá, že celkově se jedná o vodní stavbu, která bude architektonicky spolupůsobit s okolím. Všechny prvky jsou navrženy tak, aby působily v krajině co možná nejméně rušivě a dotvářely prostředí, ve kterém jsou budovány. Z urbanistického hlediska je stavba navržena tak, aby spojovala prvky účelnosti s hospodárností.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Navržená stavba je speciální stavbou – vodní dílo. Jakákoliv výroba, provoz apod. je tedy vyloučena.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navrhovaná stavba je speciálním dílem, které vylučuje přístup nepovolaných osob a nepodléhá návrhovým kritériím pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba díky svému charakteru nevyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření.

B.2.6 Základní charakteristika objektů, stavební a konstrukční řešení

V rámci opravy jezu budou stávající betonové a kamenné konstrukce v havarijním stavu vybourány a znovu vybudovány v původním rozsahu. Pohyblivé konstrukce z oceli budou taktéž kompletně opraveny. Pod jezem bude obnoven betonový vývar zajišťující utlumení kinetické energie vody a doplněno chybějící opevnění dna a břehů z lomového kamene. Mlýnský náhon bude v úseku kolem jezu pročištěn a na březích stabilizován kamennou rovnatinou opřenou do záhozové patky. Levý břeh náhonu bude dosypán na průjezdnou šířku umožňující přístup k jezu. Po dokončení stavby bude obnoven bezpečný provoz vodního díla při zachování jeho stávajících technických parametrů.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Tabulový jez nebude vybaven speciálním technickým ani technologickým vybavením. Technologickým prvkem bude po dokončení samotný systém pohonu stavidel, který bude prakticky stejný jako stávající.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Z požárního hlediska se stavba pojímá jako bez požárního rizika. Stavbu tvoří objekty, které jsou z kamene, betonu nebo zemní a tudíž nehořlavé.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Jezové těleso jako takové nebude spotřebovávat jakékoliv energie. Samotný pohon stavidel bude ruční, převodovaný. Jedinou možností bude napojení na přenosný agregát či autobaterii.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu

Pro stavbu nejsou stanoveny speciální hygienické požadavky.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

V našem případě se jedná o stavbu, která nevykazuje většinu rizik, obecně pojímaných do této kapitoly. Konkrétně k jednotlivým položkám, o kterých pojednává Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

Riziko ohrožení povodní s ohledem na jeho parametry není nebezpečné pro dílo samotné ani pro okolí. Místo stavby se nenachází v území rizikovém z hlediska sesuvu půdy. V místě stavby se nevyskytují hlubinné doly, proto ani tento rizikový faktor nehraje roli. Okolí stavby není seizmicky rizikové.

Navržená stavba rovněž nepatří mezi stavby, které se posuzují z hlediska rizika výskytu Radonu. Nejedná se totiž o pobytové stavby, u kterých hrozí dlouhodobým pobytem riziko zdravotní újmy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu, ani provádění přeložek stávajících prvků infrastruktury (inženýrské nadzemní a podzemní sítě apod.)

B.4 Dopravní řešení

Oprava jezu je situována do volného terénu. Po celou dobu výstavby bude nutno zachovat přístup ke všem okolním pozemkům, průjezdnost komunikací a bezpečnost při provádění výkopových prací.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Navržená stavba nevyžaduje další související terénní úpravy ve svém okolí. V rámci stavby nebude vysazována nová zeleň. Naopak budou odstraněny veškeré stromy a keře, které se nacházejí bezprostředně v okolí jezové konstrukce a přilehlých břehů tak, aby do budoucna nemohlo dojít vlivem růstu k poškozování konstrukce jezu a narušení břehů toku.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Navrhovaná oprava jezového tělesa se nachází v lokalitě, kde výstavba nikterak negativně neovlivní vzhled krajiny. V současné době se zde jezová konstrukce nachází a v rámci stavby bude pouze opravena ve stávající velikosti.

Vodní dílo svým charakterem patří mezi takové, které nepůsobí negativně na životní prostředí.

Na závěr lze tedy shrnout, že stavba nebude produkovat odpady v žádné formě a že nepodléhá ze zákona nutnosti vypracování elaborátu, popisujícímu vliv stavby na životní prostředí ve smyslu zákona ČNR č. 100/2001 Sb. (E.I.A.), ve znění pozdějších předpisů (216/2007 Sb.).

