

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ
ZPRÁVA**

*Dyje, rovnovážná dynamika
odtokových poměrů,
k.ú. Břeclav*

Ramena D13+D14

Obsah

B.1 Popis území stavby	4
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	4
b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	5
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	5
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	6
f) ochrana území podle jiných právních předpisů	7
g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	8
h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	8
i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zaboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	9
l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	9
m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	10
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	11
B.2 Celkový popis stavby	12
2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	12
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	15
b) účel užívání stavby	15
c) trvalá nebo dočasná stavba	15
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	15
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	15
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů	15
g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	16
h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkování množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	16
i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	16
j) orientační náklady stavby	16
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	16
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	16
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	16
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	17
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	17
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	17
B.2.6 Základní charakteristika objektů	18
a) stavební řešení	18
b) konstrukční a materiálové řešení	18
c) mechanická odolnost a stabilita	19
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	19

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	19
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	19
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	19
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	20
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,	20
b) ochrana před bludnými proudy,.....	20
c) ochrana před technickou seizmicitou,.....	20
d) ochrana před hlukem,	20
e) protipovodňová opatření,.....	20
f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.,.....	20
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	20
B.4 Dopravní řešení	20
a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	20
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	20
c) doprava v klidu	20
d) pěší a cyklistické stezky	20
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	20
a) terénní úpravy	20
b) použité vegetační prvky.....	20
c) biotechnická opatření.....	20
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	21
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	21
b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	22
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	22
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	22
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	23
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	23
B.7 Ochrana obyvatelstva	23
B.8 Zásady organizace výstavby	23
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot.....	23
b) odvodnění staveniště	23
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	23
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	23
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanaci, demolici, kácení	23
f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	24
g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy	24
h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	24
i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	24
j) ochrana životního prostředí při výstavbě	25
k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	25
l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	26
l) zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	27
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	27
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	27
B.9. Celkové vodohospodářské řešení	28

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Souhrnná technická zpráva je vypracována podle přílohy č. 12 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb pro vydání stavebního povolení.

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

Území určené pro realizaci stavby s názvem „Dyje, rovnovážná dynamika odtokových poměrů“, se nachází v Jihomoravském kraji, okrese Břeclav, v jižní části extravilánu města Břeclav.

Záměrem je oboustranné napojení ramene D13 a jednostranné napojení (na dolním konci) ramene D14 na řeku Dyji. Součástí napojení je zajištění požadovaného přerozdělení průtoků ve prospěch napojeného ramene. Návrh bude splňovat požadavky na dosažení dobrého morfologického stavu a zároveň musí splňovat omezení plynoucí z vedení státní hranice řekou Dyje. Vybudováním rozdělovacího objektu na řece Dyji se umožní oboustranné zprůtočnění ramene D13, pro napojení ramene D14 na dolním konci, není potřeba budovat rozdělovací objekt.

Rozdělovací objekt u ramene D13

Rozdělovací objekt bude tvořen kaskádou dvou přelivných objektů (příčných staveb) umístěných v korytě řeky Dyje cca 50 m pod odbočením do nově napojeného ramene.

První část rozdělovacího objektu výše po toku, bude tvořena nízkým balvanitým stupněm – úkolem tohoto objektu je přerozdělení zejména nízkých průtoků.

Druhá část rozdělovacího objektu níže po toku je tvořena ocelovými štetovnicemi. Uprostřed štetového pole bude ponechána šterbina o šířce cca 5,0 m.

Dimenze šterbiny a její zahloubení je navrženo tak, aby byl naplněn požadavek plynoucí z hraničního charakteru toku – při stávajícím průměrném průtoku $45 \text{ m}^3/\text{s}$, bude hraničním tokem protékat $23 \text{ m}^3/\text{s}$ a odstaveným ramenem $22 \text{ m}^3/\text{s}$. Nicméně smyslem objektu je významné zajištění dělení vyšších průtoků ve prospěch napojeného ramene.

Z administrativního hlediska se bude povolovat umístění vždy jen levobřežní poloviny stavebního objektu ležícího na území České republiky. Dělicí linie (státní hranice) prochází osou objektu.

Napojení ramene D13 bude provedeno na obou koncích odstaveného ramene, a to na plnou šířku a hloubku odstaveného ramene.

Napojení ramene D14 bude provedeno pouze na dolním konci, opět na plnou šířku a hloubku odstaveného ramene.

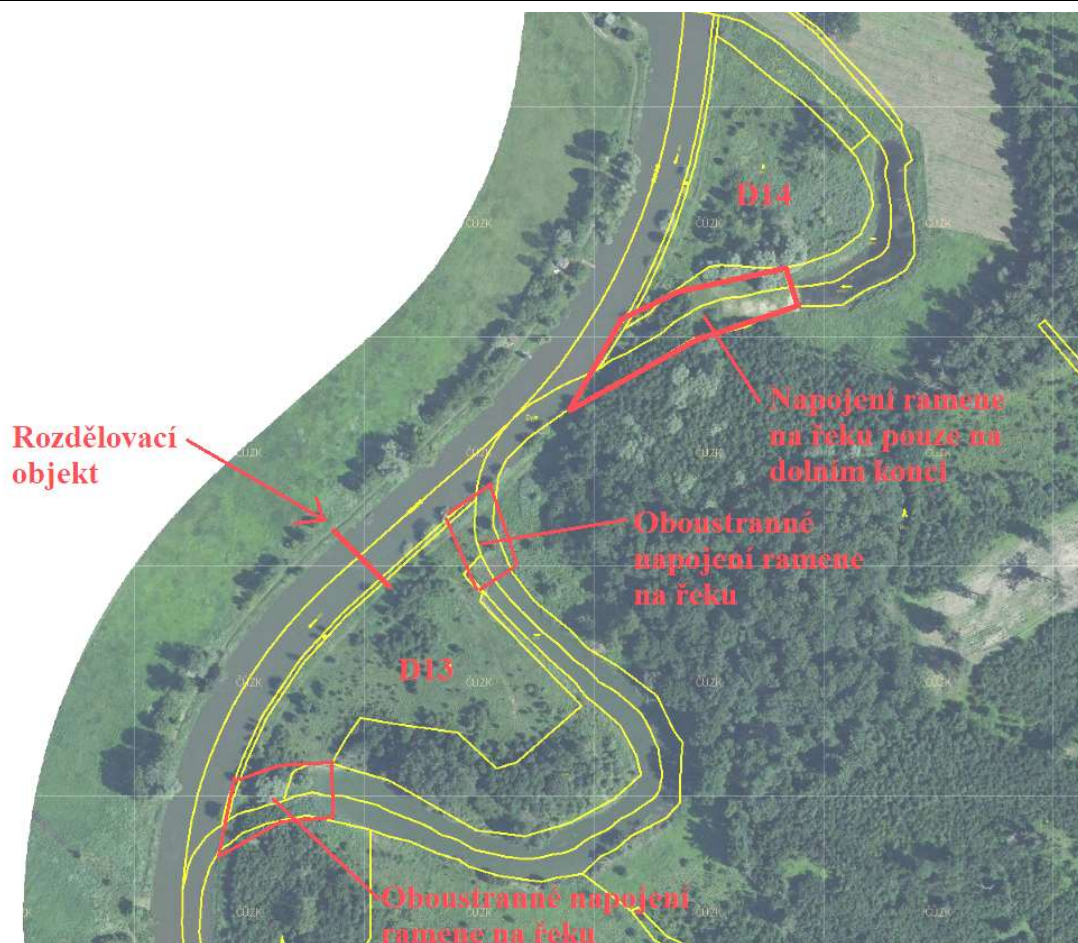
Dočasný přístup na staveniště bude zajištěn z asfaltové komunikace procházející oborou Soutok.

