

JEZ SUDOMĚŘICE - oprava

DSP

B. Souhrnná technická zpráva

Objednatel: Ředitelství vodních cest ČR

JEZ SUDOMĚŘICE - oprava

O B S A H

	str.
B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	10
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	10
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	12
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	13
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	13
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	13
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	13
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	14
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	14
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	14
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	14
B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	15
B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	15
B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	15
B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	15
B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA	17
B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	17
B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	27

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Zájmová oblast se nachází na levém břehu řeky Moravy na státní hranici České a Slovenské republiky. Ze strany ČR se stavba nachází na území Jihomoravského kraje, okres Hodonín, v působnosti obce Sudoměřice, ORP Hodonín.

Ze strany SR se stavba nachází na území Trnavského kraje, okres Skalica, v působnosti okresního města Skalice. Oba břehy jsou porostlé vzrostlou zelení.

Stavba původního jezu leží na upraveném hraničním toku Radějovka v ř. km 0,900 (dle TPE 0,870), na vodní cestě Bařův kanál. Jez vybudován stavidlový, ručně ovládaný jez. Na jez navazují protipovodňové hráze, které na Slovenské straně nesledují tok Radějovky, na straně České sledují tok Radějovky v délce cca 500 m a poté je hráz vedena vpravo ve směru proti proudu řeky Moravy

Území je nezastavěné. Nad jezem se na straně SR nachází přístav Skalica.

Realizace záměru je uvažována v souběhu se záměrem Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec (dále jen „PK Rohatec“), investor ŘVC ČR, který řeší výstavbu nové plavební komory vedle jezu a úpravu vodního toku Radějovka s nově budovaným biokoridorem. Nová plavební komora přímo navazuje na pravobřežní zavazující pilíř jezu.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Netýká se záměru. Jedná se o opravu stávající stavby.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Netýká se záměru. Jedná se o opravu stávající stavby bez změny v užívání stavby.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Netýká se záměru.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V této kapitole bude zaznamenán způsob vypořádání jednotlivých stanovisek DOOS po jejich obdržení.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.

Zájmová oblast a vlastní jezová konstrukce byly podrobeny těmito průzkumy a rozbory:

- 1) *Jez Sudoměřice – provedení diagnostiky beton. konstrukcí jezu, VD – TBD a.s., listopad 2019,*
- 2) *Znalecký posudek – o posouzení technického stavu jezu Sudoměřice na vodním toku Radějovka, znalecký ústav STAVEXIS s.r.o., duben 2020*
- 3) *Znalecký posudek – o posouzení navrhovaného založení plavební komory včetně souvisejícího zajištění pravobřežního pilíře jezu Sudoměřice na vodním toku Radějovka, znalecký ústav STAVEXIS s.r.o., srpen 2020*
- 4) *Podrobný inženýrskogeologický průzkum, ARCADIS CZ, a.s., leden 2015*
- 5) *Geodetické zaměření, Polohopisný s výškopisný plán, lokalita Rohatec – přístaviště Skalica, CHECKTERRA s.r.o., prosinec 2014*

1) Diagnostika VD – TBD, listopad 2019

Výsledky zkoušek odebraných vzorků betonů ze tří jádrových vrtů potvrzují rozdílné stáří a dokládá rozdílnou kvalitu zkoušených betonů. Dle stávající platné normy ČSN EN 206-1 Beton bychom mohli zkoušené betony zařadit do tříd C 12/15 až C 25/30, přičemž vyšší třída byla na vzorcích z horní části středového pilíře, která byla provedena při přestavbě původního jezu. Jako nejméně kvalitní se jeví pravobřežní břehová zeď, která má bezprostředně navazovat na nově budovanou plavební komoru. Zde byl beton zařazen ke třídě C 12/15 až C 16/20. Na této části jezu byla karbonatice vzorku 20 mm. Jsou zde také viditelná největší narušení betonů v úrovni hladiny vody ve vývaru s předpokladem tohoto porušení i pod úroveň hladiny. Všechny tyto okolnosti dokládají nevhodnost navázání nové konstrukce plavební komory (předpoklad beton třídy min. C 30/37) na stávající pravobřežní část jezu bez značných stavebních zásahů.

Akustickým trasováním bylo zjištěno, že konstrukce betonů jezového tělesa není v celém rozsahu kompaktní, je pravděpodobné, že povrchové vrstvy na značné části konstrukce netvoří jeden konstrukční prvek s podkladem.

Odtrhové zkoušky na šesti místech jezu byly situovány do takových míst, kde podle akustického trasování byl předpoklad soudržnosti sanované povrchové vrstvy s podkladem. Na všech takto vytipovaných provedených místech, viz grafická příloha číslo 01, byly hodnoty pevnosti v tahu vyšší než 1,5 MPa. Z výsledků odtrhů lze vyvodit, že v místech, kde byl předem stanoven předpoklad kompaktního spojení opravných vrstev se stávající původní konstrukcí jezu a kde byly provedeny odtrhové zkoušky, povrchový beton na zkoušku odtrhem vyhovuje.

Zkoušky Schmidtovým tvrdoměrem dokládají, že vnější vrstvy betonu, které byly použity pro sanaci původního jezového tělesa, se dají zařadit v rozsahu tříd C 30/37 až C 60/67. Medián představuje beton třídy C 50/60. Směrodatná odchylka byla vypočtena 15,337. Z hodnot zkoušek provedených tvrdoměrem a z výsledků zkoušek na vzorcích z jádrových vrtů je zřejmé, že na opravu stávajícího jezu byl použit materiál s výrazně odlišnými vlastnostmi, což mělo v

důsledku negativní vliv na současný stav, kdy došlo k odtržení nových vrstev od původního materiálu.

O současném stavu konstrukce jezu potom vypovídá i prostá vizuální prohlídka jezu. Z celkového ohledání konstrukce jezu je patrné, že stavební část jezu není v dobrém technickém stavu. Pro následné rozšíření významu jezu, kdy s výstavbou plavební komory dojde k podstatnému navýšení provozního zatížení a zvýšení manipulací na jezu, z hlediska bezpečnosti současný technický stav jezu nesplňuje podmínky bezpečného provozování.

2) Znalecký posudek, STAVEXIS s.r.o., duben 2020

Při prohlídce na místě samém dne 14.3. 2020 byla provedena prohlídka přístupných částí jezu a pořízena fotodokumentace. Na foto č. 1, 3 a 4 je pohled na středový pilíř, kde při nízké hladině vody je patrné narušení betonů do hloubky cca 50 až 80 mm a odpadnutá část vrstvy, která byla provedena při pozdějších opravách jezu. Na ploše jsou patrné trhliny v této vrstvě, kterými prosakují bílé vápenaté výluhy. Toto nasvědčuje, že vrstva sanačního materiálu není soudržná se starým podkladním betonem a v zimním období při kolísání hladiny zde dochází k pozvolné degradaci vlivem mrazového působení. Charakter a rastr prokopírovaných trhlin se blíží poruchám, které jsou vyvolány alkalicko-křemičitou reakcí (ASR) použitého kameniva. Před zahájením stavebních prací je nutné ověřit, zda nebylo použito kamenivo, které je náchylné na ASR.

Na foto č. 5 a 6 je vidět výrazné narušení v patě levobřežní opěry pod úrovní běžné hladiny vody. Charakter ukazuje na velmi nízké pevnosti betonu a použití nevhodných křivek zrnitosti kameniva při výrobě betonů. Beton není vodotěsný a tím i mrazuvzdorný. V levé části je výrazná trhlina přes celou viditelnou výšku opěry. Její rozevření dosahuje až 35 mm, patrný je i mírný pokles opěry v místě trhliny směrem k vodě (viz foto č. 7), na foto č. 8 je detail narušení opěry pod obvyklou hladinou vody.

