

ZJEDNODUŠENÝ INVESTIČNÍ ZÁMĚR TECHNICKÁ ZPRÁVA

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: **Bořetice u Hustopečí**

NÁVRH OPATŘENÍ: Stabilizace drah soustředěného odtoku (**BOR-SU-064, BOR-SU-065**)

Úprava stávajících odvodňovacích prvků

Vyhotoveno: květen 2016

Zpracovatel: EKOTOXA s.r.o.

1 OBSAH

1	Obsah	2
2	Základní údaje	3
3	Podrobnější popis parametrů navrhovaných opatření	10
4	Hydrotechnické výpočty	12
4.1	Popis provedených výpočtů	12
5	Majetkoprávní vztahy	16
6	Fotodokumentace	21
7	Seznam obrázků	24
8	Seznam tabulek	24
9	Seznam grafů	24
10	Seznam fotografií	25

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

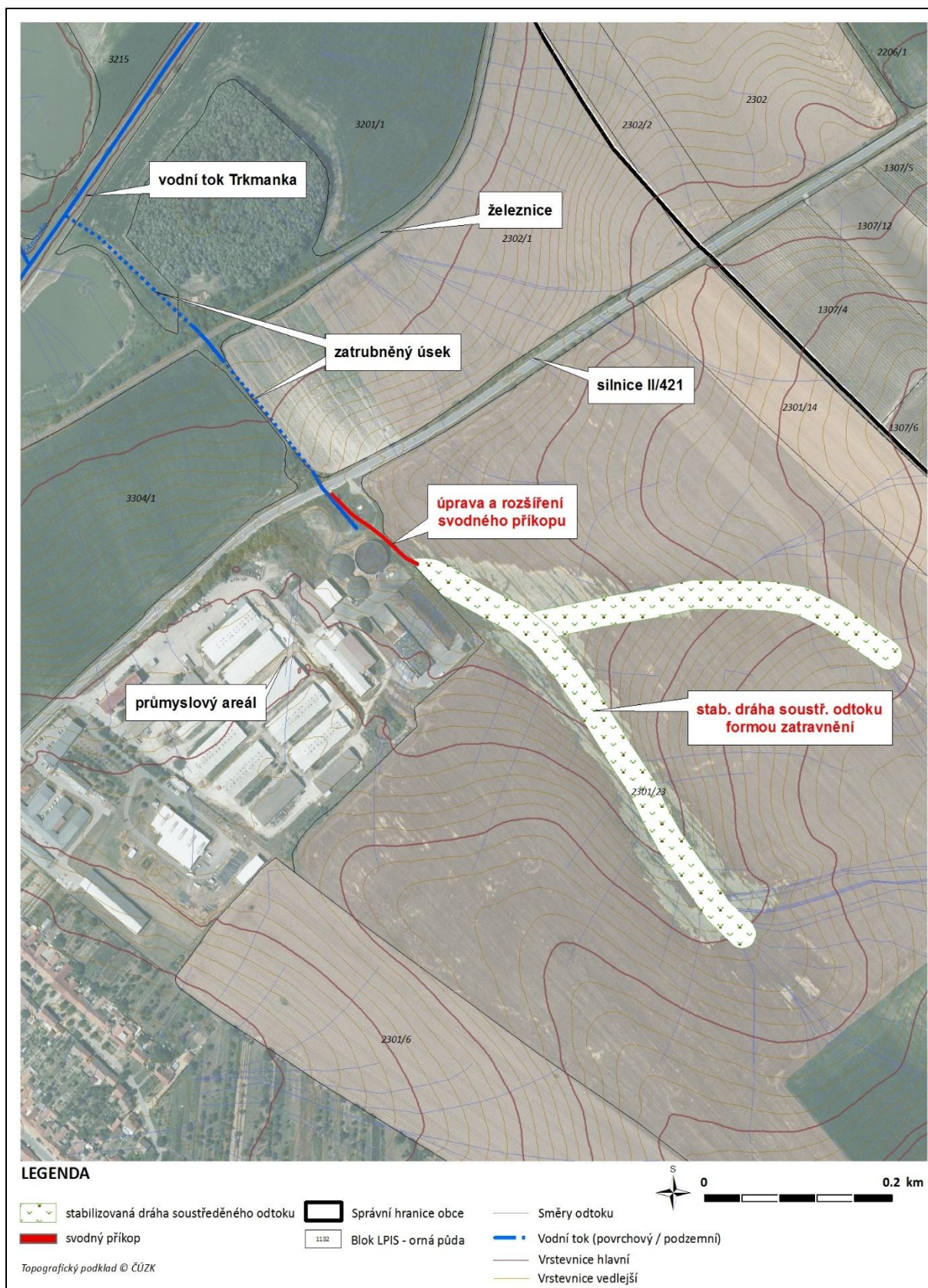
Obec:	Bořetice
Kat. území:	Bořetice u Hustopečí
Místní název lokality:	„Díly za dvorem“
Kód opatření:	<p>Varianta 1 – BOR-SU-064, BOR-SU-065, úprava stávajícího svodného příkopu</p> <p>Varianta 2 – BOR-SU-064 (upravená délka), BOR-SU-065 (upravené délka), záchytná retenční nádrž (tato varianta nebyla rozpracována)</p>
Popis lokality:	<p>Zájmová lokalita se nachází severovýchodně od zastavěného území obce Bořetice. Lokalitu tvoří rozsáhlý mírně sklonitý půdní blok orné půdy. Půdní blok je ve své spodní části ohraničen silnicí II/421 (Bořetice-Kobylí) a z vrchní části silnicí III/42112 (Bořetice-Vrbice). Ve spodní části u silnice II/421 začíná evidovaný bezejmenný vodní tok (ID 10100087 – dle DIBAVOD), který je levobřežním přítokem vodního toku Trkmanka.</p>
Popis stávajícího stavu:	<p>Plošně rozlehlý půdní blok PB 2301/23 s rozlohou cca 66 ha. Díky zvlněnému reliéfu v této oblasti se na tomto půdním bloku vytvořily dvě mírné údolnice, ve kterých se v době přívalových srážek soustřeďuje povrchový odtok. Půdní blok je pouze mírně sklonitý a to především v jeho spodní části kde je sklon mezi 4-7 %, ale ve vrchní části je sklon mezi 10-15%. Průměrný sklon pravé údolnice je 3,1 % a levé 4 %. Dle výsledků provedené erozní analýzy je na uvedeném půdním bloku v jeho spodní části pouze velmi mírné erozní ohrožení, naproti tomu ve vrchní části je erozní ohrožení velmi vysoké, kde je dosahováno i více jak 10-ti násobné překročení přípustných limitů smyvu půdy.</p> <p>V době přívalových srážek nebo dlouhodobých dešťů dochází k tvorbě povrchového odtoku, který se, jak je popsáno výše, soustřeďuje do dvou mírných údolnic, které odvádějí vodu do spodní části půdního bloku. Zde, v blízkosti oplocení zemědělského družstva, se nachází odvodňovací příkop, který odvádí vody z této lokality. Uvedený příkop postupně přechází v registrovaný bezejmenný tok. Ten dále protéká pod silnicí II/421 zděným propustkem šířky cca 2,0 m, výšky cca 1,8 m s klenbovým stropem. K uvedenému propustku jsou dále staženy vody z odvodňovacích příkopů vedené podél silnice II/421. Díky těmto příkopům dochází k rozšíření sběrného území, které je odvodňované tímto propustkem. Za silnicí II/421 pokračuje tok otevřeným korytem, které cca po 50 m končí v zatrubnění (cca DN500). Toto zatrubnění pokračuje polní tratí až ke stromořadí nacházející se u železniční trati. Zde přechází zatrubnění v otevřené koryto. Pod železniční tratí tok protéká propustkem DN500, který je ze ¾ zanesený bahnem. Za tratí se nachází opět otevřené koryto, které je zanesené a tok se zde přirozeně rozlévá na okolní pozemky. Po neurčité délce (v terénu nepozorovatelné) přechází</p>