Pozemky pro napojení ramen na řeku Dyji se nachází v extravilánu města Břeclav v nadmořské výšce cca 150-155 m n.m.

Staveniště se nachází v povodí řeky Dyje – číslo hydrologického pořadí 4-17-01-064.

Správcem vodního toku je Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932, 602 00 Brno-střed.

Projektová dokumentace stavby je zpracována v rámci česko-rakouské spolupráce v programu Interreg V-A., na žádost investora, kterým je Povodí Moravy, s.p.



Obr. 1 – Zájmové lokality – ramena D13+D14, k.ú. Břeclav

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Záměr je v souladu s ÚPD Břeclav.

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

Pro stavbu nebyla v současnosti vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů, 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. Stavba je navržena na pozemcích vybraných k výstavbě (umělé koryto vodního toku), trvalý přesah na sousední pozemky není uvažován. Stavbou nedojde k narušení historických, urbanistických či architektonických hodnot, naopak zapojení ramene do aktivně protékané říční sítě řeky Dyje vhodně esteticky doplní prostředí, ve kterém je navržena. Při návrhu stavby byly dodrženy požadavky na obecné využití území.

Vydané výjimky – viz. Dokladová část PD.

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

Stanoviska dotčených orgánů jsou doložena v části projektu E. Dokladová část.

Dle sdělení správců sítí se na staveništi a v jeho blízkosti NENACHÁZÍ podzemní či nadzemní vedení inženýrských sítí.

V rámci zpracování projektové dokumentace byly zajištěny pro objednatele stanoviska a souhlasy všech dotčených organizací se zamýšlenou výstavbou, které jsou doloženy v části projektu E. Dokladová část.

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

Pro vypracování projektové dokumentace byly provedeny potřebné průzkumy a zajištěny další podklady. K vypracování projektové dokumentace bylo potřeba zajistit zaměření území a prověřit majetkové vztahy v území.

Součástí vstupních podkladů bylo i prověření území z hlediska hydrologických, geologických a klimatických poměrů. Součástí přípravných prací byl terénní průzkum, při kterém byla provedena fotodokumentace, která je přílohou PD.

- pochůzka v terénu
- geodetické zaměření lokality firmou ZK Brno
- rešerže archivních geologických průzkumů
- podrobný geologický průzkum lokality včetně jádrových vrtů (GEON s.r.o.)
- katastrální mapa
- projekt ramen D13+D14 navazující na aktivitu I2
- mapové podklady (zabaged, RZM 10, ortofoto) a kilometráž toku
- digitální model reliéfu pro Rakouské území
- digitální model reliéfu pro české území
- digitální územní model a hydrodynamická 2D modelace
- akreditovaný rozbor těžených zemin
- vodohospodářská mapa
- inventarizace dřevin
- zákres inženýrských sítí
- biologické posouzení
- vyjádření orgánů státní správy a samosprávy

• **Geodetické zaměření**

Celé zájmové území včetně okolního terénu a dalších souvisejících prvků bylo geodeticky zaměřeno (08/2022).

Součástí zaměření bylo rovněž doplnění charakteristických bodů terénu pro snadnější a přehlednou orientaci v daném území. Předmětné území bylo zaměřeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Celkově bylo zaměřeno území o ploše cca 7,0 ha. Naměřená data byla zpracována výpočetním programem a následně byla převedena do grafického prostředí.

- **Inženýrsko-geologické průzkum**

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum byl zpracován firmou iGEO, s.r.o. (08/2022). Inženýrsko-geologický průzkum je součástí dokladové části. Při zpracování projektové dokumentace byla zpracována inženýrsko-geologická rešerše na základě dostupných podkladů.

Na základě výsledků provedeného inženýrskogeologického průzkumu a rešerše dostupných hydrogeologických podkladů byl vyhodnocen i vliv na podzemní proudění v zájmové lokalitě rozdělovacího objektu u ramene D13. Zpráva IG průzkumu podrobně popisuje všechny dostupné podklady na základě, kterých bylo určeno, že zamýšlená stavba nebude mít dopad na širší okolí. Lokální vliv změny proudění se uvažuje u zaražených stěn z ocelových štětovic. Dosah tohoto opatření byl stanoven na 20 až 25 m, tedy do těsné blízkosti řeky Dyje.

- **Údaje o odtokových poměrech**

Odstavená ramena budou znovu napojena do aktivně protékané říční sítě řeky Dyje. Znovu napojením odstavených ramen nedojde ke změně odtokových poměrů v zájmové lokalitě. Níže v tabulce jsou uvedeny hydrologické údaje na základě, kterých byl nadimenzován rozdělovací objekt navržený na řece Dyji (zdroj: ČHMÚ).

Vodní tok:	Dyje
Hydrologické číslo povodí:	4-14-02-001
Profil:	pod VD Nové Mlýny
Průměrný dlouhodobý průtok Q_a	45 m ³ /s

M-denní průtoky (m ³ /s)	Q1	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100	Q500
	160	341,4	436,4	540,8	693,3	820	1 312

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny související bezpečnostní předpisy a normy týkající se stavebních prací.

Při stavbě nedojde ke styku s kulturními památkami.

Stavba se nachází v Evropsky významné lokalitě a zároveň i v ptačí oblasti.

Evropsky významná lokalita Soutok – Podluží

Kod lokality: CZ 0624119

Biogeografická oblast: panonská

Rozloha lokality: 9699,5 ha

Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko

Kod lokality: CZ 0621027

Biogeografická oblast: panonská

Rozloha: 9575,6 ha

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

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Stavba se nachází ve vyhlášeném záplavovém území řeky Dyje. Stávající koryto je kapacitní zhruba na jednoletou povodeň ($Q_1=160 \text{ m}^3/\text{s}$).

Povodeň větší než Q_1 se již začíná rozlévat do širokého záplavového území až k povodňovým hrázím na české i rakouské straně.

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

Stavba je navrhovaná jako přírodě blízká stavba. Tato stavba bude mít významně kladný vliv na navrácení přírodního charakteru řeky Dyje do odstaveného ramene D13.

Odtokové poměry na lokalitě budou zachovány, což bylo podrobně ověřeno pomocí detailního hydraulického modelu. Taktéž vliv na přirozenou hladinu podzemních vod bude minimální. Protože cílem projektu není vzdouvání nebo snižování vodní hladiny v řece, ale pouze odklonění aktivního toku se zachováním původní nivelety toku.

Stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění okolních pozemků a odtokových poměrů v území.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Během stavby nebudou prováděny asanační ani demoliční práce. V rámci stavby budou odstraněny náletové dřeviny. V případě nutnosti kácení dřevin je nutné mít vydané platné povolení ke kácení dřevin. Kácení je možné provádět pouze v období vegetačního klidu.

Stromy ležící mimo stavební plochu budou ochráněny. Při provádění zemních prací bude postupováno podle doporučení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině. Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podle § 7 zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré dřeviny chránit před poškozením.

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

Stavba se částečně nachází na několika pozemcích s funkcí lesa a trvalého travního porostu.

Stavba bude realizována do jednoho roku, takže dočasné vynětí ze ZPF není v rámci PD řešeno.