Na foto č. 9 je pohled z boku na pravobřežní opěru pod obvyklou hladinou vody. Je opět vidět výrazné hloubkové porušení betonu, stejné hrubozrnné nehomogenní struktury jako na levobřežní opěře. Patrné jsou i svislé trhliny pod opadanou vrstvou betonu.

Na foto č. 10 je pohled na jez na povodní straně. Zase je vidět pravidelný rastr prokopírovaných trhlin, ve kterých se objevují vápenaté výkvěty.

Výsledky destruktivních zkoušek betonů na tlak z odebraných jádrových vývrtů ukazují, že beton v hlavní mase konstrukcí opěr či středového pilíře je převážně do úrovně pevnostní třídy C12/15, což je nekonstrukční beton. Pevnosti jsou nesourodé, a i komentář k popisu jednotlivých vzorků betonu ukazuje, že beton byl při ukládání nedostatečně hutněn. Jako hrubé kamenivo byl patrně použit hrubě tříděný štěrka až do velikosti zrna 60 mm. Není exaktně potvrzeno, že toto kamenivo vyhovuje podmínkám pro zamezení alkalicko-křemičité reakce, která je u vodohospodářských staveb častým jevem.

Beton je patrně minimálně vodotěsný a mrazuvzdorný. Konstrukci zatím chrání povrchová vrstva tloušťky cca 40-80 mm, která byla dodatečně aplikována při opravě jezu. Tato je ovšem v mnoha místech již zcela nesoudržná, vykazuje množství trhlin. Z výsledků průzkumů je patrné, že konstrukce betonů jezového tělesa není v celém rozsahu kompaktní, je pravděpodobné, že povrchové vrstvy na značné části konstrukce netvoří jeden konstrukční prvek s podkladem. Toto je výsledkem asi nepřilíš zdařilých sanačních opatření v průběhu životnosti jezu

Výsledky archivních rozborů chemismu podzemních vod z roku 2005 uvádí, že voda vykazuje chemickou agresivitu na beton ve stupni XA1 dle ČSN EN 206-1 na toto prostředí není původní beton vyhovující.

Již nyní se ukazují trhliny v místě opadnuté vrchní vrstvy betonů v části paty pilíře pod úrovní stabilní hladiny vody.

O současném stavu konstrukce jezu vypovídá i prostá vizuální prohlídka. Z fotodokumentace jezu je patrné, že stavební část jezu není v dobrém technickém stavu. Z hlediska bezpečnosti není současný technický stav dobrý.

Stav pravo i levobřežního pilíře naznačuje, že při vysoké povodňové hladině vody či zamezení zpětného vzduší z řeky Moravy do Radějovky může dojít k výraznému statickému narušení. Další problémy mohou být např. i v místě ukotvení hradících tabulí.

3) Znalecký posudek, STAVEXIS s.r.o., srpen 2020

Znalecký posudek posuzoval v DPS plavební komory navrhované založení plavební komory včetně souvisejícího zajištění pravobřežního pilíře jezu Sudoměřice dle zákona č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících, v platném znění, s ohledem na bezpečnost stávajícího jezu Sudoměřice včetně případných doporučení ve vztahu k prováděcí / realizační dokumentaci stavby - založení plavební komory a specifikace případných doplňkových průzkumů týkajících se těchto dokumentací.

Závěrem je konstatováno, že stavební řešení plavební komory posuzované na základě poskytnutých podkladů je po vyřešení posudkem uvedených skutečností realizovatelné.

Stabilitní zajištění jezu dle projektu Sudoměřice po dobu výstavby plavební komory zahrnuje:

- Podchycení pravobřežního jezového pilíře je navrženo ze sloupů tryskové injektáže.
- Provizorním rozepřením jezových polí jezu Sudoměřice.

Dále posudek stanovuje a hodnotí tři varianty řešení původní konstrukce jezu:

1) Zajištění dle projektu plavební komory

- hodnocení životnosti konstrukce: dožitá

2) Sanace celé konstrukce formou náhrady povrchu betonu

- hodnocení životnosti konstrukce: 8 – 12 let

3) Náhrada celé nadzákladové části (viz. varianta 2 tohoto projektu)

- hodnocení životnosti konstrukce: více jak 40 let

4) Podrobný inženýrskogeologický průzkum, ARCADIS CZ, a.s., leden 2015

Průzkum by proveden pro potřeby souběžné stavby „PK Rohatec.“ V blízkosti záměru byly provedeny inženýrskogeologické vrty J6, J6b a jádrové vrty do betonových konstrukcí J7a, J7b.

Text psaný kurzívou je v tomto odstavci doplňujícím komentářem projektanta, obyčejný a tučný text je výňatkem z řešeného průzkumu.

V celém zájmovém území bylo na základě výsledků provedených prací vymezeno 5 geotechnických typů zemin s obdobnými geotechnickými vlastnostmi. Jejich podrobná charakteristika je uvedena v kapitole č. 4 *uvedeného průzkumu*. Průběh jednotlivých vrstev v celém zájmovém území je subhorizontální a inženýrskogeologické poměry jsou zde relativně stejnorodé. Největší problémy bude způsobovat vysoká hladina podzemní vody.

Předpokládaná úroveň základové spáry plavební komory (*tedy i navrženého jezu*) je z výsledků provedených a archivních prací očekávána při hranici náplavových písků (GT2b-Hnp) a terasových štěrku a písků (GT3-Qt). Náplavy doporučujeme z podzákladí odstranit. S ohledem na možnou obtížnou zhutnitelnost špatně zrněných terasových sedimentů doporučujeme počítat s nutností přetěžení základové spáry a s hutněním terasových sedimentů přes vrstvu vhodné dobře zrněné hrubozrnné zeminy.

Základová spára pravobřežního pilíře jezu Sudoměřice byla vrtem ověřena v hloubce 6,25 m, což představuje kótu 161,2 m n.m. *Toto je ve výrazném rozporu s dokumentací jezu, která je uvedena v Manipulačního řádu, podle kterého se základová spára jezu nachází na úrovni 159,81 m n. m., tj. o 1,4 m hlouběji.* V podzákladí byly zastiženy jílovitopísčité náplavy.

Veškeré zemní práce na připravovaných objektech budou realizovatelné v I. třídě těžitelnosti dle ČSN 73 6133.

Vibroberaněné konstrukční prvky budou bez problémů realizovatelné v kvartérních sedimentech (GT1 – GT3), v prostředí podložních jílu a písků očekáváme jejich realizovatelnost minimálně do 1 – 2 m pod bázi kvartérních sedimentů.

Provedenými rozbory dnových sedimentů jak z prostoru obratiště, tak z koryta Radějovky, nebylo zjištěno žádné překročení limitních koncentrací škodlivin ve výluhu dle vyhlášky č. 294/2005 Sb. Pro definitivní rozhodnutí o možnosti nakládání s vytěženým výkopkem mimo staveniště doporučujeme doplnit chemické rozbory zemin minimálně v rozsahu přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

V rámci provedených prací byly vybudovány 3 stabilizované body pro realizaci monitoringu v rámci výkonu TBD při výstavbě připravovaných objektů. Současně bylo osazeno 8 nivelačních značek na betonové konstrukce jezu Sudoměřice, na nichž bude možno sledovat případné vertikální pohyby. *Stabilizované body a nivelační značky budou v rámci demoličních prací původní konstrukce jezu odstraněny.*

Nově provedené technické práce

Pro objasnění základových poměrů v místě plavební komory *a původního jezu* byly v souladu s SOD „PK Rohatec“ nově provedeny:

- hydrogeologicky vystrojené jádrové vrty J6 (12 m) a J6a (11,5 m)
- jádrové vrty J7A (4,5 m) a J7B (6,5 m) do betonové konstrukce pravobřežního pilíře jezu Sudoměřice pro ověření úrovně jeho založení i kvality betonu
- penetrační sonda SP14 (13,9 m)
- krátkodobá čerpací a stoupací zkouška na vrtu J6

Charakteristické inženýrskogeologické řezy

Zastižené poměry graficky znázorňují inženýrskogeologické řezy 7-7' a 8-8' (příloha 3).