	otevřené koryto opět do zatrubnění (pravděpodobně DN500), které končí až v korytě vodního toku Trkmanka.
Návrh řešení stávající situace:	<p><u>Varianta 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - je navrženo stabilizování dvou drah soustředěného odtoku pomocí zatravnění, ve spodní části zkapacitnění a prodloužení stávajícího příkopu s pomístní výsadbou doprovodných dřevin - ve vrchní části svahu je navrženo organizační protierozní opatření formou změny kultury z orné půdy na ochranný sad, který bude mít zatravněné meziřadí <p><u>Varianta 2 (varianta nebyla podrobněji rozpracována)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vychází z aktuálního územního plánu, který navrhuje rozšíření průmyslových a skladových prostor podél silnice II/421. Tento návrh modifikuje variantu 1 a to následujícím způsobem: <ul style="list-style-type: none"> • návrh stabilizace drah bude zkrácen po navrhované rozšíření průmyslových a skladových prostor, • u hranice nového areálu a orné půdy v místě sbíhání dvou údolnic bude navržen menší retenční prostor, který bude zachytávat povrchový odtok • svodný příkop, který se v současné době nachází mimo areál, bude v budoucnu součástí zástavby. Předpokládá se, že řešení odvádění povrchových vod ze sběrného povodí nad průmyslovým areálem bude řešeno samostatnou studií při realizaci výstavby rozšíření průmyslového areálu.
Typ demonstračního projektu:	Stabilizovaná dráha soustředěného odtoku a svodný příkop
Soulad s ÚP:	<p><u>Varianta 1</u></p> <p>Opatření je v souladu s ÚP pouze částečně. V zájmové lokalitě je navrhováno rozšíření výrobních a skladových prostor (plocha v ÚP Z38) podél silnice II/421.</p> <p><u>Varianta 2</u></p> <p>Soubor opatření je v souladu s platným územním plánem.</p>
Technické limity:	<p>Pod silnicí II/421 se nachází vodovodní potrubní DN300, nad touto silnicí je nově navrhováno nové vodovodní potrubí.</p> <p>Podél koryta vodního toku pod silnicí II/421 a dále v úseku zatrubnění mezi silnicí II/421 a železniční tratí je navrhována splašková gravitační kanalizace. Ta se stáčí u železniční trati směrem na západ.</p> <p>Dešťová kanalizace je dále nově navrhovaná v úseku nově navrhovaného prostoru skladových a výrobních – v místě původní dráhy odtoku vod v údolnici.</p>
Jiné limity:	Dle zjištěných informací z terénního průzkumu se v současné době na půdním bloku hospodaří konvenčním způsobem bez aplikování

Zjednodušený investiční záměr stabilizovaných drah soustředěného odtoku a úpravy stávajících odvodňovacích prvků v k.ú. Bořetice

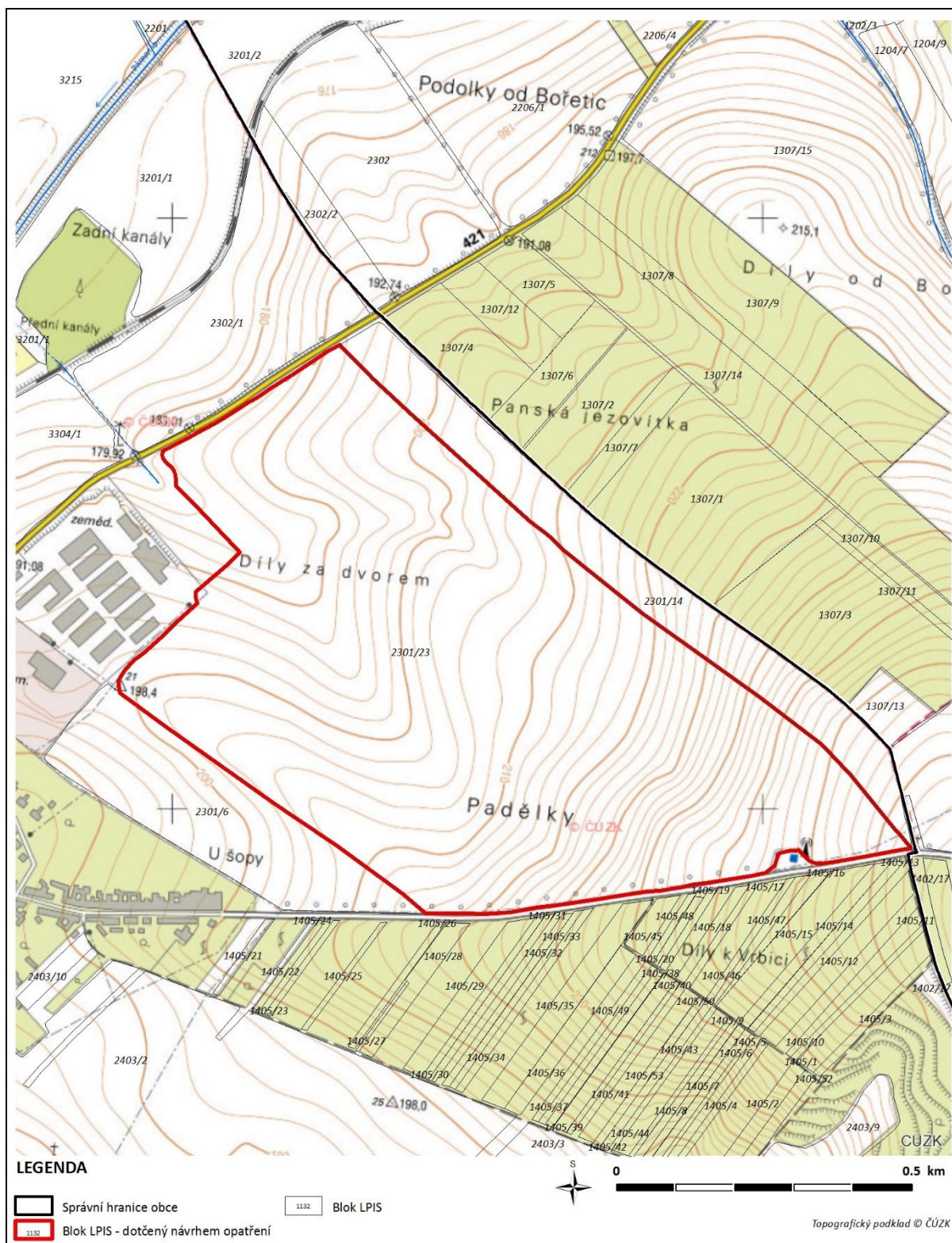
	půdoochranných způsobů pěstování plodin. V případě realizace navrhovaných opatření by bylo vhodné upravit agrotechnologické postupy pěstování plodin na uvedených půdních blocích. Pokud dojde k rozšíření zástavby (dle ÚP), je nutno posoudit velikost odtoku ze zájmové lokality, neboť dojde ke zvětšení zpevněných ploch a zvětšení kulminačního průtoku.
Další navrhovaný postup:	Tato studie slouží jako prvotní (orientační) podklad pro zadání zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR). Před samotným zpracováním DÚR je pro zájmové území nutné provést geodetické zaměření, ověřit stávající stav přípravy a realizace rozšíření výrobních a skladových prostor a v úseku pod silnicí II/421 ověřit stav realizace nové bytové výstavby. Dále je vhodné před samotnou realizaci navrhovaných opatření ověřit vlastnické poměry a zajistit předběžné souhlasy vlastníků pozemků. Omezení na půdních blocích je vhodné konzultovat s hospodařícím zemědělským subjektem.