B.7 Ochrana obyvatelstva

Tabulový jez se nachází v korytě toku mimo zástavbu obce. Z hlediska bezpečnosti vodního díla není s ohledem na jeho parametry nebezpečné jak pro dílo samotné tak ani pro okolí.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Projektovaná stavba je napojena na soukromé pozemky, polní pozemky odkud je stavba dobře přístupná. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje.

B.8.2 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rozsah stavby je dán velikostí samotného tělesa jezu a koryta vodního toku a náhonu.

Konfigurace terénu je příznivá, v lokalitě není plánována žádná jiná souběžná výstavba. Z hlediska provádění stavby lze staveniště pokládat za složité, základové konstrukce jsou pod vodou a nelze zcela přesně určit kolik bude třeba základu odbourat. Po celou dobu výstavby bude nutno převádět vodu a to střídavě do řeky nebo náhonu podle toho kde budou zrovna práce probíhat. Dále je třeba zachovat přístup ke všem okolním pozemkům, průjezdnost komunikací a bezpečnost při provádění výkopových a betonářských prací. Na stavbě převládají betonářské práce, předpokládá se i větší přeprava stavebních materiálů.

Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniště jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán výběrovým řízením.

B.8.3 Ochrana okolí stavby a požadavky na související asanace, demolice, kácení

Stavba bude prováděna v extravilánu ve volné přírodě. Pracemi v korytě toku dojde k zásahu do významného krajinného prvku. Celkově se ovšem jedná o zásah příznivý na podporu funkčnosti a bezpečnosti vodního díla.

Veškerá natěžená zemina bude uložena do hutněných násypů a použita k terénním úpravám v okolí. V rámci stavebních prací vznikne přebytek materiálu z bourání. S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. O odpadech, v platném znění, resp. zákonem č. 154/2010 Sb. O odpadech (novela) a s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vykáceny budou veškeré porosty v prostoru vodního díla a přilehlých koryt.

B.8.4 Maximální zábory pro staveniště

Detailní návrh zařízení staveniště provede až podle výsledků výběru dodavatele sám dodavatel. Pro stavbu nejsou předepsány speciální objekty zařízení staveniště. Drobné objekty zařízení staveniště jako maringotky, sklad nářadí, materiálu, apod. je nutno dohodnout s investorem a majitelem sousedních pozemků. Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniště jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán výběrovým řízením.

B.8.5 Bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin

Manipulace s materiálem bude prováděna pouze v prostoru vodního díla. Předpokladem je, že veškerá vytěžená zemina bude použita v místě stavby ke zpětným terénním úpravám a urovnání okolí jezu.

B.8.6 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Na životní prostředí má vliv i samotná výstavba. Ta působí na své okolí hlukem, zvýšenou prašností a zvětšeným rizikem vzniku havárie při úniku olejů nebo pohonných hmot z mechanismů do půdy. Proto bude při výběru dodavatele stavby investor přihlížet nejen k cenové nabídce, ale i k referencím a strojovému parku dodavatele.

Stavba se nachází přímo na toku. Dopravní prostředky a mechanismy budou na pracovišti ve vzorném technickém stavu. Při použití strojů s hydraulikou bude použito náplní z biologicky odbouratelných olejů. Dodavatel zajistí, aby byla během stavby snížena prašnost na minimum.

Pro minimalizaci ohrožení nebo poškození místních biocenóz je nejvhodnější provádět stavební práce mimo období klíčové fenofáze většiny organismů – období rozmnožování.

Všemi dostupnými prostředky bude zamezeno možnosti úniku cizorodých látek do přírodního prostředí. Lehce odplavitelný materiál a závadné látky, které by mohly kontaminovat okolní prostředí, nebudou ukládány v blízkosti toku. Stavba bude vybavena dostatečným množstvím sanačních prostředků, všechny mechanismy pohybující se na stavbě budou udržovány v dobrém technickém stavu a bude prováděna jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů provozních kapalin. Manipulace s ropnými látkami a pohonnými hmotami musí být prováděna pouze na zabezpečených plochách.

B.8.7 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a ustanovení o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi dané předpisem Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení. Zde je třeba zopakovat bezpodmínečnou nutnost dodržovat normu ČSN 73 6611 a ČSN 73 6612.

Z konkrétních norem a zákonů je nutno dodržovat a respektovat :

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 0550 Navrhování a provádění stavebních prací

ČSN 73 2002 Provádění betonářských prací

Zákon č. 254/2001 Sb. Vodní zákon, ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 150/2010 Sb.)