Zastižené poměry

Předpokládaná úroveň základové spáry připravované plavební komory se nachází při očekávané hranici mezi náplavovými písků (GT2b-Hnp) a podložními terasovými štěrky a písků (GT3-Qt). Doporučené charakteristické hodnoty jejich geotechnických parametrů jsou prezentovány v tabulce č. 8. Při situování základové spáry do prostředí špatně zrněných terasových písků a štěrků se strmou zrnitostní křivkou je třeba očekávat jejich obtížnou zhutnitelnost i ztížený pohyb stavební mechanizace. Doporučujeme proto počítat s nutností přetěžení základové spáry a s hutněním terasových sedimentů přes vrstvu vhodné, dobře zrněné hrubozrnné zeminy o mocnosti minimálně 10 - 20 cm v závislosti na zastiženém charakteru zemin.

Tabulka 8: Doporučené charakteristické hodnoty geotechnických parametrů GT typů, ARCADIS, leden 2015

			GT1 – An navážky	GT2a – Hnj jílovité náplavy	GT2b – Hnp písčité náplavy	GT3 – Qt terasové štěrky a písků	GT4 – Njp neogenní jíly a písků
Zatřídění dle ČSN 73 6133			F8 CH (F7 MH), méně F6 Cl, F4 CS (F3 MS)	F8 CH, F4 CS (F6 Cl)	S5 SC, S3 S-F (S2 SP)	S2 SP, G2 GP (S1 SW, G1 GW, S3 S-F, G3 G-F)	F8 CH, F4 CS (S5 SC)
Těžitelnost dle ČSN 73 6133			I.	I.	I.	I.	I.
Vrtatelnost pro injekční vrtky*			I.	I.	I.	II.	I.
Vrtatelnost pro piloty a PS*			I.	I.	I.	II.	I.
Konzistence / ulehlost			pevné až tvrdé, okrajově i tuhé	tuhá, okrajově při povrchu pevná, při bázi až měkká	středně ulehlé	středně ulehlé	pevná, při povrchu i tuhá
Objemová tíha		γ kN/m ³	19,5 – 20,0	19,0 – 19,5	18,0 – 18,5	19,0 – 20,0	19,5 – 20,5
Deformační parametry	E_{def}	MPa	8 – 15 doporučená: 10	3 – 10 doporučená: 4	5 – 10 doporučená: 7	12 – 35 doporučená: 15	10 – 20 doporučená: 12
	ν		0,40	0,40	0,35	0,25	0,42
Smykové parametry ef.	ϕ_{ef}	°	17 – 18	20 – 24	28	35	18 – 22
	c_{ef}	kPa	6 – 9	5 – 8	0	0	8 – 12

Vysvětlivky : * Katalog popisů a směrných cen stavebních prací 800-2. Zvl. zakládání obj.. URS Praha 1999 ,

Při hloubení stavební jámy budou těženy konstrukční vrstvy stávající hráze (GT1-An), jílovité i písčité náplavy (GT2a-Hnj, GT2b-Hnp) a okrajově patrně i terasové štěrky a písků (GT3-Qt). Všechny uvedené zeminy budou těžitelné v I. třídě těžitelnosti dle ČSN 73 6133 a výkop bude, za předpokladu včasného odvodnění, bez problémů realizovatelný běžnou technikou.

Ve výkopu bude zastižena **ustálená hladina podzemní vody**, která je předpokládána cca **3,5 m nad základovou spárou komory**. Dle vrtu J6 byla ustálená hladina zachycena na úrovni 163,81 m n.m. Vzhledem k výrazné propustnosti terasových štěrků a písků, která byla zjištěna hydrodynamickými zkouškami ve vrtech J6 a J6A, nebude možné dostatečně snížit hladinu podzemní vody prostým čerpáním. Po obvodu stavební jámy doporučujeme vybudovat těsnicí pažící konstrukci vetknutou do podložních neogenních jílu a písků, která jednak zajistí stabilitu stěn stavební jámy a zároveň odtěsní veškeré přítoky ze stěn jámy a současně minimalizuje

přítoky ze dna. Při realizaci zemních prací je třeba počítat s nutností vyčerpání statické zásoby vody i s průběžným čerpáním případných přítoků. Hladinu podzemní vody je třeba udržovat minimálně 1 m pod pracovní úrovní.

Provedeným vrtem J7B byla ověřena úroveň založení pravobřežního pilíře v hloubce 6,25 m pod jeho povrchem, což představuje kótu 161,2 m n.m. Pilíř je založen v prostředí jílovitopísčitých náplavů. Základová spára pravobřežního pilíře je o 0,8 m výše než předpokládaná úroveň základové spáry komory. Před dotěžením stavební jámy doporučujeme provést zajištění pravobřežního pilíře metodami speciálního zakládání a prohloubení jeho základové spáry pod projektovanou úroveň založení komory tak, aby realizací stavby nedošlo k nežádoucímu ovlivnění, nebo poškození pilíře jezu.

Vlastní beton pilíře byl v provedených vrtech J7A a J7B dokumentován jako prostý, hrubý, šedý, porézní, s četnými drobnými póry do 2 mm, místy i s většími dutinkami do 5 mm, ojediněle i většími. Kamenivo tvoří valouny velikosti do 3 cm a ostrohranné úlomky velikosti do 6 cm. Pevnost betonu je hodnocena jako nízká až střední, místy byly zastiženy i výrazněji oslabené zóny (J7B: 0,72-0,83 m). Z provedených vrtů byly odebrány celkem 3 neporušené vzorky betonu, na nichž byly provedeny zkoušky pevnosti v prostém tlaku. Zjištěné pevnostní parametry vzorků betonu jsou prezentovány v tabulce č. 10. Nad základovou spárou je beton v mocnosti 0,2 m výrazněji degradovaný a byl rozvrtán na drobný štěrk.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů (např. zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny)

Staveniště se z pohledu ochrany přírody a krajiny nachází v oblasti charakteristické překryvem řady ochranných režimů.

- Vodní toky Morava a Radějovka s navazujícím prostorem nivy jsou podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny **obecně chráněnými významnými krajinnými prvky**.
- Staveniště se bude nacházet v prostoru územního systému ekologické stability (ÚSES) podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jedná se o Regionální biokoridor – ÚTP ÚSES ČR (1996) s názvem K 142 – Sudoměřický potok, typ 40, kód 23. Dále o Nadregionální biokoridor – ÚTP ÚSES ČR (1996), NRBK_ID 40.
- Biokoridor regionálního významu nBK3 Sudoměřický potok.
- Staveniště se nachází z území EECONET – Mezinárodně významné části přírody, kód území 232.
- Staveniště a jeho okolí dále náleží do **přírodního parku Strážnické Pomoraví**. Přírodní park představuje území vyhlášené na základě zákona č. 114/1992 Sb. za účelem ochrany krajinného rázu.
- Dle směrnice Rady Evropy č. 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků implementované do zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je v území vyhlášena **ptačí oblast Bzenecká doubrava – Strážnické Pomoraví**, vedená v národním seznamu pod kódem CZ0621025.

- Řešení území nezasahuje do žádné Evropsky významné lokality

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, apod.