Obr. 1: Návrh opatření – varianta č.1

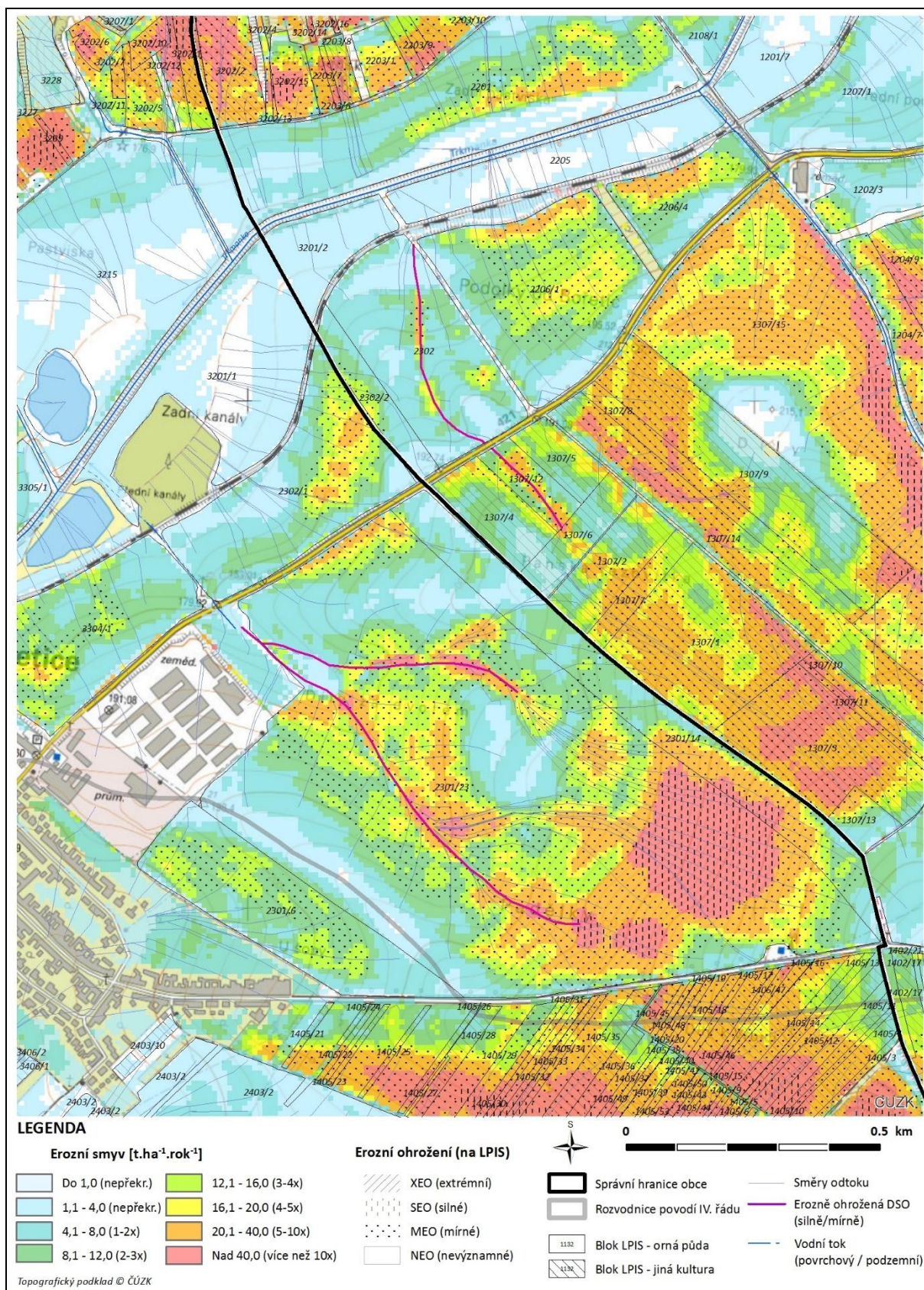


Zjednodušený investiční záměr stabilizovaných drah soustředěného odtoku a úpravy stávajících odvodňovacích prvků v k.ú. Bořetice

