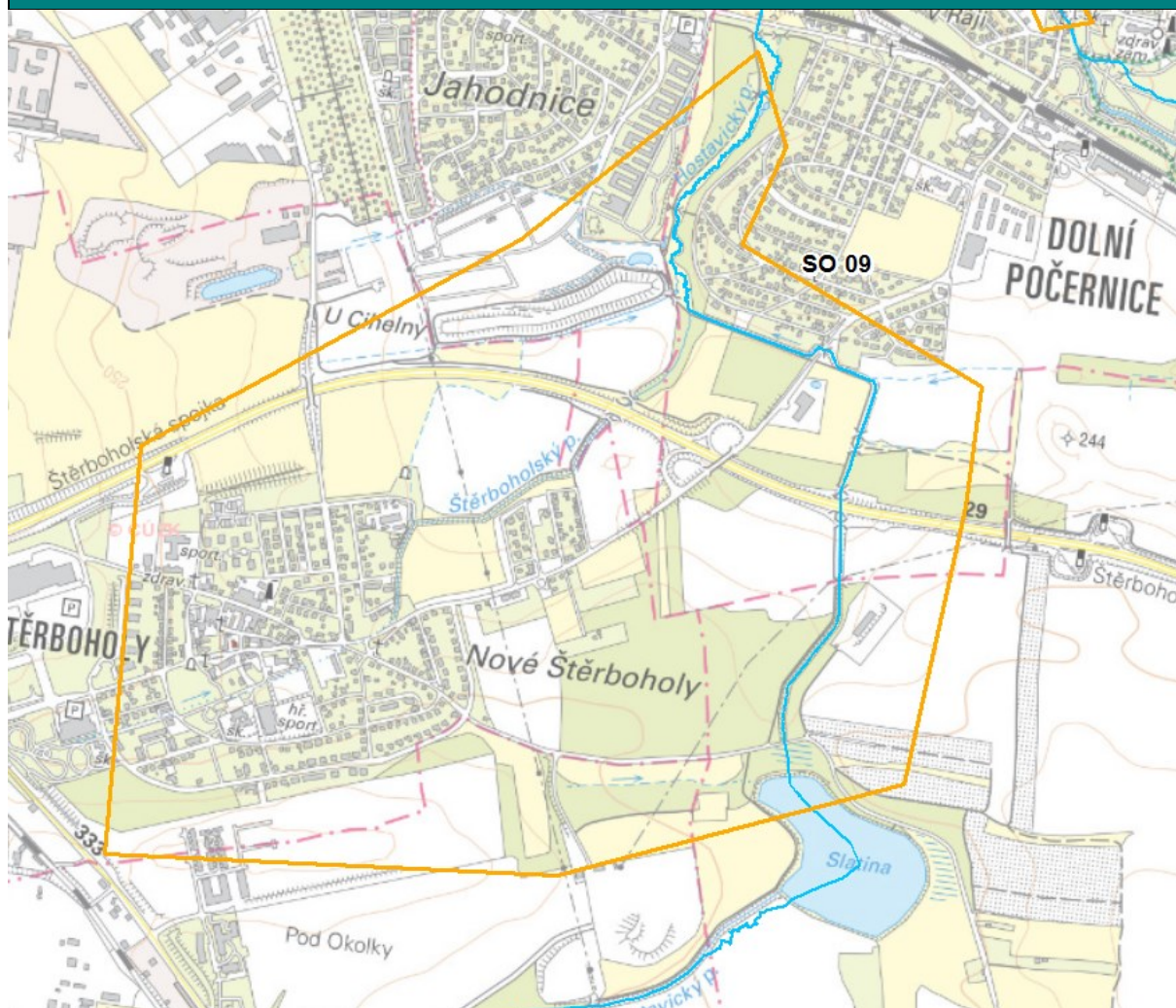


B – NÁVRHOVÁ ČÁST: HOSTAVICKÝ POTOK

B.1.SO 09 – PŘÍRODĚ BLÍZKÁ PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ



Obsah

B.1.1	Podrobný popis navrhovaného opatření	2
B.1.1.1	Popis opatření	5
B.1.1.1.1	Vstupní podklady a postupy	6
B.1.1.1.2	Základní návrhové parametry revitalizace	7
B.1.1.2	Územní střety	9
B.1.2	Přílohy	9

Zpracovatel: Společnost VRV + SINDLAR
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
ŠINDLAR s.r.o.
Ing. Martin Rychlý (martin.rychly@sindlar.cz)

B.1.1 PODROBNÝ POPIS NAVRHOVANÉHO OPATŘENÍ

Jednotlivá opatření jsou v rámci stavebního objektu navržena na Hostavickém potoce u městské části Štěrboholy a Dolní Počernice.

Jedná se o vodní tok nížinného charakteru, který pramení na severní straně Kutnohorské ulice severozápadně od Dolních Měcholup. Protéká katastry Hostavice, Dolní Počernice, Dubeč a Dolní Měcholupy. Celková délka toku činí 5,43 km a plocha povodí toku je 8 km². Na vodním toku se nachází jedna malá vodní nádrž – Retenční nádrž Slatina. V nedávné době pak byla provedena na několika úsecích toku přírodě blízká revitalizace. Dle Centrální evidence vodních toků je Hostavický potok označen IDVT 10103137. Správcem vodního toku je pak hlavní město Praha.

Významným přítokem Hostavického potoka je potok Štěrboholský. Daný tok pramení v Hostivaři a ústí v Dolních Počernicích do Hostavického potoka (ř. km 1.902). Protéká katastry Hostivař, Štěrboholy a Dolní Počernice. Délka toku je 4 km a plocha povodí je 2,8 km².