Zájmové lokalita se nenachází v poddolovaném území. Nachází se v záplavovém území je v aktivní zóně záplavového území pro Q100.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vlivem změny stavby nedojde ke změně stávajícího vlivu.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Je navržena kompletní demolice původní konstrukce jezu až do úrovně jejích základů. Kácení náletových dřevin v oblasti podjezí je řešeno, projednáno a schváleno s příslušnými DOSS v rámci související akce záměru „PK Rohatec.“

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábory ZPF nebo pozemků PFL nejsou navrženy.

l) územně technické podmínky

Nedojde ke změně stávajícího stavu.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavba je věcně i časově vázána na související stavbu „Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec.“ Tyto dvě stavby musí být vzájemně koordinovány. Před přerušením průtoku přes stávající jezové těleso je nutné, aby byl zajištěn převod běžných i povodňových průtoků jiným způsobem.

Související stavba „Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec“ obsahuje související provozní soubory PS 03 Automatizace jezu. Tento provozní soubor byl z projektu související stavby vyjmut a včleněn do projektu opravy jezu.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Seznam pozemků na území ČR:

KÚ	Číslo parcely	LV	Výměra [m ²]	Vlastník	Druh pozemku / využití pozemku	Adresa
Sudoměřice	1866/2	881	152	ČR – Povodí Moravy, s.p.	Zastavěná plocha a nádvoří	Dřevařská 932/11, Brno, 602 00
Sudoměřice	1866/1	881	8983	ČR – Povodí Moravy, s.p.	Vodní plocha	Dřevařská 932/11, Brno, 602 00
Sudoměřice	3045/2	2546	3,392	Česká republika; Ředitelství vodních cest	orná půda	Nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
Sudoměřice	3049/2	2546	55	Česká republika; Ředitelství vodních cest	orná půda	Nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
Sudoměřice	3050/2	2456	619	Česká republika; Ředitelství vodních cest	orná půda	Nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

Seznam pozemků na území SR:

KÚ	Číslo parcely	LV	Výměra [m ²]	Vlastník	Druh pozemku / využití pozemku	Adresa
Skalice	41866/3	11541	1 582	ČR – Povodí Moravy, s.p.	Vodní plocha	Dřevařská 932/11, Brno, 602 00
Skalice	41865/1	11541	340	ČR – Povodí Moravy, s.p.	Ostatní plocha	Dřevařská 932/11, Brno, 602 00

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Na žádném z pozemků nevznikne ochranné ani bezpečnostní pásmo.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) změna dokončené stavby

Aktuální technický stav jezu Sudoměřice odpovídá jeho stáří a historii. Původní hydrostatický jez prof. Jermáře byl vybudován kolem r. 1938. Byl poškozen během války v r. 1945. Současná podoba jezu vznikla jeho následnou rekonstrukcí. Spodní stavba původního jezu byla při rekonstrukci přizpůsobena a využita pro montáž hradících tabulí. Kanály hydrostatického jezu v jeho spodní stavbě byly zabetonovány a nově byl vybudován střední pilíř.

Pevná část jezu sestává z betonového stupně výšky 0,5 m s betonovými křídly. V nadjezí jsou na obou březích betonová křídla zavázána kolmo do břehu na vzdálenost 6,5 m od návodního líce pilířů. Na obou březích podél návodních křídel jezu v nadjezí, navazujících pilířů a dále až po ukončovací práh vývaru je dle dostupné dokumentace zaražena dřevěná štětová stěna, a to do hloubky 4 m od horního líce závěrečného prahu vývaru (resp. 4 m pod dno Radějovky v podjezí). V lícových stranách pilířů, těsně za návodními zhlavími, jsou nearmované drážky hloubky 0,16 m, šířky 0,20 m provizorního hrazení původního hydrostatického uzávěru. Střední pilíř má šířku 1,00 m. Na návodní i povodní straně jezu je hydraulicky zaoblený. Nemá drážky pro osazení provizorního hrazení a svým umístěním brání využití drážek provizorního hrazení v břehových pilířích. Vývar hloubky 1,20 m má délku 14 m. Prohloubená část vývaru bezprostředně pod stavidlovými uzávěry jezu vznikla částečným zabetonováním tlakové komory původního hydrostatického jezu. Je zakončena prahem, který původně sloužil pro ukotvení ložisek hydrostatického jezu. Navazující část vývaru je původním vývarem hydrostatického jezu. Betonová deska vývaru je v této části obložena kamenem. Vývar je ukončen prahem o dvou stupních, z nichž každý má výšku 0,40 m. Pohyblivá část jezu sestává ze stavidlových tabulí. Jsou umístěny ve dvou polích, z nichž každé má světlou šířku 5,00 m. V každém poli jsou umístěny dvě tabule. Návodní tabule má výšku 1,970 m, povodní má výšku 1,894 m. Každá z tabulí s nezávislým vlastním pohybovacím mechanismem je zavěšena na dvou cévových tyčích. Z hnací na hnanou část je pohybovací síla přenášena transmisní tyčí. Osy hřídelí ručních pohonů jsou zakončeny čtyřhrany, na něž se nasazuje ovládací klika, případně kolo pro ruční ovládání z železobetonové manipulační lávky. Doba vyhrazení obou tabulí jednoho pole činí minimálně cca 4 hodiny a vyžaduje dva pracovníky. Na jezu není přípojka elektrické energie. Železobetonová manipulační lávka má šířku 1,3 m, přemostňuje dvě jezová pole o šířce 5,0 m. Pevný dosedací práh pod tabulemi jezu je na kótě 163,26 (až 163,28) m n. m. (kóty jsou udávány v systému Bpv). Nejhlubší dno vývaru je na kótě cca 161,51 m n. m. Závěrečný práh vývaru je na kótě cca 162,75 m n. m. Provozní hladina v jezové zdrži je na kótě 165,27 m n. m. (tolerance dodržování provozní hladiny +40 -0 cm). Hladina ve zdrži jezu při maximálním technicky možném hrazení tabulí je cca 167,01 m n. m. Vzduť vodní hladiny jezem Sudoměřice umožňuje plavbu pod plavební komorou Petrov, odběr vody do Kopčianského kanálu a závlahu výtopy v úseku Strážnice - Rohatec. V případě povodňových průtoků v Moravě (pokud průtoky v Radějovce jsou „běžné“ velikosti) je možné tabulemi jezu v hradící poloze krátkodobě ochránit jezovou zdrž před zpětným vzduťm z řeky Moravy (do doby, kdy dojde k vyrovnání hladin nad a pod jezem).

Provedená znalecká posouzení a diagnostika VD – TBD viz. kap. B.1 f).

b) účel užívání stavby

Účelem stavby je kompletní oprava stávajícího jezu Sudoměřice na vodním toku Radějovky tak, aby se prodloužila jeho životnost o minimálně 50 let a po tuto dobu zabezpečoval požadované funkce dle platného manipulačního řádu, tj. zejména zajišťoval plavební hladinu pro vnitrozemskou vodní cestu Otrokovice – Rohatec (Baťův kanál). V rámci opravy zůstane koncepčně zachováno stávající technické řešení jezu i související provozní technologie. Jedná se o stavidlový jez o dvou polích, kolmý k ose toku Radějovky.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavy a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

viz. kap. B.1 e)

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Bez změny původního stavu.

g) navrhované parametry stavby

jezová pole:	2 x 5 m
konstrukční vývar hloubky:	0,3 m (dno 161,14 m n.m.)
délka upraveného koryta Radějovky:	48 m (navázáno na úpravu souvisejícího záměru)
úroveň dna nového koryta:	161,44 m n.m.

h) základní bilance

Bez změny původního stavu.

i) základní předpoklady výstavby

Stavba je věcně i časově vázána na související stavbu „Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec.“ Tyto dvě stavby musí být vzájemně koordinovány. Před přerušením průtoku přes stávající jezové těleso je nutné, aby převod běžných i povodňových průtoků byl zajištěn jiným způsobem.

