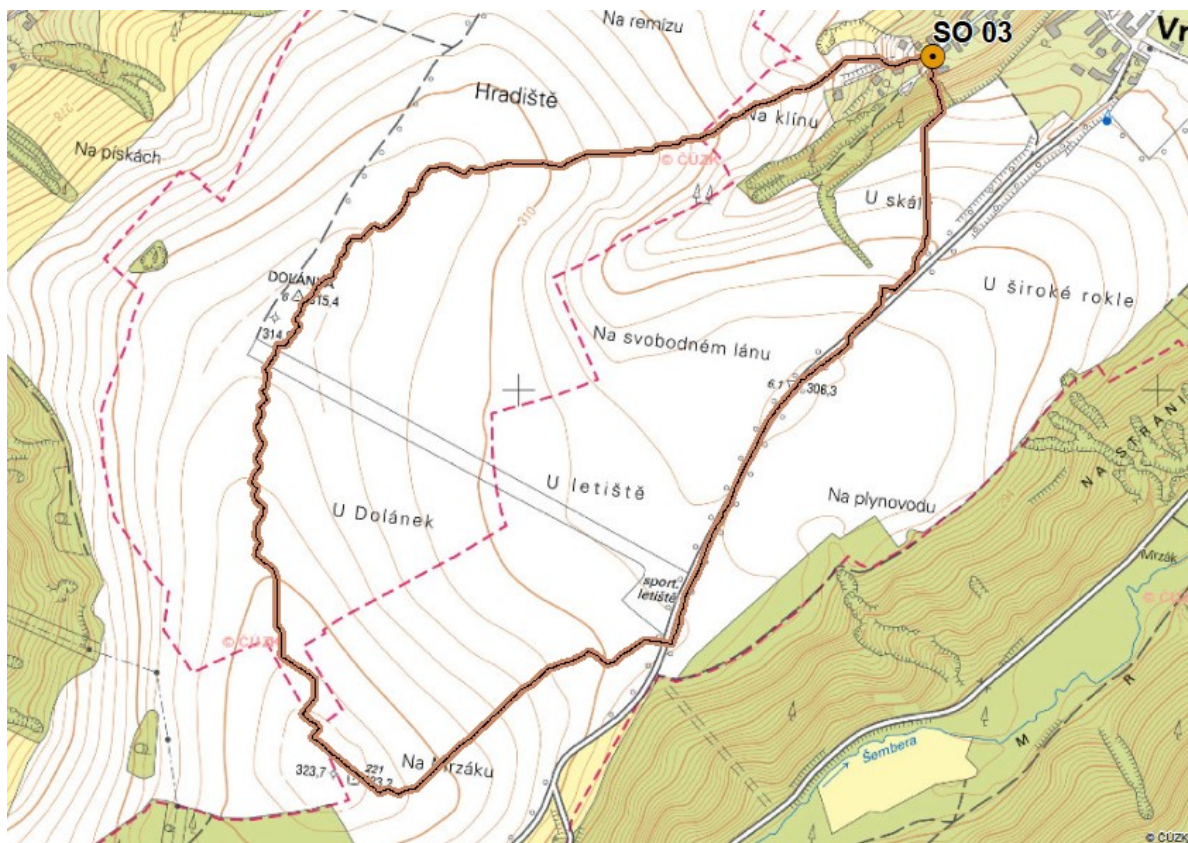




EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Operační program Životní prostředí

## Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření na území ORP Český Brod



### B. Návrhová část

#### B.1.SO 03 Podrobný popis navrhovaných opatření Kritický bod: Vrátkov - ID KB 10406569

únor 2020

Zhotovitel: Společnost VRV + SHDP



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.



Sweco Hydroprojekt a.s.

Konkrétní zpracovatel opatření: Ing. Jan Sýkora ([sykora@vrv.cz](mailto:sykora@vrv.cz)) – VRV a.s.  
Ing. Martin Štich ([stich@vrv.cz](mailto:stich@vrv.cz)) – VRV a.s.  
Bc. Jan Lux – VRV a.s.

Objednatel: Město Český Brod



**ČESKÝ BROD**

<b>1</b>	<b>Stručný popis současného stavu .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Popis navrhovaných opatření .....</b>	<b>3</b>
2.1	SO 03-01 Retenční hrázka .....	4
2.2	SO 03-02, 03 Soustava Protierozních mezí.....	5
2.3	SO 03-04 Polní cesta s příkopem.....	5
<b>3</b>	<b>Územní střety .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Majetkoprávní situace.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>6</b>

**Seznam obrázků**

strana

obr. 1 - Zdrojová plocha KB .....	3
obr. 2 - Zdrojová plocha KB .....	3
obr. 3 - Místo zalesněného kaňonu ležícího před zástavbou .....	3
obr. 4 - Potenciálně ohrožená zástavba .....	3
obr. 5 - Přehledná situace opatření.....	4