Pozemky související s oboustranným napojením ramene D13**Zábor PUPFL u ramene D13**

Číslo parcely KN	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník pozemku	Číslo LV	Celková výměra m ²	Zábor (m ²)
4061	lesní pozemek	PUPFL	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50 008 Hradec Králové	5549	14888	520
4035/1	lesní pozemek	PUPFL	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50 008 Hradec Králové	5549	318688	900

Před realizací stavby je potřeba dočasně odejmout dotčené části lesních pozemků z PUPFL. Dojde k odnětí části dvou pozemků o rozloze 520 m² a 900 m². Po realizaci stavby a zaměření skutečného stavu dojde k trvalému odnětí dotčených pozemků z PUPFL dle geometrického plánu.

Dočasný zábor PUPFL u ramene D13

Číslo parcely KN	Druh pozemku	způsob využití	Vlastník pozemku	Číslo LV	Celková výměra m ²	Zábor (m ²)
4035/1	lesní pozemek	PUPFL	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50 008 Hradec Králové	5549	318688	1400

Dále bude potřeba pro příjezd na staveniště dočasný zábor pro napojení ramene D13 na zpevněnou komunikaci – cyklostezku vedoucí oborou Soutok. Příjezd bude veden přes parcelu č. 4035/1.

Dočasný zábor bude potřeba i na pozemcích PUPFL, konkrétně se jedná o část parcely č. 4035/1 o výměře 1 400 m². Doba dočasného záboru bude po dobu stavby - napojení ramene D13 na zpevněnou komunikaci – cyklostezku procházející oborou Soutok. Pro příjezd bude využita cesta o délce 350 m, šířce 4 m – cesta je v terénu fyzicky vyježděna, nedojde tedy ke kácení dřevin.

Pozemky pod ochranou ZPF

Stavebním zásahem budou dotčeny i parcely, které jsou součástí ZPF. Jedná se o části parcel č. 5696, 5692, 5698 a 5701. Zájmové lokality se nachází v nadregionálním biocentru – ÚSES – vzhledem k této skutečnosti není potřeba části parcel odnímat ze ZPF.

k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Vzhledem k charakteru stavby nebude trvalé napojení na dopravní a technickou infrastrukturu realizováno.

Není uvažováno s bezbariérovým přístupem.

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

Nejsou vyžadovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

Nejsou známy žádné časové nebo věcné vazby a ani žádné vyvolané nebo související investice.

Vzhledem k tomu, že se stavba nachází v Evropsky významné lokalitě a Ptačí oblasti, budou stavební práce časově omezeny – v tomto období je nutno veškeré a stavební práce vyloučit. Přesné datum omezení stavebních prací je uvedeno ve vyjádření Krajského úřadu (odbor životního prostředí) v dokladové části.

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

Stavba se nachází v k.ú. Břeclav:

Rameno D13

Číslo parcely KN	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník pozemku	Číslo LV	Celková výměra (m ²)
4054/27	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	1124	18 679
5697	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	1124	5 802
5700	vodní plocha	zamokřená plocha	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	1124	5 842
5698	TTP	X	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	1124	16 510
5701	TTP	X	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	1124	797
5699	ostatní plocha	jiná plocha	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	1124	9 273
4035/1	lesní pozemek	X	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	5549	318 688
4061	lesní pozemek	X	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	5549	14 888

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rameno D14

Číslo parcely KN	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník pozemku	Číslo LV	Celková výměra (m ²)
4054/27	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	1124	18 679
5695	ostatní plocha	jiná plocha	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	1124	1 976
5691	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	1124	4 662
5696	TTP	X	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	1124	770
5692	TTP	X	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	1124	12 158

Pozemky v k.ú. Lanžhot

Přispívání ochranné hráze

Číslo parcely KN	Druh pozemku	způsob využití	Vodní dílo	Vlastník pozemku	Číslo LV	Celková výměra m ²
st. 1871/9	zastavěná plocha a nádvoří	X	hráz k ochraně nemovitostí před zaplavením při povodni	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	2064	142 252
4235/15	ostatní plocha	jiná plocha	jiná plocha	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	2064	20 642
4234/14	ostatní plocha	jiná plocha	jiná plocha	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	2064	18 863

Pozemky v k.ú. Břeclav

Přispívání ochranné hráze

Číslo parcely KN	Druh pozemku	způsob využití	Stavba	Vlastník pozemku	Číslo LV	Celková výměra m ²
st. 6143	zastavěná plocha a nádvoří	X	hráz k ochraně nemovitostí před zaplavením při povodni	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	1124	51 003
4021/17	ostatní plocha	jiná plocha	X	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	1124	20 096
4021/19	ostatní plocha	jiná plocha	X	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 60200 Brno	1124	13 158

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

Stavbou nevznikne žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

Zájmové území se nachází v jižní části extravilánu města Břeclav. Lokalitou protéká řeka Dyje (IDVT: 41993000). V současné době se na lokalitě nachází odstavená ramena řeky Dyje.

Stavba bude rozdělena do stavebních objektů.

V rámci stavby dojde k oboustrannému napojení ramene D13 na řeku Dyji. Rameno D14 bude na řeku napojení pouze v dolní části.

Projekt řeší tyto stavební práce:

- Výstavba rozdělovacího objektu
- těžba zeminy – prokopnutí zemních pilířů
- svahování
- úprava pláně
- profilace zátopy
- hutnění hráze
- opevnění lomovým kamenem
- vegetační úpravy – ohumusování a zatravnění dotčených ploch

Stavební práce budou probíhat na pozemcích *investora tj. Povodí Moravy, s.p.* Před zahájením stavebních prací bude nutno vymezit staveniště a dohodnout se na umístění zařízení staveniště, stejně jako na místě pro dočasnou skládku materiálu, následně zajistit vytyčení jednotlivých prvků stavby.

2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

SO-01 Oboustranné napojení ramene D13

Napojení ramene na řeku Dyji bude provedeno na obou koncích odstaveného ramene, a to na plnou šířku a hloubku odstaveného ramene vůči stávajícímu dnu a šířce řeky Dyje.

Směrem k hlavnímu toku se koryto natáčí tak, aby došlo k plynulému napojení břehu i osy koryta. Stejně tak bude v propojení realizováno plynulé napojení na úroveň dna stávajícího koryta. Na horním konci ramene D13 je třeba prokopat cca 50 m zeminy oddělující odstavené rameno od řeky Dyje. Průkop bude realizovaný na ploše cca 2 300 m² s hloubkou cca 3,45 m. Na spodním konci se jedná o vzdálenost cca 60 m k toku Dyje. Průkop bude realizovaný na ploše cca 3 800 m² s max. hloubkou cca 3,45 m. Celkové množství vytěženého materiálu bude cca 10 500 m³.

Vytěžený materiál bude odvezen na dosypání ochranné hráze. Odhalené břehové hrany nátoky a výtoky ze zapojeného ramene D13 budou opevněny rovinaninou z lomového kamene.

SO-02 Rozdělovací objekt

Rozdělovací objekt je nejdůležitějším prvkem pro správnou funkci celého opatření. Jeho primárním úkolem je zajistit dostatečné dělení průtoku ve prospěch znovu napojeného ramene. Nicméně nezbytným požadavkem vyplývajícím z hraničního charakteru toku je, že nesmí dojít ke změně státní hranice.

Dle dohody mezi českou a rakouskou stranou se jako státní hranice rozumí tok, kterým protéká větší část průměrného průtoku Q_a , který v zájmovém úseku řeky Dyje činí $45 \text{ m}^3/\text{s}$. Rozdělovací objekt bude navržen tak, aby při průměrném průtoku bylo do znovu napojeného odstaveného ramene přerozděleno max. $22 \text{ m}^3/\text{s}$ a zbývajících $23 \text{ m}^3/\text{s}$ protékalo stávajícím korytem řeky Dyje. Tímto požadavkem zůstane zachováno stávající vedení státní hranice.