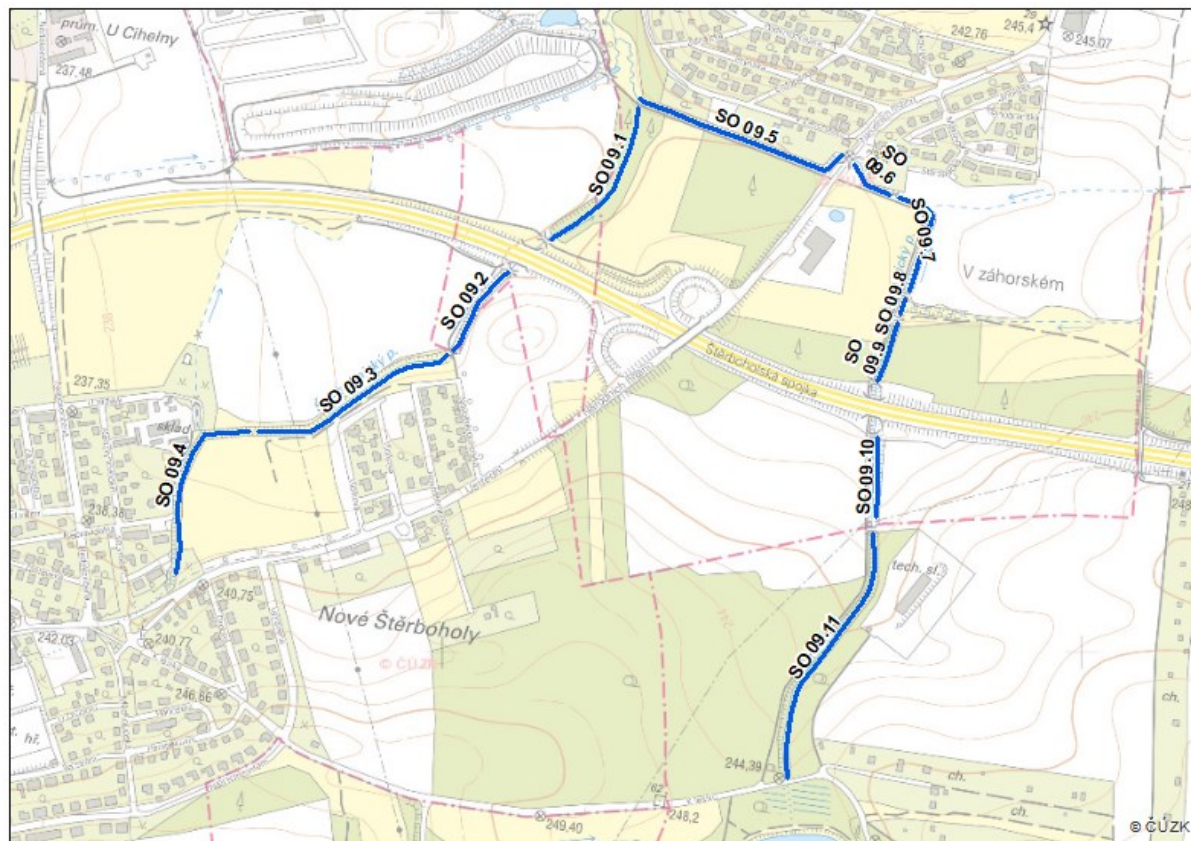


obr. 1 - Fotodokumentace Hostavický potok

V rámci řešené lokality je navržen 1 typ opatření na vodním toku pro zvýšení ochrany proti povodním a zlepšení hydromorfologického stavu. Konkrétně se jedná o typ číslo 2 vycházející z Věstníku MŽP 11/2008.

Navržená opatření jsou:

SO 09.1 až 09.11 Revitalizace vodního toku – Složené koryto se stěhovavou kynetou



obr. 2 Přehledná situace opatření



obr. 3 Přehledná situace navržené revitalizace vodního toku – Hostavický potok a pravostranný přítok SO 09.1 až SO 09.5.



obr. 4 Přehledná situace navržené revitalizace vodního toku - Hostavický potok a pravostranný přítok SO 09.6 až SO 09.11.

Tabulka 1: Kilometráž opatření na Hostavickém potoce

SO	typ opatření	ř. km (zaměření)
SO 09.1	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	2.344 – 2.598
SO 09.2	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	2.678 – 2.834
SO 09.3	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	2.841 – 3.177
SO 09.4	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	3.218 – 3.430

Tabulka 2: Kilometráž opatření na Pravostranném bezejmenném přítoku (IDVT 10279592)

SO	typ opatření	ř. km (DIBAVOD)
SO 09.5	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	0.000 – 0.340
SO 09.6	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	0.370 – 0.450
SO 09.7	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	0.465 – 0.630
SO 09.8	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	0.640 – 0.670
SO 09.9	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	0.680 – 0.730
SO 09.10	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	0.810 – 0.935
SO 09.11	Revitalizace – složené koryto, stěhovavá kyneta	0.960 – 1.390

B.1.1.1 POPIS OPATŘENÍ

Úprava koryta Hostavického potoka je navržena ve čtyřech na sebe navazujících úsecích. Konkrétně se dané úseky nacházejí východním směrem od intravilánu Štěrboholy. S ohledem na současnou míru zástavby, která se i nadále bude dle ÚP rozšiřovat, nebylo možné přistoupit k plnému rozvolnění stávajícího koryta vodního toku. Z daného důvodu je v jednotlivých úsecích navrženo vytvoření tzv. složeného profilu koryta se stěhovavou kynetou. Kdy bermy v daném korytě budou zastávat funkci náhradní nivy. Prostor nad bermami zajišťuje dostatečnou kapacitu pro převedení povodňových průtoků, kyneta pro běžné průtoky umožňuje obnovu přirozené morfologie vodního toku, včetně zachování migrační prostupnosti a chodu splavenin. Kyneta je dimenzována na tzv. korytotvorný průtok a je vedena v trase iniciálního tvaru dle geomorfologické analýzy. Významným efektem v prostoru intravilánu obcí je posílení estetických hodnot toku a možnosti využití rekreačního potenciálu vodních prvků.