j) orientační náklady stavby

Neobsazeno.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dojde k prohloubení dna vývaru jezového tělesa a prohloubení a rozšíření navazujícího koryta vodního toku v podjezí. Úprava koryta vychází a u dolního ohlavi plavební komory navazuje na řešení dle související stavby „PK Rohatec.“

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Architektonické řešení vychází ze stávajícího stavu s nevýznamnými odchylkami.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Netýká se této stavby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Netýká se této stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Netýká se této stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba zahrnuje tyto objekty:

IO 01 – Jez

Půdorysně je oprava navázána na současný půdorys jezu Sudoměřice. Z původního jezu bude odstraněna jeho nadzemní i základová část a je navržena nová konstrukce zachovávající výšku přelivné hrany (163,26 m n.m.) a šířku jednotlivých polí jezu (5,0 m). Uprostřed profilu jezu je pilíř šířky 1 m. Na pravém břehu je jez napojen na úpravy navrhované v rámci výstavby plavební komory Rohatec - Sudoměřice. Hradící konstrukce jsou ocelové pohybované cévovými tyčemi. Proti současnému stavu jsou cévové tyče zasunuty do výklenků v betonových konstrukcích a na ocelové konstrukci horní tabule je vytvořeno boční vedení, zabráňující vnikání splávi do drážek. Ovládání stavidel je řešeno v rámci převzatého PS 03. S 03 je funkčně vázán na dokončení související stavby plavební komory a zároveň se uvažuje s opravou jezu před zahájením výstavby plavební komory. Z těchto důvodů zajistí zhotovitel do zprovoznění automatického ovládání smykových stavidel jezu externí zdroj napájení (např. dieselagregát) pro umožnění manipulace s nimi v mezidobí. Obě jezová pole bude možno zahradit provizorním hrazením, které bude vkládáno do drážek připravených ve stěnách jezu a pilíři, a to jak ze strany horní vody, tak ze strany vody dolní. U drážek budou osazeny ocelová jeřábky pro manipulaci s naplavenými hradidly.

Práh jezu je ve tvaru Jamborova prahu a vývar je navržen konstrukční o hloubce 0,3 m pod úrovní upraveného koryta Radějovky pod plavební komorou. Vzhledem ke vzdouvání hladiny v Radějovce při jejích zvýšených průtocích vlivem hydrodynamického vzduť byl vývar posouzen jako nepotřebný.

Vzhledem k úrovni vývaru je možno přistoupit ke zrušení balvanitého skluzu pod jezem, který byl uvažován v rámci související stavby. Levý břeh Radějovky bude očištěn od současného nánosů a zajištěn stejně, jako břehy upravované Radějovky, tj. dlažbou z lomového kamene do betonu, s betonovou patou. Pravý břeh bude tvořen stěnou plavební komory s ochranou paty formou kamenného záhozu.

Před demolicí jezu budou demontována stávající zařízení pro pozorování a měření v rámci TBD.

V prostoru základové spáry jezového tělesa je navrženo nahrazení základové zeminy vrstvou zhutněného HDK tl. 200 mm.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení jsou řešena v rámci související stavby „Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec.“

PS 03 Automatické ovládání jezu

Objekt řeší elektro část ovládání smykových stavidel. Jedná se o převzatý provozní soubor z projektu související stavby PK Rohatec. PS 03 je funkčně vázán na dokončení související stavby plavební komory a zároveň se uvažuje s opravou jezu před zahájením výstavby plavební komory. Z těchto důvodů zajistí zhotovitel - do doby zprovoznění automatického ovládání smykových stavidel jezu, externí zdroj napájení (např. dieselaagregát) pro umožnění manipulace s nimi v mezidobí.

Předmětný provozní soubor PS03 řeší napájení a ovládání jezu u plavební komory Rohatec. Napájení a ovládání plavební komory je součástí provozního souboru PS02 v rámci projektu plavební komory. Během realizace jezu budou provedeny kabelový trasy, avšak montáž elektročásti bude prováděna až během realizace PS související stavby plavební komory.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Nedochází ke změně původního stavu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

radon: netýká se

bludné proudy: netýká se

seismicita: stavba je navržena v souladu s příslušnými normami

hluk: stavba nevyžaduje ochranu před vnějším hlukem

protipovodňová opatření: stavba je umístěna přímo na vodním toku

poddolování: netýká se

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Nedochází ke změně původního stavu.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pochozí lávka přes jezová pole bude propojovat levou stěnu navrhované plavební komory a levým břehem vodního toku. Lávka bude pro veřejnost uzavřena uzamykatelnou brankou na slovenské straně.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Kácení náletových dřevin v oblasti podjezí je řešeno, projednáno a schváleno s příslušnými DOSS v rámci záměru „PK Rohatec.“

V rámci objektu SO 01 bude provedeno zahlubování a rozšiřování koryta vodního toku. Objem předpokládaného výkopu je 3 118 m³. Objem předpokládaného zpětného zásypu je 441 m³. Před uložením sypaniny na skládku bude proveden rozbor sedimentů z vodního toku Radějovka a následně bude určena konkrétní skládka odpadů.

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

Stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí s výjimkou krátké doby výstavby. V tuto dobu dojde k negativnímu ovlivnění životního prostředí vlastní realizací stavby a tím zásahem do stávajícího stabilizovaného stavu.

Z hlediska ŽP bude okolí při výstavbě nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem. Je třeba, aby stavební firma omezila tyto vlivy na minimum.

Realizovaná stavba nebude mít po svém dokončení negativní vliv na životní prostředí.

Realizovaná stavba nebude produkovat žádný odpad.

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

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

- V době realizace záměru bude vhodnými prostředky minimalizována sekundární prašnost. Vnášení tuhých znečišťujících látek do ovzduší je třeba snižovat a vyloučit v maximální míře, která je prakticky dosažitelná, tj. na všech místech a při operacích, kde dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší (dle povahy procesu např. vodní clona, skrápění, odprašovací nebo mlžící zařízení atd.). Dopravní prostředky budou řádně očištěny před vjezdem na veřejnou komunikaci a přepravovaný materiál bude řádně zajištěn před vnosem do ovzduší (neplnit až po okraj, popř. zaplachtování)

- Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění. Odpady (zemina, části opevnění aj.) budou odváženy na skládku.

Dodavatel stavby přizpůsobí stavební činnost tak, aby po dobu výstavby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod, zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona, a aby nedocházelo v důsledku stavební činnosti ke znečištění vodního toku a ke splavování materiálu do toku.

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Nedojde ke změně původního stavu.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Nedojde ke změně původního stavu.

c) vliv stavby na soustavu Natura 2000

Nedojde ke změně původního stavu.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Bude doplněno po obdržení stanovisek.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách a integrované povolení, bylo-li vydáno

Nebylo řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky z hlediska civilní ochrany obyvatelstva. Během vlastní stavby bude prevence řešena zejména:

- dodržováním bezpečnostních předpisů při výstavbě
- požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů. Dodavatel zajistí odstranění zeminy nanesené stavební technikou na komunikace

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto dočasné negativní vlivy na obyvatelstvo je možné dále omezit vhodnými opatřeními.

Možná ochranná opatření:

- organizačně zajistit celý proces výstavby,
- dopravovat stavební materiál a provozovat technologie na stavbě s minimálním narušováním faktorů pohody (neprovádět hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu)
- zajistit podmínky pro takový průběh výstavby, který by svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobil na okolí nad přípustnou mírou (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou mírou, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době)

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Výstavba bude probíhat současně se související stavbou „Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec.“ Předpokládá se použití totožných přístupových tras a ploch pro zařízení staveniště a dočasné deponie výkopku.