Zákon č.174/1968 Sb. o státním ochr. dozoru nad bezpečností práce ve znění zákona č.396/1992 Sb. a dalších pozdějších předpisů

Zákon o bezp. práce č.65/1995 Sb. se změnami a doplňky zák. č.188/1988 Sb. a zák. č.162/1990 Sb. Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavbách.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

B.8.8 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Při inženýrské činnosti budou osloveny organizace, které mohou v zájmovém území provozovat inženýrské sítě a další zařízení. Tito sepiší svá vyjádření se zákresy a podmínkami, za kterých je možno jejich zařízení křížit nebo míjet. Je bezpodmínečně nutné, aby se dodavatel seznámil s podmínkami, které kladou správci sítí a dotčených zařízení.

Investor i dodavatel stavby mají oznamovací povinnost před zahájením zemních prací vůči Archeologickému ústavu ČSAV. Tato povinnost vyplývá ze zákona č. 20/87 Sb. o státní památkové péči.

Příprava území – opatření před zahájením stavebních prací:

Před zahájením stavebních prací je nutno:

- oznámit vlastníkům dotčených parcel zahájení stavebních prací 1 měsíc předem
- zajistit vytýčení podzemních vedení od jejich správců nebo majitelů
- zajistit dopravní značení v případech omezení dopravy
- označit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám

Při návrhu koncepce stavby byly respektovány podmínky dotčených orgánů státní správy i provozovatelů inženýrských sítí i dalších zařízení s ochrannými pásmy. Návrh byl proveden co nejšetrněji z hlediska minimalizace střetů s ochrannými pásmy jiných zařízení.

Podmínky, za kterých je možné provádět stavební práce v ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí, jsou sepsány ve vyjádřeních jejich správců a budou přiloženy v dokladové části projektu. U všech sítí budou dodrženy podmínky pro provádění stavebních prací.

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA OBJEKTŮ

D.1 Stavební řešení

D.1.1 SO-01 Bourací práce a kácení

Na jezu budou části objektu, jejichž dezolátní stav neumožňuje provést prostou opravu, kompletně vybourány a znovu vybudovány v původním rozsahu. Jedná se především o rozpraskané kamenobetonové boční stěny samotného jezu a zborcenou část navazující kamenné stěny na levém břehu Oskavy. Ocelové konstrukce tabulových stavidel a lávky budou v rámci navržených oprav taktéž kompletně vybourány.

V rámci navržených opatření bude třeba vykácet některé stromy, jejichž kořeny narušují konstrukce jezu a ohrožují stabilitu břehů koryta Oskavy i Mlýnského náhonu. Pařezy budou vytrhány a společně s ořezanými větvemi spaleny na místě.

D.1.2 SO-02 Oprava a výstavba betonových konstrukcí

Pro obnovení bezpečného provozu vodního díla bude opravena narušená konstrukce přelivu a kompletně budou rekonstruovány boční zavazovací stěny a vývařiště.

Nosnou konstrukci jezu tvoří betonová stěna levého a pravého zavázání a hlavní betonové těleso pevného jezu proudnicového tvaru. Boční stěny jezu budou založeny na podkladní desce z betonu třídy C 12/15 tl. 200 mm, která vyrovná základovou spáru.

Na zatvrdlý podkladní beton bude zkonstruována vázaná výztuž ŽB konstrukce 10 505(R), krytí výztuže bude min. 40 mm. Svislé boční stěny jezu tvoří železobetonová deska tl. 1500 mm v patě a 800 mm ve zhlaví, z vodostavebního betonu C30/37 XF3, směs měkká (S3). Zešíkmení líce na styku betonu se zemí umožní při jejím hutnění i dodatečnému sedání konstrukce dostatečnou těsnost proti vzniku privilegovaných průsakových cest podél konstrukce. Maximální podíl W/C = 0,5. Beton bude ošetřován 4 až 6 dnů v závislosti na nárůstu pevnosti a na okolní teplotě.

Navržené rozměry betonových konstrukcí je třeba přizpůsobit skutečným podmínkám zjištěným na stavbě po vybourání stávajících stěn, odkrytí základové spáry a v návaznosti na stávající konstrukce, které budou zachovány. Vodotěsné napojení bočních stěn na betonový blok přelivu bude zajištěn těsníci pásy SIKO O20, určené pro použití do dilatačních spár betonových konstrukcí. Dilatační spára bude v celé délce vyplněna trvale pružným tmelem určeným pro výplň dilatačních spár.