Na pravostranném bezejmenném přítoku (IDVT 10279592) Hostavického potoka byly vymezeny orientační zábory pro sedm úseků určených k revitalizaci koryta – složené koryto, stěhovavá kyneta. Úseky se nacházejí mezi soutokem daného toku s Hostavickým potokem a malou vodní nádrží Slatina. K orientačnímu vymezení došlo na základě jednání v rámci kontrolního dne a bude tak zajištěno stanovisko vlastníků jednotlivých dotčených pozemků. V rámci návrhové části nedošlo k podrobnějšímu návrhu technických parametrů pro jednotlivé úseky

B.1.1.1.1 VSTUPNÍ PODKLADY A POSTUPY

Před samotným návrhem opatření byl proveden podrobný terénní průzkum řešené lokality. Na daný terénní průzkum bylo navázáno projednání návrhu se zástupci Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky, Institutem plánování a rozvoje hl. města Prahy a Povodím Vltavy, státní podnik.

Návrhové parametry technického řešení záměru byly zpracovány na podkladu digitálního modelu terénu DMR5 (ČÚZK). Na podkladu DMR5 byla vynesena údolnice toku a zpracována analýza podélného profilu potoční nivy.

Zpracované technické parametry v této studii jsou dostačující v rozsahu pro studii proveditelnosti, Ale pro případné navazující stupně projektových dokumentací musí být technické parametry v rozsahu příslušných správních předpisů.

Pro stanovení návrhových parametrů revitalizovaného koryta byla použita průtoková data od Českého hydrometeorologického ústavu z roku 2011 a internetového odkazu: <http://www.praha-priroda.cz>. Průtoková data z roku 2011 pocházejí z projektu „Revitalizace Rokytky v km 6.5 – 8.5 a Hostavického potoka km 1.0 – 2.0; 3 etapa – Hostavický potok“ (zpracovatel: ŠINDLAR s.r.o. 2012).

Pro účely navazující technické dokumentace je nutné použít aktuální průtoková data dle CHMÚ.

Tabulka 3: Hostavický potok – vstupní návrhové průtoky (staničení v ose údolnice)

MANČINSKÝ POTOK ÚSEKY	OSA ÚDOLNICE – SS		PLOCHA	PRŮTOKY			
STAVEBNÍ	km	km	km ²	Q _a	Q _{30d}	Q ₁	Q ₂
SO 09.1	2.344	2.598	3.07	18.2 l/s	41 l/s	0.5 m ³ /s	1 m ³ /s
SO 09.2	2.678	2.834	2.96				
SO 09.3	2.841	3.177	2.58				
SO 09.4	3.218	3.43	1.85				

Zdroj: <http://www.praha-priroda.cz/odborna-verejnost/zaplavova-uzemi/rokytka/m-denni-prutoky-v-povodi-rokytky/>
M-denní průtoková data