Obr. 2: Detail dotčeného půdního bloku 2301/23 vedeného v databázi LPIS

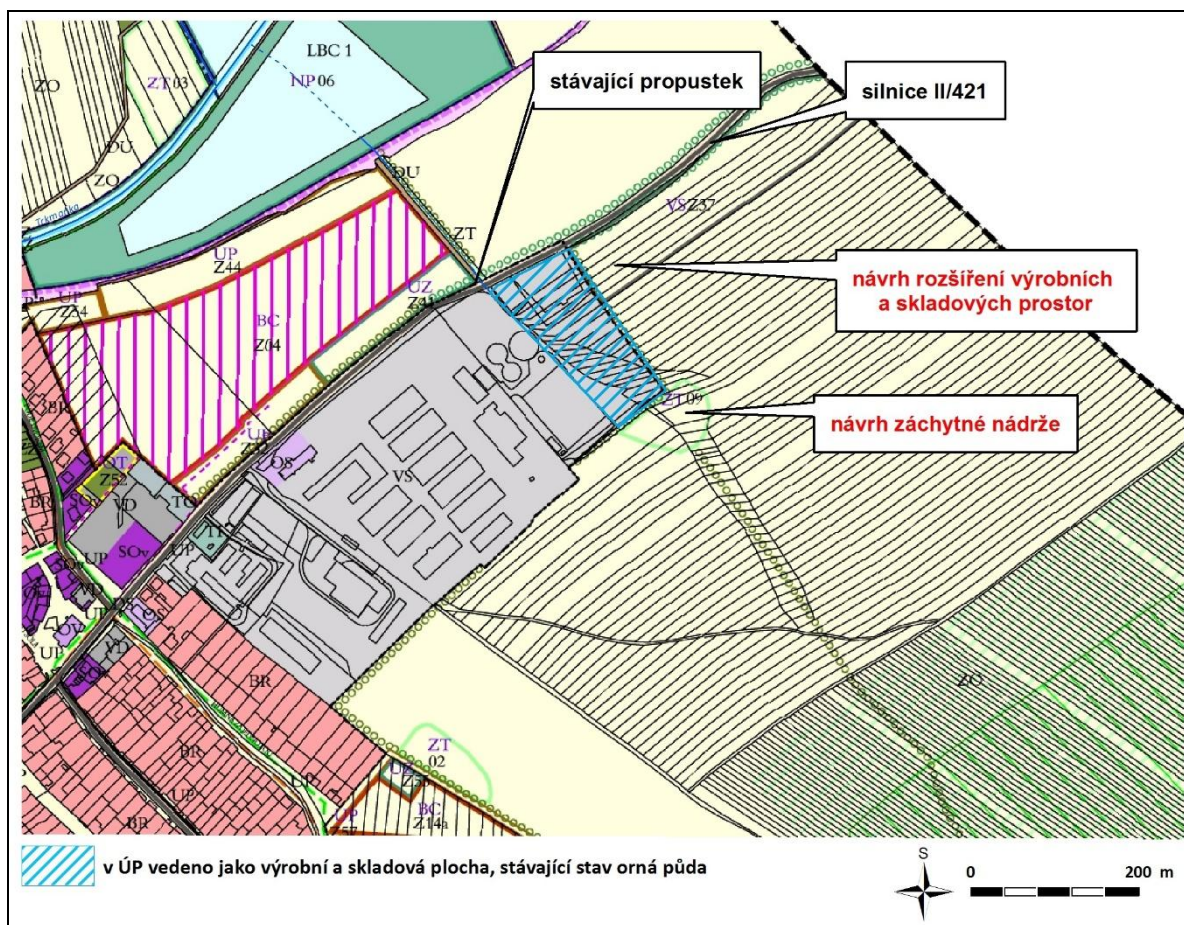


Obr. 3: Erozní poměry v zájmové lokalitě



Zjednodušený investiční záměr stabilizovaných drah soustředěného odtoku a úpravy stávajících odvodňovacích prvků v k.ú. Bořetice

Obr. 4: Výřez z ÚP obce Bořetice – navrhované změny využití území



3 PODROBNĚJŠÍ POPIS PARAMETRŮ NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Varianta 1

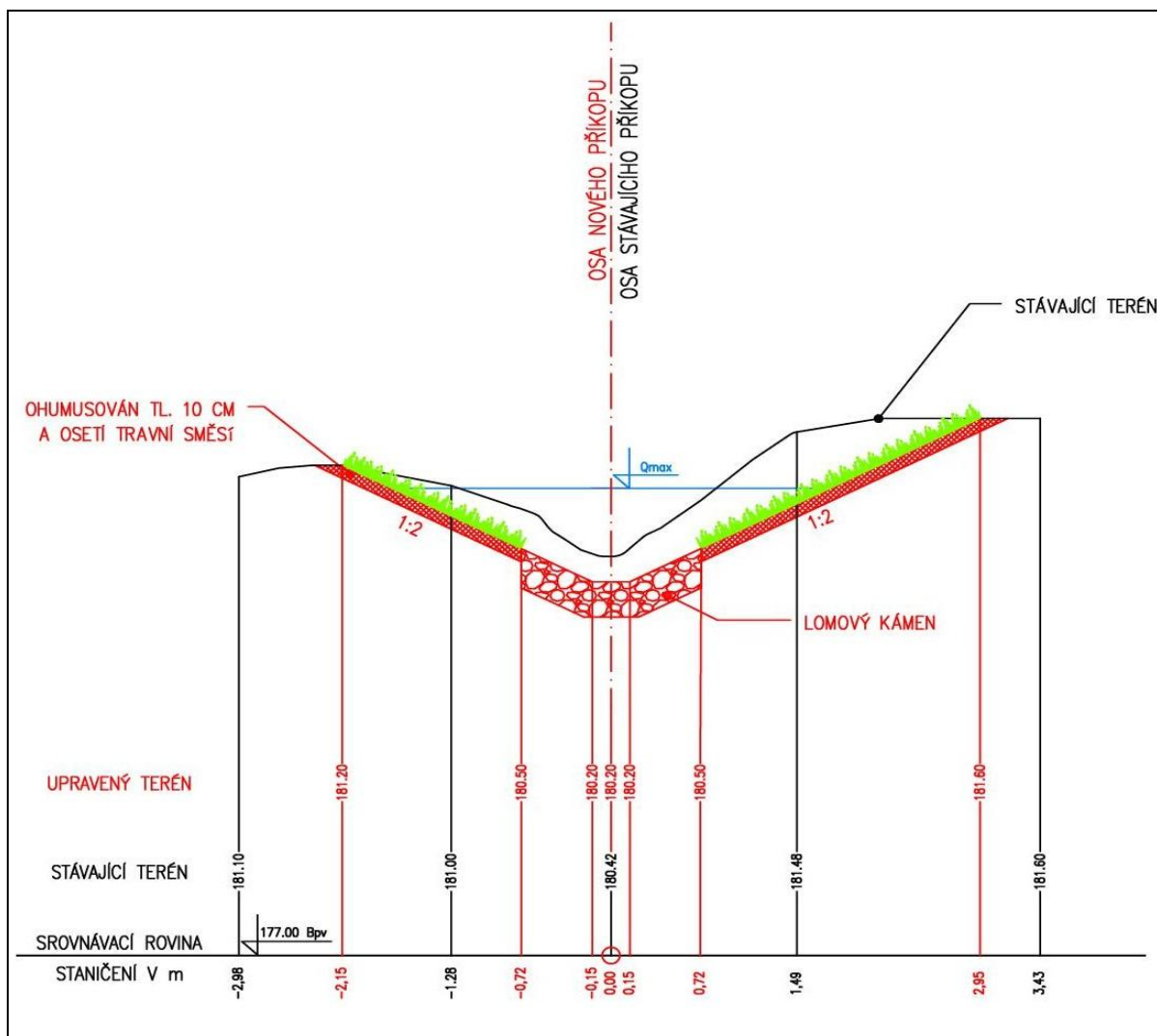
Stabilizovaná dráha soustředěného odtoku (BOR-SU-064 a BOR-SU-065)

Na základě hydrologických výpočtů v prostředí GIS byly navrženy 2 dráhy soustředěného odtoku ke stabilizaci formou trvalého zatravnění. Celková délka obou zatravněných drah je 929 m. Šířka zatravnění je cca 30 m. Celková zatravněná plocha 27 839 m². Vzhledem ke sklonitostním poměrům a šířky údolnice nebude navrhováno žádné dodatečné opevnění. Pro zatravnění bude využito travních směsí vhodných pro daný typ stanoviště. K výsadbě nesmí být použity nepůvodní druhy ani směsi obsahující osivo z nepůvodních nebo neprovořených populací, resp. odrůd původních druhů. Zatravnění bude provedeno na celkové ploše 27 839 m². Popis travní směsi bude zpřesněn v dalším stupni PD. Odhadované množství osiva je 70 kg/ha (7 g/m²), což je množství zaručující rychlé vytvoření travního drnu a dostatečně hustého travního porostu. Opatření proti rozorání budou zvážena v dalším stupni PD. Realizaci návrhu a následný management údržby je vhodné projednat s místním hospodařícím subjektem.