U stávající konstrukce přelivu budou vyspraveny porušené části betonových konstrukcí, které především v částech pod vodou a v oblasti kolísání hladiny vykazují značný stupeň narušení. V rámci vyspravení vlastního přelivu bude provedeno odstranění degradovaného betonu do hl. 200 mm, očištění tlakovou vodou a reprofilace přelivné plochy betonem C30/37 XF3. Kvalitní napojení na stávající těleso zajistí ocelová svařovaná síť 100/100/6 mm s pomocí ocelových kotvících trnů Ø10 mm ukotvených do vyvrtaných otvorů. Případné trhliny v konstrukci budou před vlastní reprofilací utěsněny injektážní hmotou na bázi epoxidové pryskyřice, určenou k trvalému uzavření trhlin v betonu.

Nadjezí bude v prostoru mezi bočními stěnami zpevněno kamennou dlažbou tl. 300 mm loženou do podkladního betonu C 12/15. Kamennou dlažbou budou opevněny také břehy koryta Oskavy v místě navázání na zavazovací křídla jezu.

Pod jezem bude obnoven zahloubený vývar, stabilizující dno proti tvorbě výmolů a zajišťující dostatečnou hloubku pro utlumení kinetické energie přepadající vody. Vývar je navržen jako betonová deska C25/30 XF1 tloušťky 600 mm po stranách zajištěná betonovými prahy 600 x 1300 mm. Na konci vývařiště bude práh proveden napříč korytem se zavázáním do břehů, čímž bude stabilizováno i okolní kamenné opevnění dna a břehů koryta pod jezem. Těleso jezu a vývaru bude od sebe odděleno prostou dilatační spárou s vloženým pásem asfaltové lepenky. Kolem vývaru bude doplněno chybějící opevnění dna a břehů těžkým kamenným pohozem hmotnosti 200-500 kg. Pod jezem bude opevnění výškově navázáno na stávající profil koryta vodního toku.

Kamenné opěrné stěny v podjezí budou v rámci akce vyspraveny přespárováním a dozděním narušených částí. Zborcená část u jezu na levém břehu bude kompletně obnovena v šířce 800 mm. Kamenné opěrné stěny na obou březích budou v celé délce shora očištěny, v narušených místech dozděny a opatřeny železobetonovou římsou 900 x 200 mm z betonu C30/37 XF3. Ukotvení římsy do stávající zdi bude pomocí ocelových trnů Ø10 mm a ocelové svařované sítě 150/150/6 mm.

D.1.3 SO-03 Tabulové stavidlo

Stavidlový mechanismus bude tvořen svařovaným ocelovým rámem ukotveným do konstrukce jezu a 3 ks stavidlových tabulí s ovládacím mechanismem. Tabulové uzávěry budou z dubových trámů spojených ocelovou pásovinou, osazené do vodících „U“ profilů. Vertikální pohyb stavidlové tabule bude za pomoci cévové tyče a cévového kola. Cékové kolo bude zajištěno hřídelí, která bude na jedné straně uložena v převodovce a která zároveň bude kolo pohánět. Na druhé straně cévového kola bude hřídel uložena v ložiskovém domku. Manipulace se stavidly bude za pomoci ruční kliky. K zajištění proti samovolnému pádu stavidla ve vyhrazené poloze bude sloužit západka a rohatka. Přístup k ovládacímu mechanismu bude po ocelové lávce uložené na bočních stěnách jezu.

Podrobná specifikace stavidlového mechanismu bude řešena v samostatné příloze projektové dokumentace.

D.1.4 SO-04 Stabilizace břehů a dokončovací práce

V současné době je koryto náhonu charakterizováno proměnlivou kapacitou, určitým stupněm zanesení a velkou nestabilitou břehů a to zejména v úseku pod jezem, kde v minulosti několikrát došlo k protržení břehu mezi Mlýnským náhonem a Oskavou. Část koryta je zarostlá náletovou vegetací, dochází k vývratům a břehovým nátržím.

V zájmovém úseku podél jezu v délce 50 m je navrženo pročištění dna a vyrovnaní podélného sklonu koryta. Levý břeh náhonu bude dosypán a urovnán na šířku 3 m. Břehové nátrže budou po očištění povrchu důkladně zarovnány hutněnými vrstvami zásypu. Dle prostorové dispozice a stávající trasy náhonu je potom navrženo opevnění obou břehů kamennou rovnatinou opřené do záhozové patky. Pro opevnění břehů bude použito kamene hmotnosti 80 – 200 kg, který bude urovnán ve vrstvě 0,3 m do výšky 1,2 m nad pročištěné dno. Základová patka opevnění zapuštěná pode dnem do hloubky 0,5 m bude z těžkého záhozového kamene hmotnosti 200 kg. Nad opevněním budou břehy v tl. 0,1 m ohumusovány a osety travní směsí.