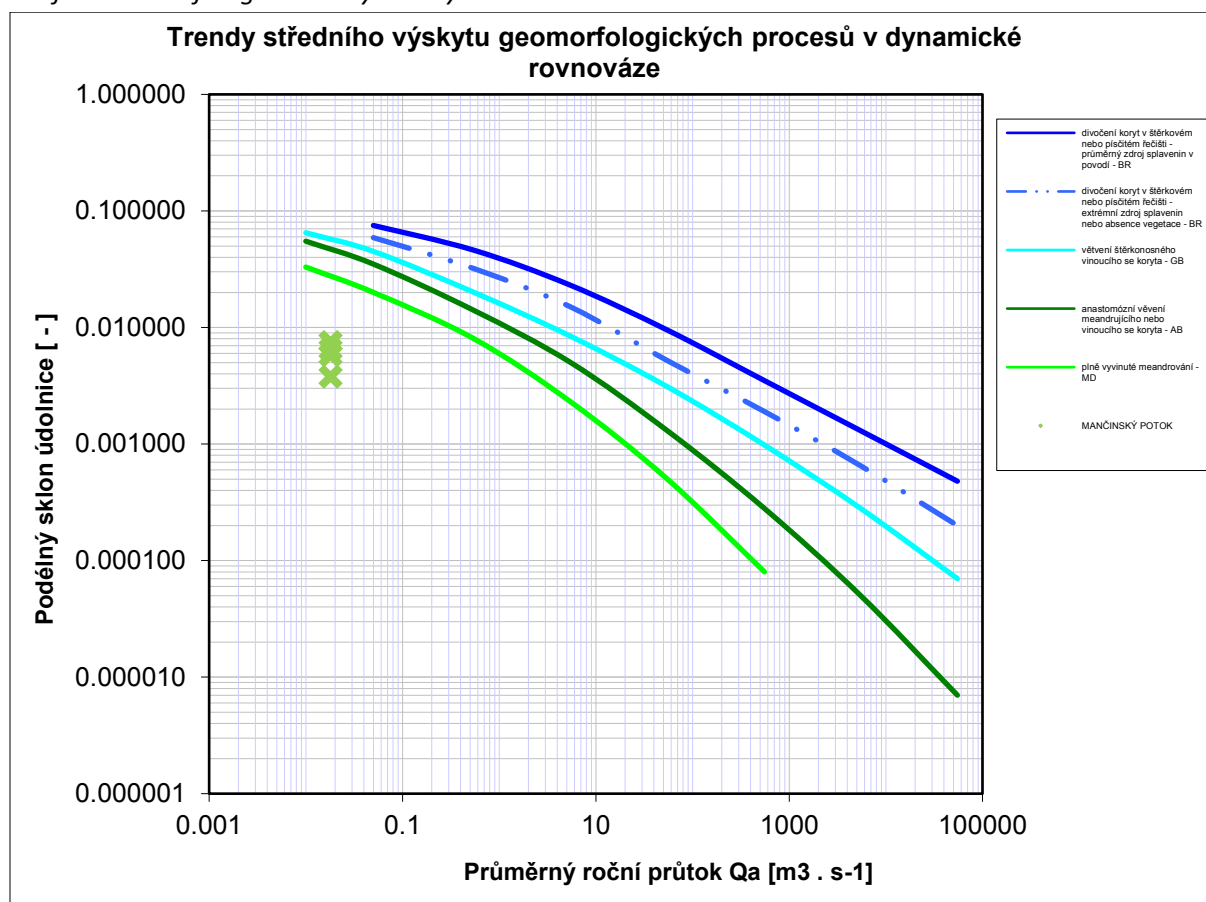
Hodnoty pro celé povodí Hostavického potoka:

km ²	Q _a	Q _{30d}	Q ₁	Q ₂
11.9	18.2 l/s	41 l/s	0.5 m ³ /s	1 m ³ /s

Geomorfologická analýza koryta

Postupem podle Metodiky OOV MŽP (Věstník MŽP, 11/2008) byly následně pro jednotlivě vymezené úseky nivy Hostavického potoka stanoveny trendy středního výskytu geomorfologických procesů v dynamické rovnováze. Z provedené analýzy vyplývá shoda geomorfologického typu koryta ve všech vymezených úsecích Hostavického potoka (Graf 1). Návrhový geomorfologický typ koryta Hostavického potoka v řešeném úseku je plně vyvinuté meandrování.