Druhá podmínka je, že státní hranice (v tomto případě stávající koryto řeky Dyje) musí být stále zavodněná. Současně ale musí být zajištěno nasměrování co největší části průtoku do napojeného ramene z důvodu zajištění průtoku dostatečných pro obnovení žádoucích morfologických procesů.

Dělení průtoku bude zajištěno pomocí kaskády dvou přelivných objektů (příčných staveb) umístěných v korytě řeky Dyje cca 50 m pod odbočením znovu napojeného ramene.

První část rozdělovacího objektu bude tvořena nízkým balvanitým stupněm výšky cca 0,8 m. Nízký balvanitý stupeň je umístěn směrem výše po toku. Primárním úkolem balvanitého stupně je přerozdělení zejména nízkých průtoků. Přelivná hrana bude navržena do tvaru oblouku – obloukový tvar má proud vody lépe nasměrovat do středu řeky a následně do štetovnicové šterbiny.

Úroveň přelivné hrany balvanitého stupně je navržena tak, aby voda při minimálních průtocích byla směřována do odstaveného ramene. Stávající koryto řeky Dyje bude při minimálních průtocích zásobeno pouze průsakem objektem a zpětným vzduťm.

Se zvýšeným průtokem blížící se průměrnému průtoku $Q_a = 45,0 \text{ m}^3/\text{s}$ dochází k přerozdělení průtoků tak, jako je uvedeno výše.

Požadavek na stálé zavodnění hranice je naplněn jednak průsakem objektem a zejména vzduťm spodní vody.

V momentě, kdy je překročen průměrný průtok Q_a už tento objekt nezajišťuje optimální dělení průtoku.

Z tohoto důvodu je pod tímto objektem navržena druhá část rozdělovacího objektu – šterbina ve štetové stěně. Šterbina je nadimenzována tak, aby byl ponechán pouze úzký prostup pro průtok vody $45 \text{ m}^3/\text{s}$.

Objekt je navržen z ocelových štetovnic. Štetovnice budou přisypány lomovým kamenem, tak aby byly co nejméně vidět. Šířka šterbiny bude cca 5,0 m. Uprostřed budou mít štetovnice délku až 12,0 m, po dalších cca 5,0 m může být hloubka založení štetovnic zmenšena. Štetová stěna bude zavázána do břehu a bude osazována pomocí vibrační hlavy. V případě špatných beranických podmínek bude nutnost předvrtání.

SO-03 Napojení ramene D14 na dolním konci

Napojení ramene D14 na řeku Dyji, bude provedeno pouze na dolním konci odstaveného ramene, a to na plnou šířku a hloubku odstaveného ramene vůči stávajícímu dnu a šířce řeky Dyje.

Směrem k hlavnímu toku se koryto natáčí tak, aby došlo k plynulému napojení břehu i osy koryta. Stejně tak bude v propojení realizováno plynulé napojení na úroveň dna stávajícího koryta. Na dolním konci ramene D14 je třeba prokopat cca 70 m zeminy oddělující odstavené rameno od řeky Dyje. Průkop navazuje na předchozí aktivitu I2. Průkop bude realizovaný na ploše cca 2 500 m² s hloubkou cca 3,6 m. Celkové množství vytěženého materiálu bude cca 5 200 m³.

Vytěžený materiál bude odvezen na dosypání ochranné hráze. Odhalené břehové hrany nátoku a výtoku z částečně napojeného ramene D14 budou opevněny rovinaninou z lomového kamene.

SO-04 Dosypání ochranné hráze

V rámci projektu nedojde k revitalizaci břicha ramene. Revitalizace břicha ramene byla provedena v předešlé aktivitě I2. V rámci předchozí aktivity byl uprostřed ramene D13 vybudován mokřad. Odtěžená zemina z předchozí aktivity byla uložena do hrůdu na břicho ramene. V rámci projektu dojde pouze k ohumusování a zatravnění dotčených ploch stavební mechanizací.

Napojením odstaveného ramene vznikne uzavřená oddělená plocha „břicha“ ramene. Vznikne tak nový ostrov.

Vytěžený materiál z výkopu zemních pilířů bude primárně využit na dosypání ochranné hráze na české straně. Vytvořením přítěžovací lavice u ochranné hráze dojde ke zmírnění sklonů. Koruna hráze je v současné době zpevněna šterkodrtí. Do koruny hráze nebude zasahováno. Koruna hráze zůstane na stejné výškové úrovni. Dojde pouze ke zpozvolnění sklonů břehů. Zmírněním sklonů břehů bude zajištěna lepší údržba ochranné hráze, zejména kosení. Hráz bude dosypána přibližně v délce 4,0 km. Dosypaný úsek bude vysvahován, ohumusován a oset travní směsí.

Případný přebytek zeminy bude využit na tvorbu vyvýšených ploch pro záchranu zvěře v nivě během povodně. Materiál bude uložen ve formě tzv. hrůdu na bezlesích plochách.

SO-05 Zajištění komunikačního propojení ramene D13 a D14

Pro provádění stavby je nutné zajistit přístup k odstaveným ramenům. Po dokončení bude propojení sloužit pro zajištění údržby a napojení na cyklostezku procházející oborou Soutok. Propojení bude realizováno včetně řešení nových bran v oplocení a roštu proti průchodu zvěře.

Napojení pro provádění stavby bude v potřebném rozsahu zpevněno (předpokládaná skladba: geotextilie a dvě šterkové vrstvy o celkové výšce 30 cm se zakalením). Jako materiál bude použit vytěžený říční šterk z výkopu v korytě Dyje pro stavbu rozdělovacího objektu. Napojení bylo projednáno s Lesy ČR. K ramenu D13 bude provedeno propojení procházející přes pozemky č. 4035/1 (k.ú. Břeclav) v délce cca 430 m.

Na pozemku č. 4035/1, který je veden jako lesní pozemek, bude napojení umístěno dočasně, a to na dobu 5 let.

Přístup ze stávající cyklostezky bude v místě, kde je stávající brána. Bude zde vytvořen sjezd z cyklostezky, bude zde vytvořena nová brána o šířce 4 m a výšce 2 m. Na bránu bude navazovat rošt proti průchodu zvěře, tzv. texaská brána. Dle předchozí realizace je šířka roštu navržena na stejnou šířku jako brána, tedy 4 m, délka roštu bude 3 m. Povrch roštu budou tvořit ocelové trubky Ø60 mm s roztečí cca 120 mm. Trubky budou připevněny na 5 ks profilů I200. Celý rošt bude spočívat na betonových základech, které pod roštem vytvoří volný prostor. Podél stran roštu bude vytvořeno pomocné ohrazení, které zabráni přístupu zvěře k okrajům roštu. Toto provedení zajistí neprůchodnost otevřené brány v průběhu denních pracovních hodin, kdy bude brána otevřená. V nočních hodinách bude brána uzamčená.

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Předmětem projektové dokumentace je napojení odstavených ramen do aktivně protékané říční sítě řeky Dyje.

Navrhovaná stavba má dále za účel zpomalit odtok vody z krajiny a zvýšit biodiverzitu krajiny. Rovněž bude mít i retenční funkci, zejména při průchodu povodňových průtoků, kdy dojde k jejich pozdržení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou s využitím několika úseků dočasných přístupů na stavenišť.