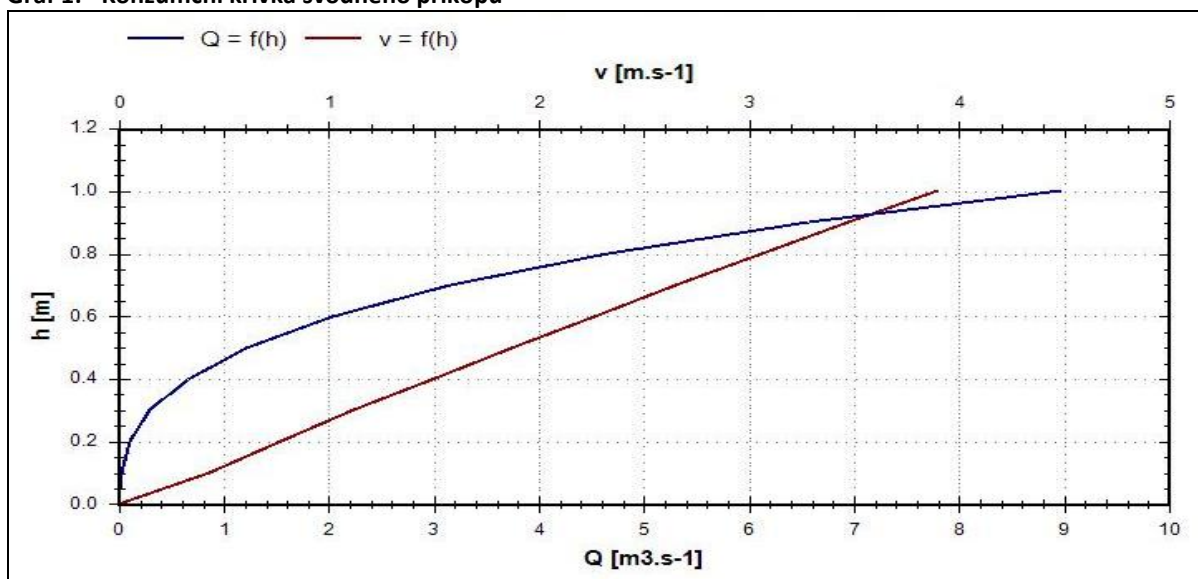
Svodný příkop

Pro odvádění vod, které přitékají navrhovanou stabilizací drah soustředěného odtoku, je návrh prodloužení a zkapacitnění stávajícího příkopu. Ten se v současné době nachází ve spodní části průmyslového areálu, který je vedený podél stávajícího oplocení. Příkop je navrhovaný jako lichoběžníkový s šířkou ve dně 0.30 m se sklonem svahů 1:2, hloubka koryta bude proměnlivá a v dalším stupni projektové dokumentace upřesněna a bude odpovídat návrhovému průtoku cca 4,6 m³/s⁻¹. Předpokládaná hloubka příkopu pro uvedený návrhový průtok bude cca 1,0 m. S ohledem na podélný sklon (průměrný cca 3,11%), je nutno opevnění přizpůsobit průtokovým rychlostí, které mohou dosáhnout hodnot uvedených v grafu níže. Orientačně lze v této fázi uvažovat s opevnění dna a paty svahů lomovým kamenem. Břehy budou osety travní směsí vhodnou pro daný typ stanoviště.

Obr. 5: Vzorový řez svodného příkopu



Graf 1: Konzumnční křivka svodného příkopu



4 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

4.1 POPIS PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Byl modelován srážko-odtokový proces v ploše povodí. Byly posuzovány přívalové srážky, tj. deště s velkou intenzitou a krátkou dobou trvání, které jsou v současné době největší hrozbou pro níže ležící zastavěné území.

Metoda CN v modifikaci modelu DESQ – dle Hrádka

Maximální průtok v údolnici je odezvou na maximální přítok ze svahů, který je ovlivňován výše uvedenými charakteristikami svahů povodí. Model DesQ umožňuje výpočet návrhových průtoků Q_N , vyvolaných přívalovými dešti, kritické doby trvání a příslušné intenzity i výpočet maximálních průtoků Q_{max} , vyvolaných přívalovými dešti zvolené doby trvání a intenzity.

Pro návrh opatření, omezujících vodní erozi jsou základním hydrologickým podkladem maximální N-leté průtoky (dále jen Q_N), vyvolané na svazích a povodích drobných vodních toků převážně přívalovými dešti.

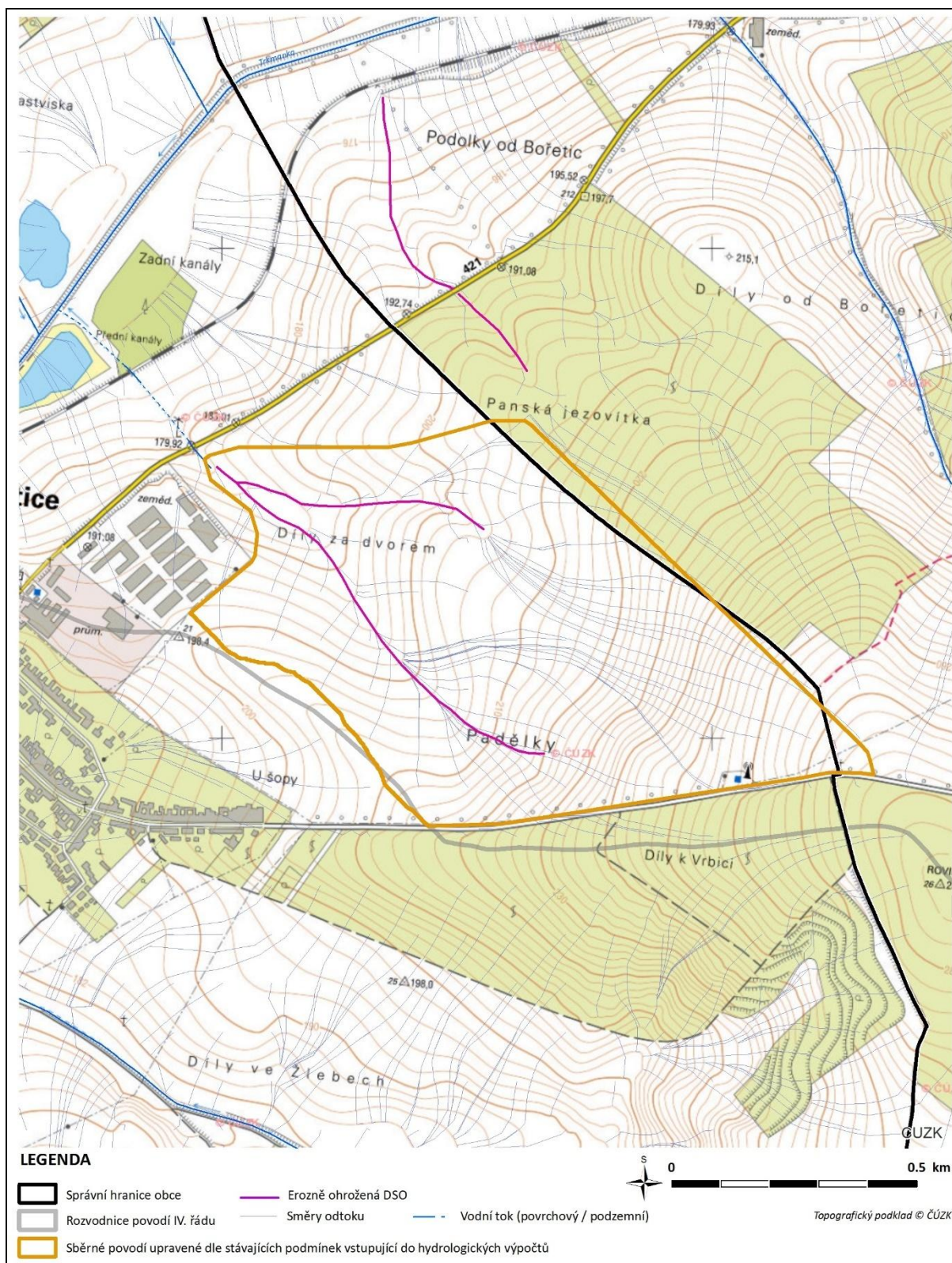
Při zvolených scénářích výpočtu je možné zohlednit vliv změny charakteristik povodí na hodnoty maximálních průtoků, což je potřebné např. při posuzování účinnosti navrhovaných opatření v povodí (změna způsobu obhospodařování pozemků v povodí, aj.).