Veškeré manipulace na jezu Sudoměřice a převádění průtoků (včetně povodňových) z nadjezí do podjezí v době předmětné stavby (tj. opravy jezu, výstavby plavební komory, úpravy hráze Radějovky) zajistí její investor (předpokládá se zajištění manipulací na jezu prostřednictvím dodavatele stavby). Zároveň investor zajistí v době plavebního provozu na dotčené vodní cestě splnění povinnosti udržování plavební hladiny. V době předmětné stavby převezme investor odpovědnost za bezpečnost a provoz jezu i upravovaných úseků hráze.

Před zahájením stavby bude zpracován Program TBD na dobu stavby. Souhrnný Program TBD bude zahrnovat jak řešenou opravu jezu, tak i související stavbu plavební komory a úpravy koryta Radějovky. Programy TBD budou předány na Povodí Moravy, s.p., k vyjádření. Součástí programů TBD budou výkresy instalovaných zařízení TBD na jezu i plavební komoře, povinnost neprodleného předávání výsledků měření a sledování TBD vyhodnocených oprávněným subjektem k provádění TBD na Povodí Moravy, s.p. i stanovení povinnosti investora předmětné stavby zpracovat souhrnnou zprávu TBD za celou dobu stavby a tuto předat při

dokončení stavby na podnik Povodí Moravy, s.p. Součástí této souhrnné zprávy bude i vyhodnocení minimálně jednoho základního zaměření a jednoho zaměření před dokončením stavby všech instalovaných měřících zařízení TBD.

Stavební jímka pro výstavbu jezu bude začínat v nadjezí čelní, těsnící stěnou. Po slovenském, levém břehu povede podzemní štětová stěna na hranici soukromých pozemků a ze spodní vody bude jímka uzavřena na konci budoucí jímky související stavby plavební komory. Jako pravá stěna jímky bude použita štětovnicová stěna, která je navržena v rámci stavby plavební komory. Pouze v úseku stávajícího jezu bude linie jímky uskočena SV mimo stávající konstrukce.

Čelní stěna jímky, stejně jako zavazující úsek levé stěny jímky v rozsahu konstrukce jezu, bude provedena jako trvalá a před dokončením stavby bude seříznuta pod úroveň terénu dle projektu. Zbývající část levé štětovnicové stěny bude částečně ponechána jako podzemní prvek, stabilizující svah břehu. Každá druhá štětovnice bude vytažena a ponechané štětovnice budou zkráceny.

Převod vodního toku po dobu výstavby jezu

Převod vodního toku bude zajištěn SV otevřeným obtokovým kanálem, pro který bude využit koridor tvořený štětovnicovými stěnami jímky plavební komory. Statické zajištění těchto stěn bude použito dle projektu jímky plavební komory. Dočasnými štětovými stěnami budou zaslepena místa budoucích sjezdů do stavební jámy. Předsazen před tímto koridorem bude dočasný nátok, tvořený opět štětovnicovou stěnou. Z důvodu zajištění provozní hladiny v nadjezí bude nátok doplněn provizorní přelivnou hranou ze štětovnic, s korunou na úrovni 165,27 m n.m., tj. minimální provozní hladina. Dno nátoky bude na úrovni návrhového dna horní rejdy 162,76 m n.m. Výtok obtoku je navržen na úrovni návrhového dna dolní rejdy 161,44 m n.m. Úsek v prostoru budoucího umístění plavební komory bude prohlouben do plynulého přechodu o sklonu 2,2 %. Jelikož návrhové dno dolní rejdy leží pod úrovní stávajícího dna koryta, bude tento rozdíl vyrovnán přechodem o max. sklonu 1:5. Výtoková a nátoková část bude řešena v závislosti na postupu prací na objektech Dolní a Horní rejdy plavební komory. Obtokový kanál Radějovky totiž prochází pravobřežní, protipovodňovou hrází, která je v návrhovém stavu odsunuta oproti původnímu stavu dále na SV. V každém okamžiku musí být obtokový kanál zavázán až do této protipovodňové hráze. S ohledem na možný převod povodňových průtoků je nutné provést ochranu dna obtokového kanálu. Ochrana je navržena ze silničních panelů (předpoklad 3000x2000x215) kladených na vrstvu kamenného lože. Panely budou kladeny kaskádovitě, s přesahem. Přesah jednak zamezí podtečením jednotlivých panelů a zároveň sníží efektivní sklon trasy a tím i rychlost proudění povodňového průtoku.

Přístup na staveniště jezu bude proveden dle projektu výstavby plavební komory.

a) potřeby a spotřeby různých médií a hmot, jejich zajištění

Pro potřebu výstavby se předpokládá odběr technologické vody z řeky Radějovky. V případě nevyhovujících parametrů bude staveniště zásobováno vodou v cisternách. Pitná voda po dobu výstavby bude užitá balená. Voda ze stávajících studen není možné používat jako pitnou vodu.

Napojení na zdroj elektrické energie po dobu výstavby se předpokládá po jednom břehu – na straně České republiky. Přípojky budou realizovány na základě dohody s vlastníkem.

Budou užívány mobilní telefony, přípojka dočasné pevné linky nebude budována.

b) odvodnění staveniště

Dešťové vody budou gravitačně svedeny do vodního toku Radějovka. Jednotlivé stavební objekty budou odvodňovány pomocí drenáží a jímek a budou čerpány do Radějovky.

V případě nevyhovující čistoty vody budou použity předřazené usazovací nádrže. Povrchy zařízení staveniště budou odvodněny gravitačně pomocí potrubí do Radějovky. Prostor meziděponie bude taktéž odvodněn gravitačně do toku tak, by nebyly podmáčeny okolní objekty stavby.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

viz. související stavba „Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec,“ jejíž přístupové trasy budou využity pro řešení záměr.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při dodržení předem stanovených podmínek pro provádění stavby v místě záboru, nebude mít realizace stavby negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

V případě nezbytného pohybu podél toku mimo vytyčený zábor stavby je toto zhotovitel povinen oznámit vlastníku (nájemci) dotčených pozemků a pozemky ihned po dokončení prací uvést do původního stavu včetně obnovy původní vrstvy ornice a původního travního porostu.

Před zahájením stavby bude provedena pasportizace dotčených pozemků a staveb. K provádění stavby budou využity přístupové trasy související stavby.

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

PD nepředepisuje žádnou ochranu okolí staveniště. Ostatní je již uvedeno v kapitole B. 1.10

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

viz. B.1 n)

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Během výstavby je investor, resp. zhotovitel povinen respektovat zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.

V rámci výstavby se předpokládá produkce odpadů. Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vznikat:

Tab. 1 Druhy odpadů, které mohou vznikat během výstavby

Katalog. číslo	Název	Kate- gorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N*
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N*
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N*
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

O – ostatní odpad; N* – nebezpečný odpad v minimálním množství

S výjimkou odpadů specifikovaných dále v textu se jedná o zanedbatelná množství, která vznikají, popř. mohou vznikat v souvislosti každé stavební činnosti v souvislosti s činností člověka. To platí zejména pro nebezpečné odpady (jedná se pouze např. o prázdné obaly čisticích prostředků pro pracovníky apod.).