Po dokončení hlavních stavebních prací bude terén v okolí jezu uveden do původního stavu. Stavební jáma bude po opravě objektu zasypána s důsledně provedenou konstrukcí hutněného zásypu kvalitním materiálem tak, aby nedošlo k sedání a případným poruchám navazujících vrstev.

Zemina bude ukládána do zásypu ve 20 – 30 cm tlustých vrstvách a hutněna pojezdy hutnicích mechanismů. Počet pojezdů 6 až 8. Optimální vlhkost zeminy pro ukládání do zásypu je 16,5 % \pm 2 %. Ukládání zeminy do hráze není vhodné v období srážek a zemina by neměla být ukládána v zimním období. Zemina se hutní na min 95 % maximální objemové váhy sušiny, dle zkoušky Proctor standart. Upravený terén bude ohumusován v tloušťce 0,1 m a oset travní směsí.

D.2 Pevné měřičské body a vytýčení stavby

Pro návrh bylo využito podrobného tachymetrického zaměření lokality. Zaměření účelové mapy bylo provedeno v polohovém systému S-JTSK a výškovém Balt po vyrovnání (BPV).

- Pevný výškový bod – parapet zdi jezu 246,71 m n.m.

Před započítáním prací je nutné stabilizovat další pevné body. Stávající konstrukce budou v rámci stavby vybourány (pozn. v historické dokumentaci k jezu na Oskavě z minulého století, ze které vychází i platný manipulační řád, má výškový systém oproti BPV relativní posun o +5,00 m).

- Vytýčovací osa stavby probíhá v ose jezového tělesa, vytýčovací osa náhonu vede ve středu stávajícího koryta, dle zákresu v podrobné situaci a příčných řezech. Trasa koryta a poloha jezu zůstávají stávající. Není proto potřeba pro stavbu speciálních vytýčovacích prvků.

Souřadnice vytýčovacích bodů stavby :

bod číslo	Y	X
střed přelivné hrany (stavidel)	554196.03	1096837.70

D.3 Požárně bezpečnostní řešení

Z požárního hlediska se stavba pojímá jako bez požárního rizika. Stavbu tvoří objekty, které jsou z kamene, betonu nebo zemní a tudíž nehořlavé.

D.4 Technika prostředí staveb

Dokumentace jednotlivých profesí určující zařízení a systémy v technických podrobnostech. Stavba neobsahuje žádné další dílčí profese obecně pojímané jako specializované.

D.5 Dokumentace technických a technologických zařízení

D.5.1 Část technologická

Strojně technologická část se zabývá provozními soubory strojního charakteru. V našem případě se takové nevyskytují (ovládací mechanismus stavidel bude zahrnut v dodávce stavidel odborné firmy, která stavidlo vyrobí).

D.5.2 Část elektrotechnická

V části elektrotechnické jsou řešeny připojení na distribuční síť, které se však v našem případě nevyskytují.

D.5.3 Hydrotechnické výpočty

Hydrotechnické výpočty slouží pro účely stanovení návrhových parametrů vodního díla. V našem případě, kdy se jedná o opravu stávajícího vodního díla, se návrhové parametry nemění. I přes to byly jako podklad projektové dokumentace zpracovány měrné křivky vodního toku a

samotného stavidlového jezu. Dále tyto výpočty slouží i k ověření údajů uvedených ve stávajícím manipulačním řádu.

Kapacita jezu při zahrazených stavidlech je cca $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$, při plně otevřených stavidlech $17,7 \text{ m}^3/\text{s}$. V případě extrémní situace, kdy by voda dosahovala až po vrch bočních betonových stěn jezu a hrozilo jeho přelití je plně vyhrazený jez schopen převést až $32,2 \text{ m}^3/\text{s}$ (cca Q_{10}). Kapacitu koryta Oskavy nad jezem lze s ohledem na omezené dostupné údaje stanovit přibližně na $30 \text{ m}^3/\text{s}$. Lze tedy konstatovat, že kapacita jezu přibližně odpovídá kapacitě koryta vodního toku. Při překročení průtoku Q_{10} dojde k vyběžení vody z koryta Oskavy a neškodnému zatopení jejího okolí (pole).

Kapacita koryta Mlýnského náhonu je v úseku podél jezu přibližně $3,5 \text{ m}^3/\text{s}$. Hydrotechnické výpočty a měrné křivky jsou přiloženy na konci textové části.

Brno, Říjen 2013

Vypracoval : Ing. Luděk Halaš
Ing. Petr Halouzka