Využití modelu

Pro výpočet maximálních průtoků v nepozorovaných profilech malých povodí vyvolaných přívalovými dešti:

- maximální N-letý průtok (návrhový) vyvolaný deštěm kritické doby trvání,
- maximální N-letý průtok vyvolaný deštěm zvolené doby trvání a příslušné náhradní intenzity,
- maximální průtok vyvolaný deštěm zvolené doby trvání a intenzity,
- výpočtový objem a tvar povodňové vlny,
- n-letý objem a tvar povodňové vlny vyvolaný maximálním N-letým jednodenním srážkovým úhrnem,
- vliv změny charakteristik povodí na maximální průtok (zohlednění agrotechnických a technických opatření v povodí, urbanizace aj.).

Obr. 6: Sběrné povodí vstupující do hydrologických výpočtů



Zpracované výsledky modelu DesQ – dle Hrádka

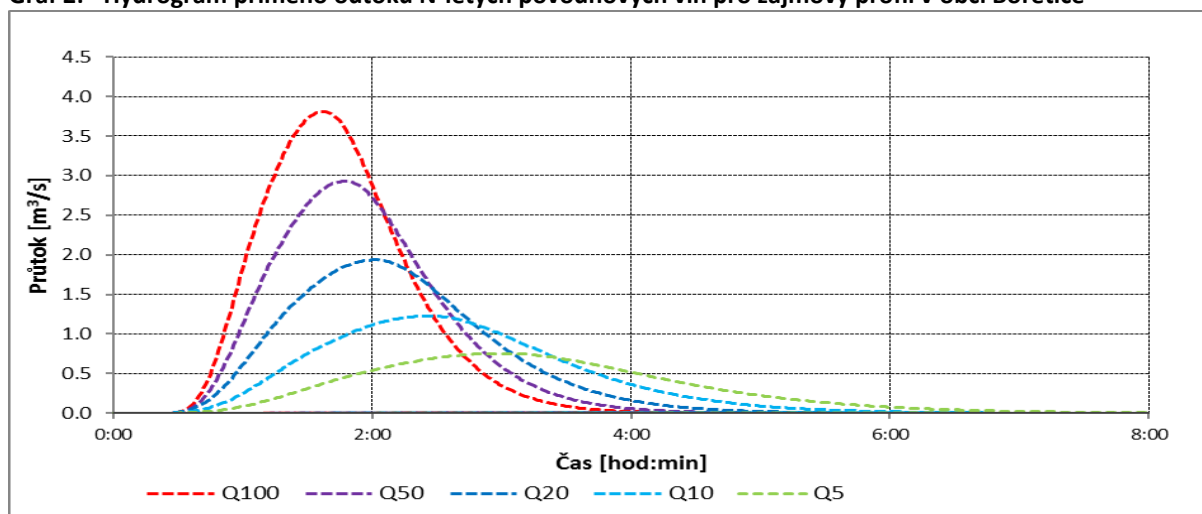
Tab. 1: Vstupní veličiny pro zájmové povodí v obci Bořetice

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Levý svah	Pravý svah	Jednotky
F	plocha povodí	0.65			[km ²]
F _s	plocha svahu		0.35	0.3	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu		7.3	7.8	[%]
g	drsnostní charakteristika		6	6	[sec]
L _u	délka údolnice	1.41			[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	6.43			[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky (1,2,3)		2	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky		80.6	81	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100			[roky]
H _{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	46.4			[mm]
H _{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	54.6			[mm]
H _{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	63.2			[mm]
H _{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	73.8			[mm]
H _{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	82			[mm]

Tab. 2: Odtokové charakteristiky zájmového profilu ve vymezeném povodí

N-leté maximální průtoky a objemy povodňových vln						Jednotky
N	5	10	20	50	100	[roky]
Q _N	0.968	1.56	2.37	3.56	4.64	[m ³ .s ⁻¹]
W _{PVT}	6.9	8.32	10.8	12.8	15	[10 ³ .m ³]
W _{PVT,1d}	12.9	16.1	18.9	21.9	24.4	[10 ³ .m ³]

Graf 2: Hydrogram přímého odtoku N-letých povodňových vln pro zájmový profil v obci Bořetice



Zjednodušený investiční záměr stabilizovaných drah soustředěného odtoku a úpravy stávajících odvodňovacích prvků v k.ú. Bořetice

Zpracované výsledky dle Čerkašina a pomocí Intenzitního vzorce

Dle Čerkašina

$$Q_{\max} = 24,7 \times C_{\text{obj}} \times v^{2/3} \times S_p / p \times L^{2/3}$$

$$Q_{\max} = 5,64 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Dle Intenzitního vzorce

$$Q_n = k \cdot i_n \cdot C_n \cdot F$$

$$Q_{100} = 4,42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Shrnutí provedených hydrotechnických výpočtů

V rámci posouzení byly provedeny 3 způsoby výpočtů, ze kterých vyplynul maximální průtok vyvolaný návrhovou srážkou Q_{100} :

- pro závěrový profil lokality Q_{100}
 - metoda DesQ - $4,64 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
 - dle Čerkašina – $5,64 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
 - dle intenzitního vzorce – $4,42 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

Metodou DesQ byla dále stanovena hodnota objemu povodňové vlny Q_{100} :

- pro závěrový profil lokality - $15\,000 \text{ m}^3$

5 MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Majetkoprávní vztahy zájmové lokality byly zjišťovány v době řešení projektu formou nahlížení do katastru nemovitostí (nahlizenidokn.cuzk.cz). Jelikož návrhy opatření nebyly řešeny na základě geodetického zaměření je nutné, po geodetickém zaměření a zpřesnění návrhů na podkladu zaměřeného DMT, nově ověřit seznam dotčených parcel a k nim majetkoprávní vztahy.