Zhotovitel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu (název, katal. č. a kategorie odpadu), způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – Odboru životního prostředí a České inspekce životního prostředí. Zhotovitel bude dále zakládat v evidenci vážní listky ze skládky (které je třeba doložit ke

kolaudaci) a v případě vzniku nebezpečného odpadu (např. zemina znečištěná ropnými látkami) bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

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

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

Možná ochranná opatření:

- předcházet vzniku odpadu,
- třídit odpad, zařazovat odpad dle druhů, kategorií, katalogu odpadů; vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, plnit ohlašovací povinnosti dle platné legislativy,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií – nejlépe ve speciálních kontejnerech, řádně označené a zabezpečené před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- pokud to mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní využívat (a v případě potřeby nabídnout) materiál k dalšímu využití (zeminy ve stavebnictví, dřevo jako topivo),
- využívat možnosti recyklace (vhodné např. 17 01 01 beton, 17 03 02 asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, 17 05 04 zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, 17 01 07 směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06), biologicky rozložitelný odpad – kompostování,
- odpady předávat pouze osobě oprávněné k jejich převzetí
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů,
- nakládat s nebezpečnými odpady pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy,
- vést evidenci a ohlašovat přepravované NO formou evidenčních listů pro přepravu NO, plnit povinnosti při přepravě odpadů v tuzemsku (ADR, RID),
- omezit skladování nebezpečného odpadu na staveništi na minimální dobu.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci objektu SO 01 bude provedeno zahlubování a rozšiřování koryta vodního toku. Objem předpokládaného výkopu je 3 118 m³. Objem předpokládaného zpětného zasypu je 441 m³. Před uložením sypaniny na skládku bude proveden rozbor sedimentů z vodního toku Radějovka a následně bude určena konkrétní skládka odpadů.

Jako dočasné deponie budou využity plochy k tomu určené související stavby „Prodloužení splavnosti vodní cesty Otrokovice – Rohatec.“

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu realizace stavby lze omezit nepříznivé vlivy dodržováním následujících základních pravidel:

- Stavební práce musí být prováděny za vhodných hydrologických a klimatických podmínek
- Práce musí provádět kvalifikovaná firma se zkušenostmi v daném oboru.
- Zhotovitel stavby použije strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (př. odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky) a v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít Zhotovitel zpracovaný havarijní plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu. Zhotovitel zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány (buď čišťením stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).
- Zhotovitel stavby provede preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem o předcházení ekologické újmy (zejména opatřeními uvedenými v předcházejícím bodě).
- Pozemky dotčené stavbou (zařízení staveniště, provádění stavby) budou uvedeny do stavu, který odpovídá zdokumentovanému stavu při předání.
- Pozemky dotčené stavbou (zařízení staveniště, provádění stavby) budou uvedeny do stavu, který odpovídá jejich dnešnímu využívání.
- Veškerá zeleň v prostoru staveniště a v jeho bezprostřední blízkosti, které by mohlo hrozit potenciální riziko poškození od mechanizace, bude před započítáním stavebních prací ošetřena dle požadavku ČSN 83 9061 – „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech“. Jedná se především o zakrytí jejich kmenů dřevěným bedněním. Samozřejmostí je, že zhotovitel bude provádět veškeré práce v blízkosti vzrostlé zeleně s maximální opatrností, tak aby nedošlo k jejímu poškození či poškození jejího kořenového systému.
- Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede Zhotovitel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění. Odpady budou odváženy na skládku, kterou zajistí Zhotovitel stavby
- Zhotovitel stavby přizpůsobí stavební činnost tak, aby po dobu výstavby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod, zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona, a aby nedocházelo v důsledku stavební činnosti ke znečištění vodního toku a ke splavování materiálu do toku.

Negativní vlivy stavby na životní prostředí během stavby lze minimalizovat těmito opatřeními:

- Maximalizovat kapacitu a vytížení přepravních prostředků pro snížení intenzity zatížení komunikací.
- Zajistit šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště a minimalizovat plochu zařízení staveniště.
- Při výběru Zhotovitele stavby zohledňovat i jeho odpovědný přístup k ochraně životního prostředí – v zadávací dokumentaci specifikovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby a zohledňovat minimalizování délky výstavby, stanovit pro Zhotovitele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi).
- Stavební práce provádět v souladu se souvisejícími normami, předpisy a vyhláškami. Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy.
- Po ukončení stavby odstranit všechna zařízení staveniště, vrátit místo do původního stavu nebo rekultivovat.
- Všechny mechanismy a dopravní prostředky provozovatele určené k výstavbě musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude průběžná kontrola, aby bylo zabráněno možnému úkapu/úniku závadných látek do půdy nebo vod.

Negativní vlivy stavby na životní prostředí po dokončení stavby lze minimalizovat těmito opatřeními:

- Zajišťovat provoz a provádění údržby všech zařízení v souladu s jejich schváleným provozním a manipulačním řádem.
- Všechny mechanismy a dopravní prostředky provozovatele určené k údržbě stavby musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude průběžná kontrola, aby bylo zabráněno možnému úkapu/úniku závadných látek do půdy nebo vod. V obslužných mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje.

Při navrhování technologií musí být nepominutelným kritériem využití moderních, a přitom v praxi ověřených řešení, omezujících možnost negativního ovlivnění životního prostředí (ovlivnění recipientu, kvality ovzduší, hlučnost, rizika havárií).

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Při výstavbě a následném provozu musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s nařízeními vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2005 Sb. Tato nařízení stanovují bližší požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky do hloubky a o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení se vztahují na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Zvláště exponovaná místa při výstavbě akce jsou při provádění zemních prací. Ještě před zahájením prací musí být všichni pracovníci seznámeni s bezpečnostními předpisy a poučení o používání ochranných pomůcek.

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení. V průběhu stavby je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, předpisy pro práce na elektrických zařízeních, předpisy pro obsluhu a práci na elektrických přístrojích a rozvaděčích a předpisy pro svařování. Klade se důraz hlavně na zajištění výkopových prací – bezpečné pažení a zajištění bezpečnosti pracovníků ve výkopu. V ochranných pásmech vedení NN či VN upozorňujeme na zvýšenou opatrnost při provádění prací a přísné dodržování předpisů dle ČSN 34 31 08 a ostatních souvisejících norem a předpisů.

Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavbyvedoucí. Při některých činnostech mohou pracovníci přijít do styku se škodlivými chemickými a biologickými látkami. Je nezbytné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků.

Zdroje ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků:

- Zemní práce – pracovní stroje – možnost přejetí, zavalení zeminou, pádu
- Úraz elektrickým proudem – manipulace s pracovními stroji

Způsob omezení rizikových vlivů:

- Práce budou prováděny řádně vyškolenými a poučenými pracovníky
- Budou použity mechanismy v řádném technickém stavu
- Budou dodržovány podmínky bezpečnosti práce
- Výkopy budou řádně paženy, zabezpečeny a označeny proti pádu nepovolaných osob

Bezpečnostní pásma a únikové cesty s ohledem na druh stavby nejsou řešeny.

Ochrana pracovníků a pracovního prostředí před účinkem škodlivin – charakter stavby nepředpokládá významnou přítomnost škodlivin při výstavbě. Při výstavbě je potřeba dodržovat pracovní postupy a používat ochranné pracovní pomůcky.

Skladování nebezpečných látek a manipulace s nimi – během výstavby se nepředpokládá.

Vlastní stavební objekty budou řádně označeny a případně osvětleny.

Podmínky pro zpracování plánu BOZP:

Budou-li se na staveništi provádět práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (příloha č5. NV 591/2006Sb.) nebo budou vykovávány činnosti, při kterých vzniká povinnost oznámení o zahájení prací, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán BOZP na staveništi.

Na staveništi budou prováděny práce se zvýšeným rizikem dle přílohy č5. NV 591/2006Sb. :

- práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí (odst. 4)

Z výše uvedeného vyplývá povinnost zpracování plánu BOZP.