Graf 1: Geomorfologická analýza koryta



B.1.1.1.2 ZÁKLADNÍ NÁVRHOVÉ PARAMETRY REVITALIZACE

Návrhové parametry meandrujícího koryta Běchovického potoka

Jako základní návrhové parametry revitalizovaného koryta byly použity následující hydromorfologické charakteristiky;

- vinutí trasy toky
- šířka meandrového pásu toku
- délka vinutí meandru
- průměrný sklon koryta
- šířka koryta v brodovém úseku
- hloubka koryta v brodovém úseku
- poměr šířky a hloubky koryta v brodovém úseku
- návrhová kapacita koryta v brodovém úseku (stanovena jako průtok Q_{30d})

Návrhové charakteristiky byly stanoveny pro 2 úseky vodního toku (Tabulka 4).

Tabulka 4: Návrhové parametry pro úseky vodního toku (Hostavický potok)

HOSTAVICKÝ POTOK ÚSEKY	ÚDOLNICE				REVITALIZOVANÉ KORYTO									
	zač.	konec	délka	sklon	Qnav	sklon	vinutí trasy	délka kor.	šířka kor. kyneta (š)	hl. kor.ky neta (h)	pom ěr	délka	šířka mndr. pásu	GM F
	úseku	úseku	úseku								š/h	mndr.		typ (*)
STAVEBNÍ	km	km	km	[-]	m³/s	[-]	[-]	km	m	m	[-]	m	m	[-]
SO 09.1	2.344	2.598	0.254	0.007	0.04 1	0.007	1.5	0.47 7	0.8	0.3	3	5.8	3.3	MD
SO 09.2	2.678	2.834	0.156	0.003	0.04 1	0.003	1.5	0.49 5	0.8	0.3	3	5.8	3.3	MD
SO 09.3	2.841	3.177	0.499	0.005	0.04 1	0.003	1.5	0.25 5	0.8	0.3	3	5.8	3.3	MD
SO 09.4	3.218	3.430	0.212	0.006	0.04 1	0.006	1.5	0.37 6	0.8	0.3	3	5.8	3.3	MD
CELKEM			1.119				1.5	1.60 3						

*) MD - meandrování

Návrhové parametry revitalizace budou v další fázi projektové přípravy zpřesněny na podkladu podrobného geodetického zaměření lokality. Zvláštní pozornost je nutné věnovat výškové návaznosti profilů mostů na niveletu nivy a revitalizovaného koryta.

Přítoky Hostavického potoka

Do Hostavického potoka se napojují tři levostranné bezejmenné přítoky s označením IDVT 10276991, IDVT 10262810 a IDVT 10263987. Přítoky se napojují v ř. km 0.675, 1.727 a 1.842. Dále se do vodního toku napojují dva bezejmenné pravostranné přítoky s označením IDVT 10279592, IDVT 10276339. Dané přítoky se napojují v ř. km 1.902 a 2.643.

Vodní tůň a mokřady

Vodní tůň a mokřady jsou v nivě Hostavického potoka navrženy v úseku SO 09.3 a SO 09.1 pro doplnění chybějících biotopů se stagnující povrchovou vodou s kolísavou vodní hladinou. Tůň funkčně nahradí biotopy odstavených potočních ramen, které jsou přirozenou součástí ekosystému nivy meandrujícího toku.

Vodní tůň a mokřadní plochy budou proměnlivé velikosti a hloubky a budou provedeny v souladu se standardem AOPK Tvorba mokřadů a tůní (2014). Plošný rozsah a umístění objektů bude upřesněn na základě podrobného geodetického zaměření lokality v navazujících stupních dokumentace.

Systém odvodnění údolní nivy Hostavického potoka

Stávající odvodnění údolní nivy bude upraveno, částečně zanikne v novém uspořádání odtokových poměrů po revitalizaci toku. Plošné odvodnění pozemků provedenými úpravami zcela zanikne.