Tab. 3: Orientační seznam dotčených parcel pro návrh svodný příkop

Č.p. KN	LV	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Ochr.	Vlastnické právo
1183/1	11217	205	Ostatní plocha	-	RM Energy s.r.o., Ostopovická 756/10, 66447 Střelice
1183/105	10001	31	Ostatní plocha	-	Obec Bořetice, č. p. 39, 69108 Bořetice
1183/94	11217	90	Ostatní plocha	-	RM Energy s.r.o., Ostopovická 756/10, 66447 Střelice
st. 940	614	842	Zast. plocha a nádvoří	-	Obec Bořetice, č. p. 39, 69108 Bořetice
1183/73	60000	122	Ostatní plocha	-	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2
1183/106	10002	81	Ostatní plocha	-	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
1183/107	331	251	Ostatní plocha	-	Hamanová Marie Ing., č. p. 183, 69110 Kobyly
					Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/108	614	212	Ostatní plocha	-	Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/112	972	456	Ostatní plocha	-	Kuchyňková Ludmila, č. p. 12, 69108 Bořetice
1183/113	1423	905	Ostatní plocha	-	Bukovský Václav, č. p. 456, 69108 Bořetice
1183/114	612	778	Ostatní plocha	-	Grůzová Bohumila Ing., Bohuslava Martinů 804/13, Stránice, 60200 Brno
1183/115	619	790	Ostatní plocha	-	Novák Václav, č. p. 407, 69173 Krumvíř
1183/95	614	234	Ostatní plocha	-	Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/96	614	331	Ostatní plocha	-	Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice

(Zjednodušený investiční záměr stabilizovaných drah soustředěného odtoku a úpravy stávajících odvodňovacích prvků v k.ú. Bořetice)

Tab. 4: Orientační seznam dotčených parcel pro návrh stabilizace drah soustředěného odtoku – pravá údolnice

Č.p. KN	LV	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Ochr.	Vlastnické právo
1183/95	614	234	Ostatní plocha	-	Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/96	614	331	Ostatní plocha	-	Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/97	1437	345	Ostatní plocha		Sadílek Oldřich, č. p. 461, 69108 Bořetice
1183/98	179	428	Ostatní plocha		Švástová Dana, č. p. 371, 69108 Bořetice
1183/99	410	432	Ostatní plocha		Jakubcová Dagmar, Lužánecká 1892/18, Černá Pole, 60200 Brno
1183/100	614	453	Ostatní plocha		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/101	614	440	Ostatní plocha		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/102	614	316	Ostatní plocha		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/103	614	337	Ostatní plocha		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/104	1024	400	Ostatní plocha		Straková Anna, č. p. 426, 69108 Bořetice
1183/109	782	307	Ostatní plocha		Bauer Ladislav, č. p. 364, 69108 Bořetice
1183/110	614	34	Ostatní plocha		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/111	614	11	Ostatní plocha		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1183/74	11217	7593	Ostatní plocha		RM Energy s.r.o., Ostopovická 756/10, 66447 Střelice
1183/75	11217	474	Ostatní plocha		RM Energy s.r.o., Ostopovická 756/10, 66447 Střelice
1356/22	614	480	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/242	614	49	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/241	614	65	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/240	614	83	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/8	614	6277	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/244	1370	4611	Orná půda		Pazderka Stanislav, č. p. 489, 69108 Bořetice
1356/243	614	9758	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/69	614	464	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/70	1437	374	Orná půda		Sadílek Oldřich, č. p. 461, 69108 Bořetice

Č.p. KN	LV	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Ochr.	Vlastnické právo
1356/71	614	338	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/72	614	175	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/73	614	174	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/74	1088	327	Orná půda		Popovský Bronislav, č. p. 100, 69109 Vrbice
					Žižková Jaroslava, č. p. 204, 73904 Krásná
1356/75	1437	349	Orná půda		Sadílek Oldřich, č. p. 461, 69108 Bořetice
1356/76	1437	324	Orná půda		Sadílek Oldřich, č. p. 461, 69108 Bořetice
1356/77	614	590	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/78	614	277	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/79	386	288	Orná půda		Sukalová Božena, č. p. 733, 69110 Kobylí
1356/80	614	270	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/81	614	205	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/82	614	248	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/83	817	245	Orná půda		Damborský Jaroslav Ing., Pionýrská 1137/15, 69301 Hustopeče
					Damborský Oldřich, č. p. 39, 69108 Bořetice
					Petrásková Anna, č. p. 443, 69108 Bořetice
1356/84	1370	273	Orná půda		Pazderka Stanislav, č. p. 489, 69108 Bořetice
1356/85	614	266	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/86	1760	295	Orná půda		Lubalová Lenka, č. p. 390, 69109 Vrbice
1356/87	614	327	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/88	848	331	Orná půda		Vala Miloslav, č. p. 469, 69108 Bořetice
					Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/89	1386	352	Orná půda		Macíková Věra JUDr., Banskobystrická 765/119, Řečkovice, 62100 Brno
1356/90	979	342	Orná půda		Ručná Ludmila, č. p. 4, 69108 Bořetice
1356/91	1454	302	Orná půda		Kratochvíl Josef Ing., Šeříková 664/44, Jundrov, 63700 Brno
1356/92	614	270	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice

Zjednodušený investiční záměr stabilizovaných drah soustředěného odtoku a úpravy stávajících odvodňovacích prvků v k.ú. Bořetice

Č.p. KN	LV	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Ochr.	Vlastnické právo
1356/93	217	248	Orná půda		Benedikt Lukáš Ing., č. p. 81, 69108 Bořetice
1356/104	217	5053	Orná půda		Benedikt Lukáš Ing., č. p. 81, 69108 Bořetice
1356/103	221	5230	Orná půda		Pazderka František, č. p. 405, 69108 Bořetice

Tab. 5: Orientační seznam dotčených parcel pro návrh stabilizace dráhy soustředěného odtoku – levá údolnice

Č.p. KN	LV	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Ochr.	Vlastnické právo
1356/245	614	4629	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/244	1370	4611	Orná půda		Pazderka Stanislav, č. p. 489, 69108 Bořetice
1356/243	614	9758	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/237	614	4384	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/126	1437	4553	Orná půda		Sadílek Oldřich, č. p. 461, 69108 Bořetice
1356/125	614	4492	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/124	832	4474	Orná půda		Hudečková Jiřina, č. p. 248, 69301 Starovice
1356/123	1088	4424	Orná půda		Popovský Bronislav, č. p. 100, 69109 Vrbice
					Žižková Jaroslava, č. p. 204, 73904 Krásná
1356/122	1437	4388	Orná půda		Sadílek Oldřich, č. p. 461, 69108 Bořetice
1356/121	1437	4467	Orná půda		Sadílek Oldřich, č. p. 461, 69108 Bořetice
1356/120	614	8761	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/119	614	4597	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/118	386	4812	Orná půda		Sukalová Božena, č. p. 733, 69110 Kobylí
1356/117	87	4881	Orná půda		Rozínková Stanislava, Hradní 223/25, 69301 Hustopeče
1356/116	614	4830	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/115	614	4841	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/114	817	4496	Orná půda		Damborský Jaroslav Ing., Pionýrská 1137/15, 69301 Hustopeče