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

Pro stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Bezbariérové užívání stavby viz *kap. B.2.4.*

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

Během návrhu stavby byly respektovány požadavky dotčených orgánů. Vyhodnocení požadavků DOSS a dalších dotčených organizací a jiných subjektů je v samostatné příloze PD – dokladová část.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

Koryto vodního toku je ze zákona významným krajinným prvkem, které podléhá ochraně a zvyšuje ekologickou stabilitu krajiny.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Název vodního toku:	Dyje
Hydrologické číslo povodí:	4-14-02-001
Průměrná nadmořská výška v místě úpravy:	150,00-155,00 m n.m.
Rozdělovací objekt:	kaskáda 2 příčných přelivných objektů – balvanitý stupeň a štětová stěna
Balvanitý stupeň:	výška 0,8 m
Štětová stěna:	štětovnice Larsen, uprostřed otvor o š. 5,0 m
Průměrný průtok Q_a :	45,0 m ³ /s
Dělení průtoků při Q_a :	
Hlavní tok:	23,0 m ³ /s
Napojené rameno:	22,0 m ³ /s

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Stavba neklade výrazné nároky na energii. Elektrická energie pro stavbu (zařízení staveniště) bude dodávána z mobilních zdrojů a je plně v kompetenci dodavatele stavby. Organizace a zajištění stavebního materiálu stejně jako rozsah provozního a sociálního zařízení stavby je rovněž věcí dodavatele stavebních prací.

Větve kácených stromů a keře budou poštěpkovány. Kmeny stromů budou využity na broukoviště, případně jako mrtvé dřevo do ramene.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládané zahájení výstavby je v srpnu roku 2023.

Předpokládaná doba výstavby je 6 měsíců od termínu zahájení.

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady díla budou doplněny k žádosti o stavební povolení.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Znovu napojení odstaveného ramene je řešeno po vodohospodářské stránce v intencích požadavků životního prostředí, s ohledem na požadavky ochrany přírody.

Na opevnění náporových břehů bude použit vhodný lomový kámen, popř. biotechnická opatření jako jsou zápletové plůtky. Přírodě blízká stabilizace nebude mít negativní vliv na stávající vzhled a jeho okolí.

Znovu zapojené rameno do aktivní říční sítě řeky Dyje vhodně doplní krajinný ráz okolní krajiny.

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

Příčný objekt na řece Dyji je koncipován jako štětová stěna z ocelových štětovnic. Štětovnice budou vsazeny do průtočného profilu koryta vodního toku.

Koryto vodního toku nad a pod objektem bude upraveno s plynulými přechody k příčnému objektu. Úprava koryta je navržena z kamenného opevnění (zához, rovnanina) a dřevěných kůlů.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Na stavbě nebude probíhat provoz ani výroba.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není řešena pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při provádění stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a stanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví (dále jen BOZP). Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN.

Jedná se zejména o ustanovení těchto legislativních předpisů v platném znění:

Zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon),

Zákon č. 309/2006 Sb. (o bezpečnosti práce),

Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce),

Zákon č. 251/2005 Sb. (o inspekci práce),

Zákon č. 552/1991 Sb. (o státní kontrole),

Zákon č. 500/2004 Sb. (správní řád),

Nařízení vlády č. 101/2006 Sb. (o povinnosti údržby staveb),

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na BOZP při pracích na staveništích),

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (stanovení podmínek BOZP).

Mimo jiné je nutno upozornit zejména na některé podmínky vyplývající z výše uvedených předpisů:

- v případě, že na stavbě bude působit koordinátor BOZP, musí investor smluvně zajistit činnost koordinátora,
- investor je povinen písemně zavázat ke spolupráci s tímto koordinátorem všechny osoby na stavbě (dodavatele, subdodavatele, technický dozor apod.),
- dodavatel musí pro tuto stavbu jmenovat stavbyvedoucího, který zajistí dodržování BOZP a technických norem na této stavbě,
- pro celou stavbu, vymezenou stavebním povolením, musí být veden jeden stavební deník, přílohou tohoto stavebního deníku mohou být dílčí stavební deníky subdodavatelů, do kterých musí dát stavbyvedoucí otisk svého autorizačního razítka,
- jako součást plánu BOZP musí dodavatel předat investorovi návrhy pracovních postupů činností na stavbě a nejpozději 8 dnů před zahájením prací musí předat koordinátorovi BOZP seznam rizik vyplývajících z těchto pracovních postupů,
- dodavatel musí mít vypracovaný plán prevence rizik při jím prováděných činnostech, který předloží investorovi.

Mimo to je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení.

Dodavatel stavby musí zajistit bezpečnost silničního provozu na přilehlých vedlejších a nebezpečných komunikacích a výjezd ze staveniště opatřit nezbytnými omezujícími a výstražnými značkami.

V případě nutnosti omezení silničního provozu na komunikaci musí dodavatel požádat příslušný silniční správní úřad o povolení částečného omezení silničního provozu.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět (i pracovníci subdodavatelů a jiné osoby), 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 poučení o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Rozdělovací objekt je nejdůležitějším prvkem pro správnou funkci celého opatření.

Dělení průtoku bude zajištěno pomocí kaskády dvou přelivných objektů (příčných staveb) umístěných v korytě řeky Dyje cca 50 m pod odbočením znovu napojeného ramene.

První část rozdělovacího objektu bude tvořena nízkým balvanitým stupněm výšky cca 0,8 m. Nízký balvanitý stupeň je umístěn směrem výše po toku. Primárním úkolem balvanitého stupně je přerozdělení zejména nízkých průtoků.

V momentě, kdy je překročen průměrný průtok Q_a už tento objekt nezajišťuje optimální dělení průtoku.

Z tohoto důvodu je pod tímto objektem navržena druhá část rozdělovacího objektu – šterbina ve štetové stěně. Šterbina je nadimenzována tak, aby byl ponechán pouze úzký prostup pro průtok vody $45 \text{ m}^3/\text{s}$.

Objekt je navržen z ocelových štetovnic. Štetovnice budou přisypány lomovým kamenem, tak aby byly co nejméně vidět. Šířka šterbiny bude cca 5,0 m. Uprostřed budou mít štetovnice délku až 12,0 m, po dalších cca 5,0 m může být hloubka založení štetovnic zmenšena. Štetová stěna bude zavázána do břehu a bude osazována pomocí vibrační hlavy.

Opevnění koryta nad i pod objektem bude plynule navazovat na stávající lichoběžníkové koryto řeky Dyje v daném úseku toku.

Příjezdové komunikace k navrhovanému objektu budou respektovat stávající přístupové trasy a budou navazovat na již existující cesty a zpevněné komunikace v zájmovém území.

Mimo lokalitu vyčleněnou pro realizaci tohoto objektu a s ním přímo související stavební úpravy není v korytě řeky Dyje nutné provádět jiné stavební úpravy, změny koryta. Není uvažováno se stálou přípojkou elektrické energie pro stavbu.

Projektová dokumentace stavby je zpracována na žádost investora - t.j. Povodí Moravy, s.p. Rozsah projektových prací byl definován při venkovním šetření. Stavební úpravy budou probíhat na pozemcích, které jsou uvedeny v majetkoprávních vztazích viz *Souhrnná zpráva – část B.1.m.*

b) konstrukční a materiálové řešení

Na místa, která je nutné opevnit vůči působení vnějších vlivů nebo pro provádění údržby lokality, bude použit přírodní materiál – tj. lomový kámen.

Příčný objekt na řece Dyji je koncipován jako štetová stěna z ocelových štetovnic. Štetovnice budou vsazeny do průtočného profilu koryta vodního toku.

Koryto vodního toku nad a pod objektem bude upraveno s plynulými přechody k příčnému objektu. Úprava koryta je navržena z kamenného opevnění (zához, rovnanina) a dřevěných kůlů.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- Zřícení stavby nebo jejích částí,
- nepřipustné přetvoření,
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Na výstavbu předmětné stavby budou využity standardní materiály, které není nutné posuzovat z hlediska odolnosti a stability.