V navazujících stupních projektové přípravy na základě podrobného geodetického zaměření území budou řešeny odtokové poměry zejména v okrajových částí potoční nivy, které přesahují do sousedních zemědělských pozemků. Vše bude řešeno v návaznosti na novou niveletu revitalizovaného koryta Běchovického potoka a nově navržený systém vodních tůní a mokřadů.

V jednotlivých úsecích bude dále odvodnění jednotlivých pozemků změněno díky plánované zástavbě (obytné oblasti), která vychází z územního plánu Hlavního města Prahy.

Využití území v údolní nivě Hostavického potoka

Výsledné uspořádání ploch v revitalizované údolní nivě bude navrženo v dalším stupni projektové dokumentace na základě konečného návrhu úpravy koryta, vodních tůní a mokřadních ploch a na ně navazujících úprav odvodňovacího systému údolní nivy. Předpokládá se, že v údolní nivě budou vymezeny následující základní typy ploch;

- plocha revitalizovaného koryta Hostavického potoka
- plochy drobné vodopisné sítě (přítoky)
- plochy vodních tůní a mokřadů

plochy volně rozptýlené zeleně Výměra zemědělsky využívaných ploch se realizací záměru sníží, trvalé travní porosty zůstanou zachovány pouze jako pásy luk podél nově vzniklého meandrového pásu toku.

Ve vymezeném obvodu záměru se nenachází lesní porosty ani ochranné pásmo lesa.

Komunikační vazby

Stávající komunikační napojení údolní nivy Hostavického potoka na okolní pozemky zůstane zachováno. Stávající nebezpečné polní cesty, zasahující do prostoru záměru budou přeloženy do okrajů nově ustavené potoční nivy, případné hospodářské přejezdy koryta budou v rámci revitalizace toku nahrazeny novými (propustky nebo brody).

V řešeném území se nachází čtyři silniční mosty a mostky (ř. km 2.602, 2.677, 2.840 a 3.185). Předpokládá se, že v rámci stavby nebude do těchto mostů zasahováno, niveleta revitalizační úpravy se napojí na stávající mostní profily.

Členění stavby na stavební objekty

Stavba je členěna na čtyři samostatné stavební úseky (SO 09.1 až 09.4), které jsou vymezeny jako ucelené úseky s odlišnými návrhovými parametry (zejména velikost povodí úseku a z ní vyplývající základní návrhový průtok). Základní návrhové parametry jednotlivě navržených stavebních úseků jsou uvedeny v tabulkách 1 a 2.

B.1.1.2 ÚZEMNÍ STŘETY

Územní střety byly hodnoceny na základě územně analytických podkladů. Stavební objekty SO 09.1 a SO 09.5 na vodním toku procházejí Interakčním prvkem a lokálním biocentrem, které jsou součástí ÚSES. Stavební objekty SO 09.2, SO 09.3, SO 09.6, SO 09.7, SO 09.8, SO 09.9, SO 09.10 a SO 09.11 jsou součástí interakčního prvku. Stavební objekt SO 09.4 prochází interakčním prvkem pouze ve své severní části.

Stavební objekty SO 09.3 jsou ve střetu s vedením kanalizace a vedením velmi vysokého napětí. Stavební objekty SO 09.4 se kříží s vedením plynovodu, kanalizace, telekomunikačním vedením a vodovodním řadem. Stavební objekty SO 09.5 a SO 09.7 jsou ve střetu s vedením kanalizace. Podél stavebních objektů SO 09.5 až SO 09.11 probíhá vedení kanalizace a silnice III. třídy a místy objekty zasahují do ochranných pásem těchto objektů.

Střety jsou zobrazeny v podrobné situaci (B.3.SO 9.1 - Podrobná situace navrhovaného opatření).

B.1.2 PŘÍLOHY

- Grafická část:
 - B.3.SO 9.1 - Podrobná situace navrhovaného opatření
 - B.3.SO 9.2 – Podélný profil navrhovaného opatření
 - B.3.SO 9.3 - Příčný profil navrhovaného opatření