**Seznam tabulek**

strana

tab. 1 - Základní parametry hrázky.....	5
tab. 2 - Základní parametry protierozních mezí .....	5
tab. 3 - Základní parametry polní cesty .....	5
tab. 4 - Územní střety navrhovaných opatření.....	5

## 1 STRUČNÝ POPIS SOUČASNÉHO STAVU

V povodí se vyskytují téměř výhradně pozemky orné půdy, které vytvářejí v severovýchodní části výraznou údolnici, jejíž strmé svahy jsou postiženy vodní erozí. Údolnice se směrem k intravilánu dále zahlubuje až do kaňonovitého tvaru, kde je zalesněna. Kritický bod je umístěn na hranici intravilánu, kde za zvýšených srážek může docházet k ohrožení okolní zástavby. Voda teče po místní komunikaci a po cca 60 m je svedena do obecní kanalizace.



*obr. 1 - Zdrojová plocha KB*



*obr. 2 - Zdrojová plocha KB*



*obr. 3 - Místo zalesněného kaňonu ležícího před zástavbou*



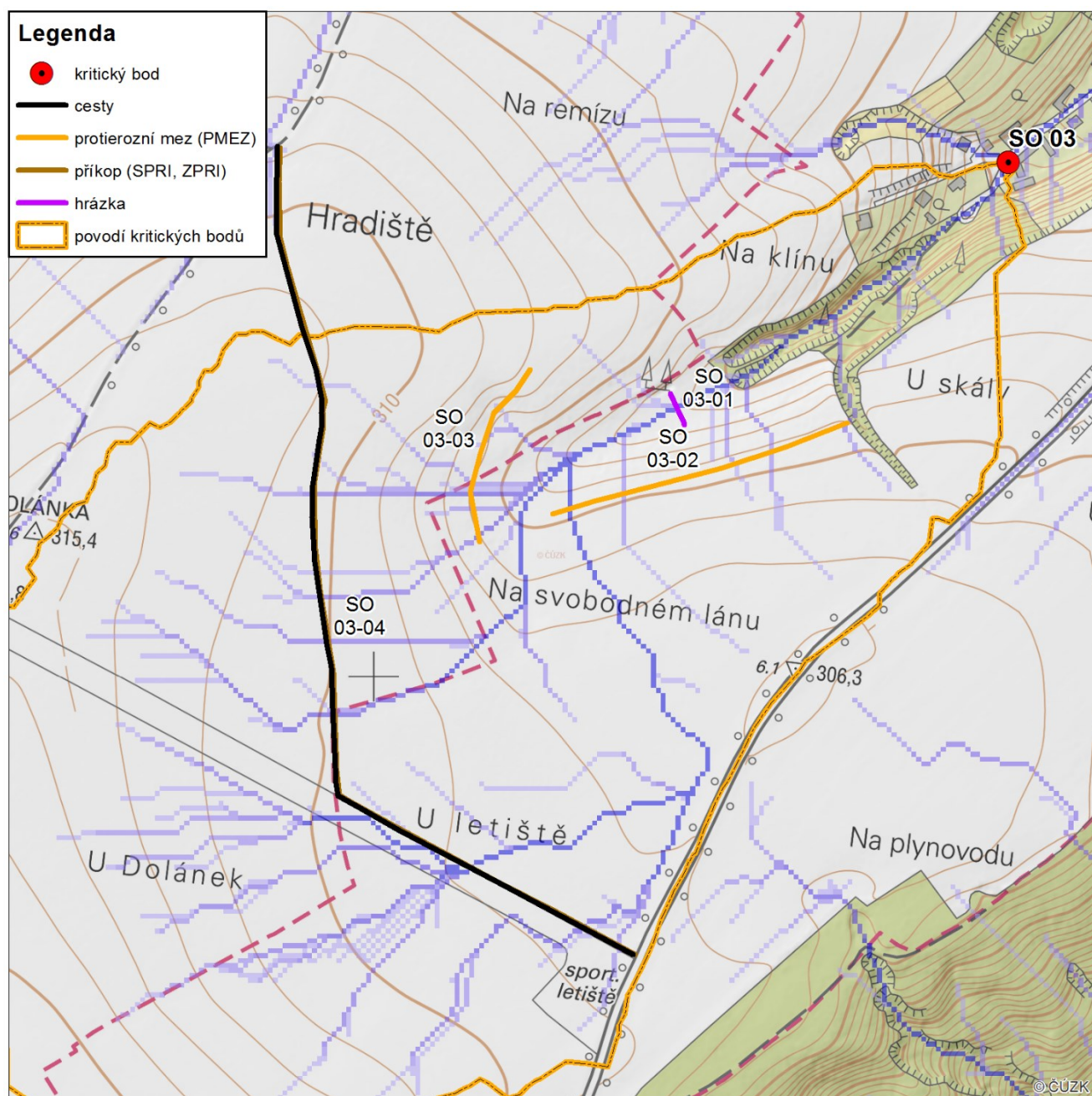
*obr. 4 - Potenciálně ohrožená zástavba*

## 2 POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Zdrojové povodí se nachází především na zemědělské ploše, na které je navrženo technické opatření protierozních mezí a jedné hrázky. Také došlo k obnovení historické cesty, jejíž trasa je ovlivněna prostorem letiště.