Navržené konstrukce splňují požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu požadovanou u staveb obdobného charakteru – tedy vodní a vodohospodářské stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Na vyhotoveném díle nebudou používána technická ani technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

V průběhu výstavby je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Dopravní a mechanizační prostředky stejně jako zařízení staveniště musí být zabezpečeny dle svých platných předpisů, které se týkají provozu těchto zařízení.

Stavba nepodléhá požární bezpečnosti, protože úpravy budou prováděny z nehořlavých materiálu (kamene, betonu). Požárně bezpečnostní ochrana je důležitá v průběhu realizace stavby.

V průběhu výstavby je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Dopravní a mechanizační prostředky stejně jako zařízení staveniště musí být zabezpečeny dle svých platných předpisů, které se týkají provozu těchto zařízení.

Vzhledem k tomu že stavba bude prováděna na pozemcích v blízkosti porostů, je nutno dodržovat obecná pravidla k manipulaci s otevřeným ohněm dle zákona č. 289/1995 Sb. (lesní zákon), v platném znění.

Zásady požární bezpečnosti na stavbě se řídí:

- zákonem č. 133/1985 Sb., Požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 67/2001 Sb., úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně),
- prováděcí vyhláškou č. 246/2001 Sb. k zákonu č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) - obecná pravidla k manipulaci s otevřeným ohněm.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Zásady hospodaření s energiemi jsou bezpředmětné, jelikož pro provoz díla nebudou spotřebovávány energie.

Elektrická energie pro stavbu (zařízení staveniště) bude dodávána z mobilních zdrojů (např. dieselagregát) a je plně v kompetenci dodavatele stavby. Organizace a zajištění stavebního materiálu stejně jako rozsah provozního a sociálního zařízení stavby je rovněž věcí dodavatele stavebních prací.

Voda pro ostatní stavební účely bude odebírána z toku. V případě jejího nedostatku bude přistavena cisterna.

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

Stavba nebude mít z hygienického hlediska negativní vliv na své okolí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Vzhledem k charakteru stavby je bezpředmětné řešení ochrany radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy,

Vzhledem k charakteru stavby je bezpředmětné řešení ochrany před bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Vzhledem k charakteru stavby je bezpředmětné řešení ochrany před seizmicitou.

d) ochrana před hlukem,

Vzhledem k charakteru stavby je bezpředmětné řešení ochrany před hlukem.

e) protipovodňová opatření,

Pro případ povodně během výstavby bude zpracován povodňový a havarijní plán stavby, který vypracuje dodavatel stavby před jejím zahájením.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.,

Vzhledem k charakteru stavby je bezpředmětné řešení ochrany před ostatními účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Viz. Kap. B.1.1.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Stavba není řešena pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba bude pouze dočasně po dobu realizace napojena na dopravní infrastrukturu.

Po dokončení stavby nebude napojena na dopravní infrastrukturu.

c) doprava v klidu

Stavba nebude napojena na dopravní infrastrukturu.

d) pěší a cyklistické stezky

Stavba nebude napojena na pěší a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

V rámci stavby dojde při realizaci k zemním pracím. Veškerá vytěžená zemina bude využita na přisypání ochranné hráze v nivě řeky Dyje. Případný přebytek bude uložen do „hrúdů“, na pozemky Lesů ČR – hrůdy slouží pro záchranu živočichů při rozlivu vody.

b) použité vegetační prvky

Dotčené plochy stavební mechanizací, parcely určené k uskladnění kameniva a umístění zařízení staveniště budou navraceny do původního stavu – osety travní směsí.

c) biotechnická opatření

V rámci stavby nedojde k vybudování biotechnických prvků.

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

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

Ovzduší

Na kvalitu ovzduší v zájmovém území v čase stavebních prací může mít vliv především prašnost, a to jak primární (manipulace a nakládka materiálů), tak částečně sekundární (doprava). Vzhledem k tomu, že se bude jednat o těžení zeminy a šterků v údolní nivě blízko toku, je zde předpoklad toho, že zemina bude dostatečně vlhká a k prašnosti nebude po většinu času docházet. Těžení usazených sedimentů z odstaveného ramene bude probíhat bagrem.

Hluk

Záměr způsobí menší změnu akustické situace ve svém okolí od okamžiku zahájení stavby do jeho ukončení.

Pro instalaci štetovnicových stěn navrhuje projektant použít technologii pomocí vibrační hlavičky se záměrem minimalizovat hluk při osazování štetovnic.

Doporučení nejvyšších přípustných hodnot hluku

Podmínky a způsob hodnocení hluku v definovaném venkovním prostoru, včetně nejvyšších přípustných hodnot hluku určuje Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví proti nepříznivým účinkům hluku a vibrací, které je prováděcím předpisem k zákonu 258/00 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{LAeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 nejhluchnějších hodin, v noci pro nejhluchnější hodinu. Pro provádění povolených staveb je přípustná korekce + 10 dB k základní nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A , a to v době od 7 do 21 hodin. Nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ pro denní a noční dobu je možné stanovit takto : základní hladina $LAZ = 50 \text{ dB(A)}$

Výsledná hodnota pro osm nejhluchnějších hodin v denní době tedy bude $LA_{eq,8h} = 50 \text{ dB(A)}$. V případě povolené stavby $LA_{eq,8h} = 60 \text{ dB(A)}$. $LA_{eq,8h} = 50 \text{ dB(A)}$. Výsledná hodnota pro nejhluchnější hodinu v noční době bude $LA_{eq,1h} = 40 \text{ dB(A)}$. V noční době však asanační práce probíhat nebudou. Závazné stanovení limitů je oprávněna v případě potřeby provádět pouze příslušná krajská hygienická stanice.

Voda

Průmyslové (technologické vody)

Za průmyslové vody ve smyslu 2 Nařízení č. 61/2003 Sb., lze považovat vodu (před jistotu specifickou) používanou ke zkrápění materiálu za účelem omezení prašnosti. Vzhledem k množství vody používané v letních měsících lze předpokládat její rychlé odpařování. Automobilová doprava spojená s realizací záměru nebude mít žádné nároky na zvýšení spotřeby průmyslové vody.

Průsakové vody

Nepředstavují riziko znečištění.

Odpady

Pravidla pro předcházení vzniku odpadů a pro nakládání se vzniklými odpady jsou stanovena v zákoně 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Prováděcími předpisy zákona o odpadech jsou vyhlášky MŽP ČR. Jde o vyhlášku 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, vyhlášku č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, vyhlášku č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhlášku č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB.

Nakládání s obaly upravuje zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a na něj navazující právní předpisy. Záměr nevyvolá vznik odpadů spojených s provozem zařízení určených k úpravě materiálů a odpadů spojených s vlastní stavbou. Následující tabulka uvádí přehled odpadů jejichž vznik je předpokládán v souvislosti se stavbou objektů:

Budou produkovány zejména odpady související s činností pracovníků na stavbě. Jedná se o směsný komunální odpad. S odpady je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Půda

Stavba bude realizována převážně na pozemcích, ke kterým má investor (Povodí Moravy, s.p.) vztah a s podnikem Lesy České republiky, s.p. bude mít vztah ošetřený smluvně. Realizace záměru počítá ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, se zábořem části pozemků s ochranou ZPF a LPF. Snahou investora je tyto záboře minimalizovat na nejnutnější zásah, který povede k výraznému zlepšení morfologie zdejšího biotopu.