Č.p. KN	LV	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Ochr.	Vlastnické právo
					Damborský Oldřich, č. p. 39, 69108 Bořetice
					Petrásková Anna, č. p. 443, 69108 Bořetice
1356/113	614	4992	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/112	1528	4668	Orná půda		Surmanová Marie, č. p. 125, 69108 Bořetice
1356/111	1760	4985	Orná půda		Lubalová Lenka, č. p. 390, 69109 Vrbice
1356/110	614	5007	Orná půda		Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/109	848	5075	Orná půda		Vala Miloslav, č. p. 469, 69108 Bořetice
					Zemědělské družstvo Bořetice, č. p. 445, 69108 Bořetice
1356/108	1232	5190	Orná půda		JAROVOND s.r.o., Holická 1173/49a, Hodolany, 77900 Olomouc

6 FOTODOKUMENTACE

Obr. 7: Lokalizace pořízených fotografií

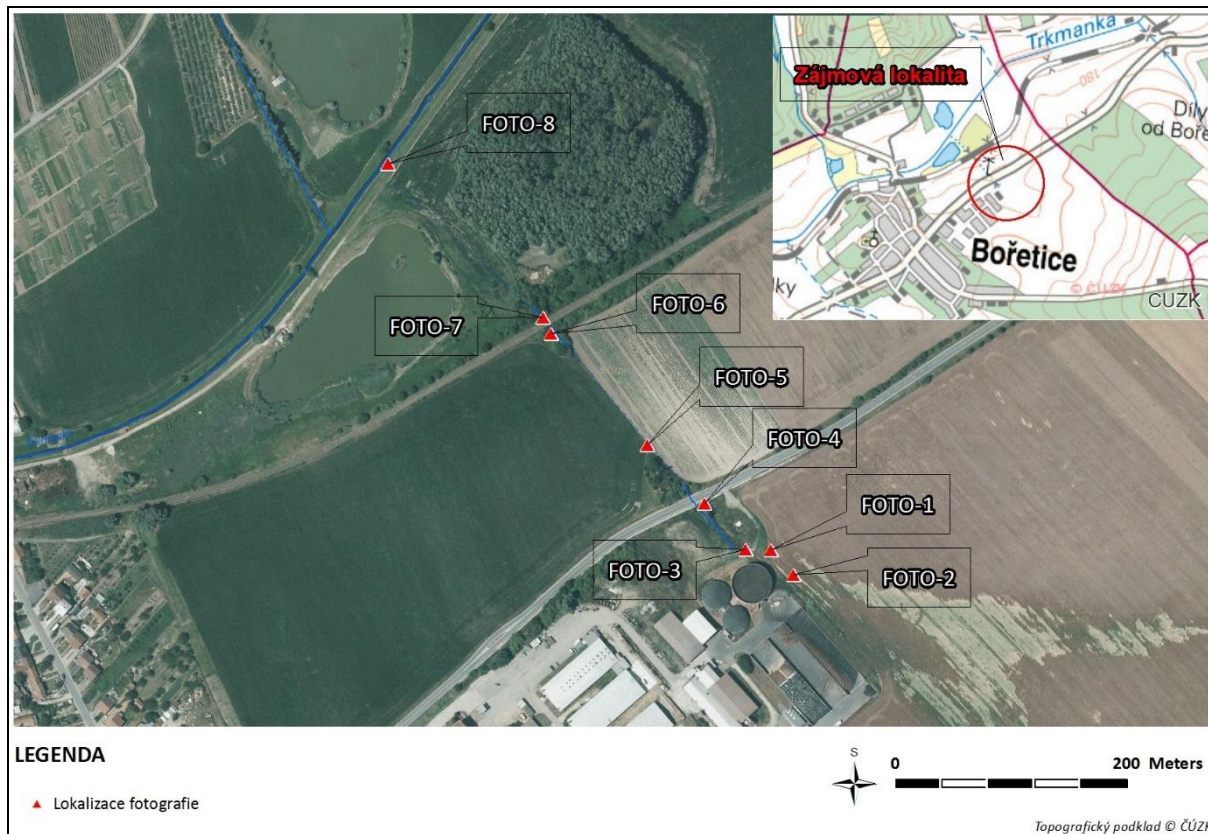


FOTO 1: Přímý pohled na dvě mírné údolnice vytvářející se na zorněných půdních blocích (FOTO-1)



FOTO 2: Pohled směrem k silnici II/421, vpravo průmyslový areál (FOTO-2)



FOTO 3: Pohled na začátek svodného příkopu (FOTO-3)



FOTO 4: Pohled na propustek pod silnicí II/421 (FOTO-4)



FOTO 5: Pohled na zatrubněný úsek v polní trati pod silnicí II/421 (FOTO-5)



FOTO 6: Pohled na zanesený propustek pod železniční tratí (FOTO-6)



FOTO 7: Pohled na zanesený propustek pod železniční trati (FOTO-7)



FOTO 8: Pohled na konec zatrubněného úseku vedoucí od železniční tratě k vodnímu toku Trkmanka (FOTO-8)



7 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Návrh opatření – varianta č.1.....	6
Obr. 2: Detail dotčeného půdního bloku 2301/23 vedeného v databázi LPIS.....	7
Obr. 3: Erozní poměry v zájmové lokalitě	8
Obr. 4: Výřez z ÚP obce Bořetice – navrhované změny využití území.....	9
Obr. 5: Vzorový řez svodného příkopu.....	11
Obr. 6: Sběrné povodí vstupující do hydrologických výpočtů.....	13
Obr. 7: Lokalizace pořízených fotografií.....	21

8 SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Vstupní veličiny pro zájmové povodí v obci Bořetice.....	14
Tab. 2: Odtokové charakteristiky zájmového profilu ve vymezeném povodí.....	14
Tab. 3: Orientační seznam dotčených parcel pro návrh svodný příkop.....	16
Tab. 4: Orientační seznam dotčených parcel pro návrh stabilizace drah soustředěného odtoku – pravá údolnice.....	17
Tab. 5: Orientační seznam dotčených parcel pro návrh stabilizace dráhy soustředěného odtoku – levá údolnice	19

9 SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Konzumční křivka svodného příkopu	11
Graf 2: Hydrogram přímého odtoku N-letých povodňových vln pro zájmový profil v obci Bořetice	14

10 SEZNAM FOTOGRAFIÍ

FOTO 1: Přímý pohled na dvě mírné údolnice vytvářející se na zorněných půdních blocích (FOTO-1)	21
FOTO 2: Pohled směrem k silnici II/421, vpravo průmyslový areál (FOTO-2).....	22
FOTO 3: Pohled na začátek svodného příkopu (FOTO-3).....	22
FOTO 4: Pohled na propustek pod silnicí II/421 (FOTO-4).....	22
FOTO 5: Pohled na zatrubněný úsek v polní trati pod silnicí II/421 (FOTO-5).....	22
FOTO 6: Pohled na zanesený propustek pod železniční tratí (FOTO-6).....	23
FOTO 7: Pohled na zanesený propustek pod železniční tratí (FOTO-7).....	23
FOTO 8: Pohled na konec zatrubněného úseku vedoucí od železniční tratě k vodnímu toku Trkmanka (FOTO-8)	23