Podmínky pro podání oznámení na OIP

V případech, kdy při realizaci stavby:

- je celková předpokládaná doba trvání prací a činností delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den,
- přesáhne celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu (3750 NH (normohodin)),

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací Oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději **8 dnů** před předáním staveniště zhotoviteli. V případě podstatných změn je nutné bezodkladně provést aktualizaci tohoto oznámení. Stejnopis oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

Vzhledem k charakteru stavby a počtu normohodin je pravděpodobné překročení zákonných podmínek pro podání oznámení na OIP.

Podmínky pro stanovení koordinátora BOZP

Předpokládá se působení pouze jednoho zhotovitele stavby, proto není nutné určit koordinátora BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

S úpravami staveniště pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se vzhledem k charakteru a lokalitě stavby nepočítá.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Provádění stavebních prací v komunikaci se nepředpokládá. Vjezdy na pozemní komunikace budou řádně označeny podle platných předpisů.

Zhotovitel zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány (buď čistěním stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví především ve smyslu Zákonu 309/2006 Sb. a nařízeními vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2005 Sb. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky. Zhotovitel stavby určí způsob postupu zemních prací tak, aby bylo zajištěno bezpečné

provádění prací. Pokud bude v průběhu stavby zjištěno cokoli, co by bylo v rozporu s předpoklady projektu, budou práce zastaveny a bude neprodleně přizván projektant k rozhodnutí o dalším postupu. Zhotovitel před zahájením stavby má povinnost mít aktualizovaný povodňový plán.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavbu provede zhotovitel na základě výběrového řízení. Vybraný zhotovitel vypracuje harmonogram prací, podkladem jsou informace uvedené v této PD. Harmonogram prací je třeba přizpůsobit požadavkům dotčených orgánů a ostatních účastníků.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Hydrologické poměry

Hydrologické poměry Radějovky jsou:

Číslo hydrologického pořadí 4-13-02-0702

Plocha povodí $A = 125,5 \text{ km}^2$

Průměrný dlouhodobý roční průtok $Q_a = 0,17 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$

M-denní průtoky $Q_M (\text{m}^3\text{s}^{-1})$

M	30	355
QM	0,39	0,01

N-leté průtoky $Q_N (\text{m}^3\text{s}^{-1})$

N	1	2	5	10	20	50	100
QN	5,2	8,0	13,5	19,5	27,1	40,2	52,6

Hladinové režimy

Plavební hladiny jsou navrženy v souladu s platným manipulačním řádem pro „Jez Sudoměřice na hraničním toku Radějovka v km 0,900 (dle TPE 0,870)“.

Podle současného manipulačního řádu jsou povoleny tyto provozní hladiny na jezu Sudoměřice:

- provozní hladina v jezové zdrži 165,27 m n.m.
- tolerance udržování provozní hladiny +40 -0 cm
- minimální provozní hladina 165,00 m n.m.
- plavební období 1.4. – 30.11.
- závlahová hladina pro závlahy výtopou 166,79 m n.m.
- maximální technicky možné hrazení tabulí 167,01 m n.m.
- hladina při Q_{100} bez vlivu vzduť Moravy 165,88 m n.m.

Dolní voda je ovlivněna jezem Hodonín, jehož provozní hladiny jsou tyto:

- provozní hladina v jezové zdrži 163,04 m n.m.
- tolerance udržování provozní hladiny +30 -10 cm
- minimální plavební hladina 162,94 m n.m.
- maximální plavební hladina 163,61 m n.m.
 - Maximální plavební hladina je dopočítána hydrodynamickým vzduťm Radějovky od hladiny v řece Moravě 163.59 m n.m. pro maximální průtok, který byl stanoven objednateltem $Q_{\text{max.plav}} = 4.4 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ (viz. Prodloužení splavnosti

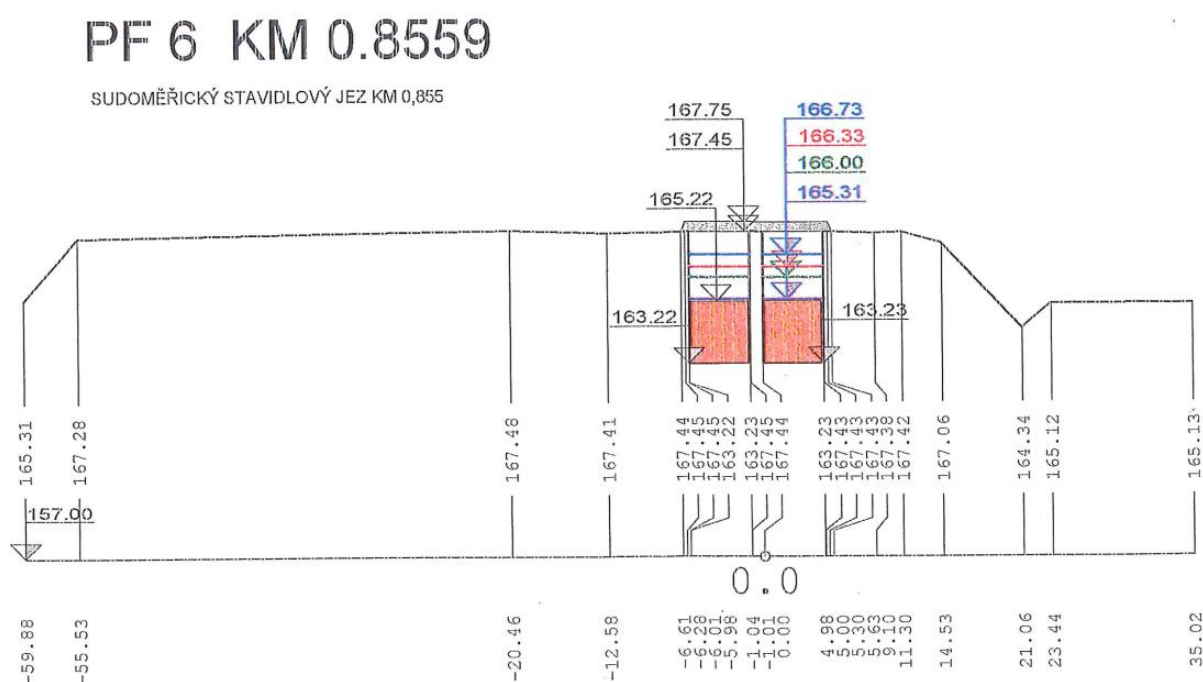
vodní cesty Otrokovice – Rohatec, Modelový výzkum plavební komory, Valbek spol. s r.o., čerevnc 2018)

V místě soutoku Radějovky a Moravy je pak hladina ovlivněna hydrodynamickým vzduťm.

N-leté hladiny v Moravě (km 107,930) při zaústění Radějovky H_N (m n.m.) (zdroj: MPŘ jezu Sudoměřice, příloha č. 2)

N	1	5	20	100
H_N	165,31	166,00	166,33	166,73

Obr. 1: Příčný profil s uvedenými povodňovými hladiny při vzduť z řeky Moravy (zdroj: Manipulační řád vodního díla, příloha G.2, 10/2015)



Praha 09/2022

Ing. Richard Kuk
projektant

B. Souhrnná technická zpráva

Příloha č. 1: Navrhovaný harmonogram výstavby

B. Souhrnná technická zpráva

Příloha č. 2: Znalecký posudek – o posouzení technického stavu jezu Sudoměrice na vodním toku Radějovka, znalecký ústav STAVEXIS s.r.o., 04/2020

B. Souhrnná technická zpráva

Příloha č. 3: Znalecký posudek – o posouzení navrhovaného založení plavební komory včetně souvisejícího zajištění pravobřežního pilíře jezu Sudoměrice na vodním toku Radějovka, znalecký ústav STAVEXIS s.r.o., 08/2020

B. Souhrnná technická zpráva

Příloha č. 4: Jez Sudoměřice – provedení diagnostiky beton. konstrukcí jezu, VD – TBD
a.s., 11/2019