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

Je nutno zajistit ochranu vzrostlé zeleně v okolí stavby před poškozením. Zamýšlená stavba byla posouzena s následujícím závěrem. Vzhledem k tomu, že se stavba nachází v EVL i PO bude nutné posoudit možnost vlivu na lokality soustavy Natura 2000. Vyhodnocení možnosti vlivu na soustavu chráněných území NATURA 2000, bude zapracováno do žádosti o stavební povolení.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Napojení odstavených ramen Dyje má za cíl vytvoření pestré a přirozené mozaiky různých typů aluviálních vod, stejně jako snahy o zvýšení morfologické hodnoty hlavního koryta a trvalé udržitelnosti z hlediska splaveninového režimu.

Zapojením odstaveného ramene do aktivně protékané říční sítě dojde ke zlepšení životních podmínek pro živočichy, kteří jsou vázáni na vodní prostředí. Dále dojde ke zpomalení odtoku vody z krajiny.

Z výše uvedených důvodů je zřejmé, že stavba nemůže mít negativní vliv na soustavu NATURA 2000, naopak, revitalizace bude mít významně pozitivní vliv.

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

Záměr stavby nevyžaduje zjišťovací řízení ani stanovisko EIA. Záměr nenaplnuje dílčí žádného bodu přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivu na ŽP.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

V rámci stavby nebyla navržena žádná ochranná, bezpečnostní pásma ani jiné podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

U stavby nejsou kladeny požadavky na využití stavby k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Stavba nevyžaduje připojení na stacionární zdroje energie. Vzhledem k charakteru stavby není tento bod v projektové dokumentaci řešen.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění srážkových vod ze stavební plochy bude řešeno lokálním vsakováním na daném pozemku. Ani jeden z pozemků není odkanalizován. Přívalové deště budou odtékat stávajícími cestami do koryta toku Dyje. Při stavbě rozdělovacích objektů bude použita stavební jímka z dočasné sypané hrázky na horní a spodní vodě. Stavební jáma bude odčerpávána kalovým čerpadlem, které bude pohánět benzínová centrála.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude dočasně napojena na asfaltovou komunikaci procházející oborou Soutok. Trvalé napojení nebude řešeno.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba svým charakterem výrazněji neovlivní okolní pozemky. V průběhu výstavby je nutné udržovat staveniště uspořádané, aby nedošlo k únikům škodlivých látek.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanaci, demolici, kácení

Jedná se o stavbu v extravilánu, obyvatelé tedy budou stavbou dotčeni pouze v omezené míře.

Demolice nebudou probíhat. Kácení dřevin bude provedeno v minimální nezbytně nutné míře. Ke kácení je nutno mít vydáno platné povolení.

Jedná se o omezení vlivem zvýšené hladiny hluku a prašnosti v etapě provádění stavebních prací. Dokončená stavba a provoz ochranu obyvatelstva nevyžaduje. Dále může dojít k mírnému omezení dopravy na stávajících místních komunikacích, u kterých projektová dokumentace předpokládá využití z důvodu příjezdu stavební techniky ke stavbě.

Stavební práce nesmí být prováděny v brzkých ranních a pozdějších večerních hodinách. Omezení obyvatel budou dočasného charakteru a kladný vliv stavby negativa převyšuje.

Přístupy na všechny stavbou dotčené i okolní pozemky musí být po celou dobu stavby zachovány. Pro zamezení ohrožení a pádu do výkopu bude staveniště viditelně ohrazeno. V místě výkopů, kde by hrozilo nebezpečí vzniku úrazu, bude umístěno mobilní hrazení (výška mobilního hrazení musí být min. 1,10). Vlastníci pozemků v okolí stavby musí být během realizace stavby o možném nebezpečí vzniku úrazu informováni. Po skončení realizace budou dočasně využitá pozemky očištěna a uvedena do původního stavu.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavba bude realizována na pozemcích zemědělského půdního fondu (ZPF) i na pozemcích určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Lokality jsou součástí ÚSES – není tedy potřeba provádět vynětí ze ZPF.

Podrobné výměry záměrů jsou uvedeny v kap. B.1.j.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

U stavby se nenachází bezbariérové trasy.

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

Podle vyhlášky č. 93/2016 Sb. (katalog odpadů) se bude jednat o tyto druhy odpadů:

Číslo odpadu	Druh odpadu
19 12 10	Spalitelný odpad
20 03 01	Směsný komunální odpad
20 03 99	komunální odpady jinak blíže neurčené

Budou produkovány zejména odpady související s činností pracovníků na stavbě. Jedná se o směsný komunální odpad. S odpady je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

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

Z lokality bude před odkopáním zemních pilířů sejmuta humózní vrstva v tl. 0,3 m.

Podrobné vyčíslení jednotlivých kubatur bude uvedeno v části „výkaz výměr“ a ve výpočtech kubatur.

Stavební objekt	Sejmutí humusu (m ³)	Výkop zeminy (m ³)	Přemístění zeminy (m ³)	Uložení (m ³)
SO-01 – Oboustranné napojení ramene D13	1 350	11 150	12 000	500
SO-02 – Rozdělovací objekt	X	2 000	900	1 100
SO-03 – Napojení ramene D14 na dolním konci	750	4 750	4 750 + 250	500
SO-04 – Dosypání ochranné hráze	X	X	X	12 000 + 900 + 5 000
SO-05 – Zajištění komunikačního propojení ramene D13 a D14	X	X	X	X
Celkem (m³)	2 100	17 900	17 900	17 900

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby může dojít k dočasnému zhoršení kvality životního prostředí zejména v důsledku zvýšené hlučnosti a prašnosti. Tyto negativní vlivy lze minimalizovat vhodnou optimalizací stavebního procesu. Hlavním zdrojem hluku budou stavební mechanizmy. Bude se jednat pouze o zvýšenou hladinu hluku během výstavby.

Zhotovitel je povinen při provádění stavby dbát na ochranu životního prostředí především ve smyslu *zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů*.

Ochrana vodního prostředí:

Velký důraz musí být kladen na opatření zabráňující uniku ropných látek z mechanizace. Doporučujeme, aby všechny stroje s motory na tekutá paliva byla plněna ekologickými náplněmi vhodnými pro práci ve vodárenských objektech.

Stroje používané při zemních pracích musí být ve velmi dobrém technickém stavu, který musí být ověřen před zahájením prací a průběžně kontrolován. Zjištěné závady musí být ihned odstraněny, údržba a opravy nesmí být prováděny v blízkosti vodního toku.

Stroje, u kterých je možný únik pohonných hmot a olejů, musí být vybaveny dostatečně velkými nepropustnými vanami k zachycení unikajících produktů a dostatečnou zásobu sorbentu (Vapex, Experlit...).

V případě havárie bude bezprostředně uvědomen Hasičský záchranný sbor ČR. V případě úniku např. ropných látek je každý pracovník povinen zamezit dalšímu rozšiřování ropného produktu ohrazováním plochy zeminou, unikly produkt okamžitě sesbírat do těsných kovových nádob, místo posypat sorbentní látkou a tuto následně sesbírat a odvést k trvalé likvidaci.

Ochrana flóry:

Vzrostlé stromy nesmí být stavbou poškozeny. Stavební práce budou prováděny šetrně k okolní zeleni, aby nedošlo k jejímu vážnějšímu poškození (bude provedena mechanická ochrana). Kácení dřevin je možné pouze na základě povolení vydaného věcně a místně příslušným obecním úřadem.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba svým rozsahem a náročností je vhodná pro realizaci jedním zhotovitelem, nepředpokládá se více dodavatelů či přítomnost subdodavatele.