Všechna navržená opatření jsou zobrazena na následujícím obrázku a podrobný popis jednotlivých opatření je uveden v podkapitolách níže.





obr. 5 - Přehledná situace opatření

Všechna navrhovaná či řešená opatření vycházejí ze zpracovaných listů terénního průzkumu, které jsou přílohou A. Analytická část a jsou zobrazena v příloze **B.3.1 Přehledná situace navrhovaných opatření**.

## 2.1 SO 03-01 RETENČNÍ HÁRZKA

Na svobodném lánu, jihozápadním směrem cca 400 m od obce Vrátkov je navržena retenční hrázka, která by měla sloužit k zachycení přívalových srážek ještě před intravilánem obce. Prostor před hrázkou a výška hrázky musí vyhovovat potřebě retence vody, včetně objemu usazených erozních smyvů. Hrázky jsou navrženy jako bezodtoké, v místě převodu vody nad rámec její kapacity bude vytvořen malý šterkový bezpečnostní přeliv.

Hrázky zadrží většinu povrchového odtoku z území a napomohou infiltraci vody do půdy. Zatravnění nad hrázkou je navrženo v celé ploše zátopy.

tab. 1 - Základní parametry hrázky

ID	Typ opatření	Délka opatření [m]	Výška [m]	Plocha zátopy [m <sup>2</sup> ]	Převládající HSP
SO 03-01	Retenční hrázka	34	1,0	1 119	C

## 2.2 SO 03-02, 03 SOUSTAVA PROTIEROZNÍCH MEZÍ

Nad navrženou hrázkou je z důvodu zachycení splachů a likvidace srážkových vod v místě vzniku navržena dvojce protierozních mezí. Meze přeruší povrchový odtok, rozdělí erozně ohrožený svah na dvě části a zadrží významné množství vody. Protierozní meze také umožní usazování erodované půdy ze zemědělských pozemků, která se opět může odtěžit a vrátit na pole. Při vyšší dotaci srážek je přebytečná voda sváděna do vegetačního pásu.

tab. 2 - Základní parametry protierozních mezí

ID	Typ opatření	Délka opatření [m]	Hloubka [m]	Sklon terénu [%]	Šířka záboru [m]	Převládající HSP
SO 03-02	Protierozní mez	314	1	7,5	10	C
SO 03-03	Protierozní mez	193	0,95	11	10	C

## 2.3 SO 03-04 POLNÍ CESTA S PŘÍKOPEM

Cesta je navržena v trase historické cesty, která bude sloužit k přístupu na pozemky ležící na kopci Dolánka a také bude fungovat jako přibližovací cesta k obci Mrzky. Zároveň bude příkop podél cesty přerušovat a odvádět povrchový odtok. Cesta je napojena na stávající cyklostezku č. 8206 vedoucí z obce Mrzky až k silnici III/1139.

tab. 3 - Základní parametry polní cesty

ID	Typ opatření	Délka [m]	Kategorie	Hloubka příkopu [m]
SO 03-04	Polní cesta	1009	vedlejší	0,5

## 3 ÚZEMNÍ STŘETY

Územní střety byly hodnoceny na základě územně analytických podkladů. Opatření ale nejsou ve střetu s těmito ochrannými pásmy, s výjimkou SO 03-02, které kříží OP plynovodu. Případné střety jsou zobrazeny v podrobné situaci (B.3.SO 03).

tab. 4 - Územní střety navrhovaných opatření

Opatření	Územní střety
SO 03-02	OP plynovodu

## 4 MAJETKOPRÁVNÍ SITUACE

V této etapě je zobrazena pouze zjednodušená vlastnická struktura dle typu vlastnictví – soukromé vlastnictví, pozemky v majetku obce a pozemky v majetku státu a státních organizací.

Všechna opatření je navržena na pozemcích, které jsou v soukromém vlastnictví.

## 5 PŘÍLOHY

- Tabulková část
  - B.3. SO 03 - jsou součástí této zprávy a nejsou vyhotoveny zvlášť
- Grafická část:
  - B.3. SO 03.1 - Podrobná situace navrhovaného opatření
  - B.3. SO 03.2 - Podélný profil s ohledem na dostupné podklady není u navrhovaných opatření zpracován
  - B.3. SO 03-01.3 Hrázka - Vzorový příčný profil navrhovaným opatřením
  - B.3. SO 03-02,03.3 Mez - Vzorový příčný profil navrhovaným opatřením
  - B.3. SO 03-04.3 Protierozní cesta - Vzorový příčný profil navrhovaným opatřením
  - B.3. SO 03.4 - Vzorový údolnicový profil není zpracován.