Pokud bude na stavbě více zhotovitelů, je nutné řešit plán BOZP + koordinátora stavby.

Stavba svým rozsahem nepodléhá povinnosti doručení oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce. Plnění oznamovací funkce zajišťuje vždy pracovník TDS. Zhotovitel zajistí na své náklady vyvěšení stejnopisu oznámení o zahájení prací na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby. Rovněž zajistí případné přizpůsobení plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi vzhledem ke skutečnému stavu a ke schválení podstatných změn během realizace stavby.

Práce a činnosti, které budou na stavbě vykonávány, nepodléhají povinnosti zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Není nutné zajistit koordinátora stavby ani plán BOZP.

Stavba bude provedena dodavatelsky se stavebním a autorským dozorem.

Před zahájením stavebních prací je nutné vytýčit všechna podzemní vedení a ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení, vznikne-li důvodné podezření, že se na lokalitě nachází síť, nezjištěná projektantem. Je nutné dodržovat veškerá ustanovení o bezpečnosti práce a ochrany

zdraví při práci, jak je stanoví příslušné předpisy a nařízení v platném znění. Za dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je na stavbě odpovědný stavbyvedoucí.

Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci budou součástí dodavatelské dokumentace stavby, pracovníci budou těmito zásadami prokazatelně seznámeni zápisem do stavebního deníku před zahájením stavebních prací.

Jedná se zejména o ustanovení těchto legislativních předpisů v platném znění:

Zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon)

Zákon č. 309/2006 Sb. (o bezpečnosti práce)

Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce)

Zákon č. 251/2005 Sb. (o inspekci práce)

Zákon č. 552/1991 Sb. (o státní kontrole)

Zákon č. 500/2004 Sb. (správní řád)

Nařízení vlády č. 101/2006 Sb. (o povinnosti údržby staveb)

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na BOZP při pracích na staveništích)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (kterým se stanoví podmínky BOZP)

Mimo jiné je nutno upozornit zejména upozornit na některé podmínky vyplývající z výše uvedených předpisů:

- v případě, že na stavbě bude působit koordinátor BOZP, musí investor smluvně zajistit činnost koordinátora,

- investor je povinen písemně zavázat ke spolupráci s tímto koordinátorem všechny osoby na stavbě (dodavatele, subdodavatele, technický dozor apod.),

- dodavatel musí pro tuto stavbu jmenovat stavbyvedoucího, který zajistí dodržování BOZP a technických norem na této stavbě,

- pro celou stavbu, vymezenou stavebním povolením, musí být veden jeden stavební deník, přílohou tohoto stavebního deníku mohou být dílčí stavební deníky subdodavatelů, do kterých musí dát stavbyvedoucí otisk svého autorizačního razítka,

- jako součást plánu BOZP musí dodavatel předat investorovi návrhy pracovních postupů činností na stavbě a nejpozději 8 dnů před zahájením prací musí předat koordinátorovi BOZP seznam rizik vyplývajících z těchto pracovních postupů,

- dodavatel musí mít vypracovaný plán prevence rizik při jím prováděných činnostech, který předloží investorovi.

Mimo to je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení.

Dodavatel stavby musí zajistit bezpečnost silničního provozu na přilehlých vedlejších a nebezpečných komunikacích, avšak výjezd ze staveniště nutno opatřit nezbytnými omezujícími a výstražnými značkami.

V případě nutnosti omezení silničního provozu na komunikaci musí dodavatel požádat příslušný silniční správní úřad o povolení částečného omezení silničního provozu.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět (i pracovníci subdodavatelů a jiné osoby), 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.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nebudou dotčeny bezbariérové stavby.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Během výstavby dojde k zvýšenému výskytu těžké stavební techniky na okolních veřejných komunikacích. Výjezd ze staveniště na veřejnou komunikaci bude řádně označen dopravním značením v souladu s *TP 66 – zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích*.

Dopravní značky musí rozměrem a barevným provedením být v souladu s ČSN 01 8020, vyhl. č. 30/2001 a musí být osazeny ve stanovené výšce a vzdálenosti podle zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba nesmí být prováděna v období od 1.2. do 15.8. Z toho plyne, že stavba může být realizována v období 16.8. – 31.1.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Záměrem investora je realizovat projekt v roce 2023. Přesné datum zahájení prací není známo.

Předpokládaná lhůta výstavby je cca 6 měsíců, dle možností dodavatele.

Stavba bude rozdělena na stavební objekty:

SO-01 – Oboustranné napojení ramene D13

SO-02 – Rozdělovací objekt

SO-03 – Napojení ramene D14 na dolním konci

SO-04 – Dosypání ochranné hráze

SO-05 – Zajištění komunikačního propojení ramene D13 a D14

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Území se nachází v soutokové oblasti Moravy a Dyje – vodní režim celé oblasti EVL Soutok – Podluží byl 80-tých letech minulého století výrazně pozměněn. Do 80-tých let minulého století zde byl vodní režim výrazně ovlivňován vysokými průtoky v řekách Dyji a Moravě. Několikrát v roce docházelo k přirozenému rozlivu vody do biotopů lužního lesa.

Po regulaci řeky Dyje však již nedochází v dané oblasti k pravidelným záplavám a rozlivům říčních vod do niv Dyje a Moravy. Hladina podzemních vod je negativně ovlivněna a zaklesává.

Předmětem projektové dokumentace je tedy znovu napojení odstavených ramen do aktivně protékané říční sítě řeky Dyje. Z minulých zkušeností jak české, tak i rakouské strany při napojování odstavených ramen, byl navržen rozdělovací objekt, který bude umístěn do stávajícího koryta řeky Dyje.

Rozdělovací objekt je nejdůležitějším prvkem pro správnou funkci celého opatření. Jeho primárním úkolem je zajistit dostatečné dělení průtoku ve prospěch znovu napojeného ramene. Nicméně nezbytným požadavkem vyplývajícím z hraničního charakteru toku je, že nesmí dojít ke změně státní hranice.

Dle dohody mezi českou a rakouskou stranou se jako státní hranice rozumí tok, kterým protéká větší část průměrného průtoku Q_a , který v zájmovém úseku řeky Dyje činí $45 \text{ m}^3/\text{s}$. Rozdělovací objekt bude navržen tak, aby při průměrném průtoku bylo do znovu napojeného odstaveného ramene přerozděleno max. $22 \text{ m}^3/\text{s}$ a zbývajících $23 \text{ m}^3/\text{s}$ protékalo stávajícím korytem řeky Dyje. Tímto požadavkem zůstane zachováno stávající vedení státní hranice.

Dělení průtoku bude zajištěno pomocí kaskády dvou přelivných objektů (příčných staveb) umístěných v korytě řeky Dyje cca 50 m pod odbočením znovu napojeného ramene.

První část rozdělovacího objektu bude tvořena nízkým balvanitým stupněm výšky cca 0,8 m.

Pod prahem směrem dolů po toku je pod objektem navržena druhá část rozdělovacího objektu – štěrbina ve štětové stěně. Štěrbina je nadimenzována tak, aby byl ponechán pouze úzký prostor pro průtok vody $45 \text{ m}^3/\text{s}$.

Objekt je navržen z ocelových štětovnic. Štětovnice budou prisypány lomovým kamenem, tak aby byly co nejméně vidět. Šířka štěrbiny bude cca 5,0 m.

Fotodokumentace



Obr. 1 – Pohled na odstavené rameno D13 – prokopnutí zemního piliře mezi řekou a odstaveným ramenem



Obr. 2 – Pohled na zájmovou lokalitu z druhé strany