

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

SHRNUTÍ JEDNOTLIVÝCH ETAP PROJEKTU



23. kontrolní den

Jílové u Prahy

26. března 2019

OBJEDNATEL – ZHOTOVITEL: ZÁKLADNÍ INFORMACE



POSÁZAVÍ

Objednatel

Posázaví o.p.s.

Jemniště 1

257 01 Postupice

Kontaktní osoba:

Václav Pošmurný



Zhotovitel

Společnost VRV + DHI

Vedoucí: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.

Nábřežní 4/90

150 56 Praha 5

Člen: DHI a.s.

Na Vrších 1490/5

100 00 Praha 10



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Praha 5 - Smíchov, 150 56 Nábřežní 4, Tel.: 257 110 111, <http://www.vrv.cz>

DHI a.s.

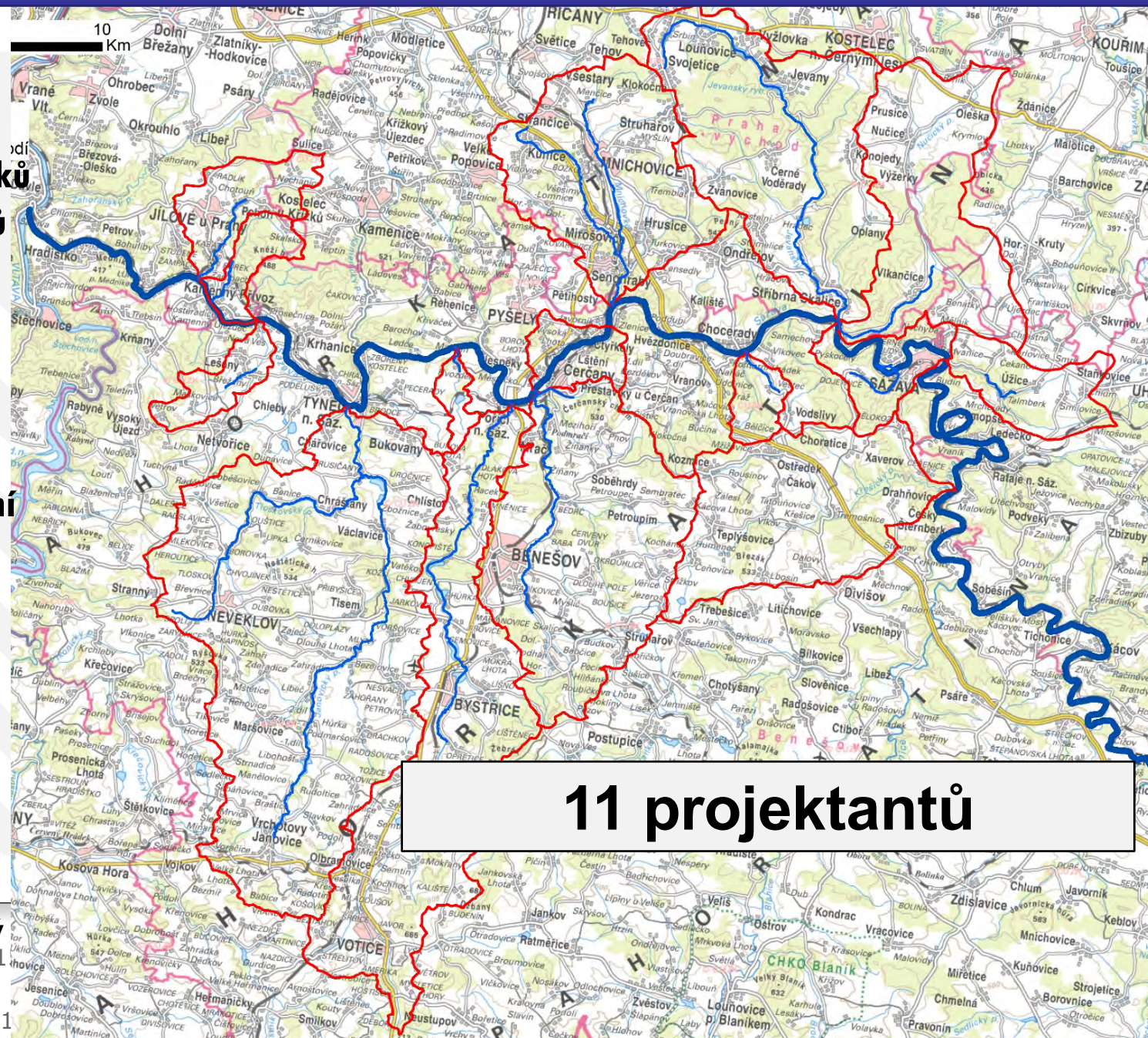
Praha 10, Na Vrších 1490/5, Tel.: 267 227 111, <http://worldwide.dhigroup.com/cz>

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

VŠEOBECNÝ PŘEHLED

Vybrané ukazatele:

- 134,7 km VT
- 7 pravostranných přítoků
- 9 levostranných přítoků
- + Sázava
- Plocha:
- cca 66 tisíc ha
- Cca 100 000 obyvatel
- 83 obcí
- 162 katastrálních území



11 projektantů

Projekt sledoval několik cílů:

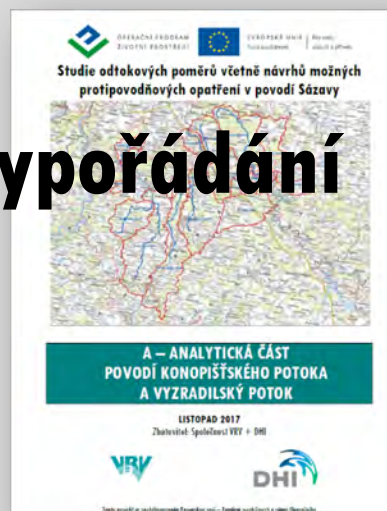
- **zvýšení retence** vody v povodí,
- umožnění **neškodného rozlivu** vody v nivě,
- **zvětšení retenční kapacity** rybníků,
- **zachycení povodňových průtoků** v suchých retenčních nádržích (poldrech)
- **ochrana intravilánu** přírodě blízkými úpravami vodních toků.

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ČLENĚNÍ PROJEKTU

- A. Analytická část**
- B. Návrhová část**
- C. Majetkoprávní vypořádání**
- D. Vyhodnocení**
- E. Koncept DUR**
- F. Ostatní práce**

Zpráva



Tabulková část

A.2.6 – MAJETKOPRÁVNÍ ANALÝZA

Povodí Konopištského potoka a Vyzradilský potok

Opatření	Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Přibližný zábor (m ²)	Vlastník
SD 01ab	Bystrčice u Benelouvy	153	2577	120	Stavěcí Zdeněk
SD 01ab	Bystrčice u Benelouvy	155	4175	375	Respekt Jaroslav Ing.
SD 01ab	Bystrčice u Benelouvy	156	5643	540	Stavěcí Zdeněk
SD 01ab	Bystrčice u Benelouvy	159	12019	11140	Kulhánková Klára
SD 01ab	Bystrčice u Benelouvy	1626/15	155	0	Stavěcí Zdeněk
SD 01ab	Bystrčice u Benelouvy	1626/15	155	0	Stavěcí Zdeněk
SD 01ab	Bystrčice u Benelouvy	1626/16	19059	15	Povodí Vltavy, státní podnik
SD 01ab	Bystrčice u Benelouvy	16471	1248	3070	Hendrych Bohumil
SD 01ab	Bystrčice u Benelouvy	16472	1369	920	Hendrych Bohumil

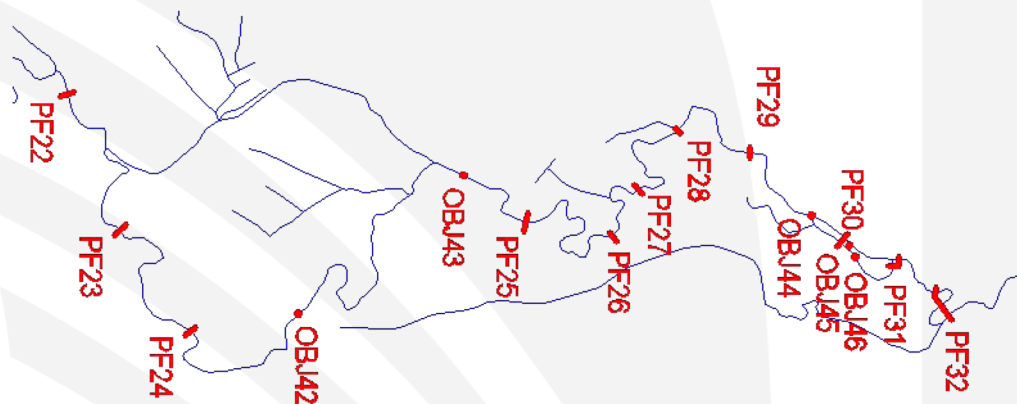
Grafická část



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ANALYTICKÁ ČÁST

Hydrotechnické posouzení stávajícího stavu



ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

POBOČKA ÚSTÍ NAD LABEM

VÁŠ DOPIS ZN: 02-RaS-04/14
DORUČEN DNE: 07.10.2014

NAŠE ZNAČKA: P14005821/541/OH

VYŘÍZUJE: Ing. Iva Ponížilová
DATUM: 18.11.2014
TELEFON: 472 706 013
EMAIL: iva.ponizilova@chmi.cz

VRV a.s.
Ing. Holinka
Nábřeží 4
150 56 Praha 5 - Smíchov

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zašleme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	Smědá
Číslo hydrologického pořadí	2-04-10-0190
Profil	pod zaústěním Pustého potoka
Souřadnice v S JTSK	x = -682427.0 m y = -959063.0 m
Plocha povodí A ⁹⁾	126.76 km ²


N-leté průtoky Q _N							m ³ .s ⁻¹
1	2	5	10	20	50	100	Třída
48.3	76.0	123	166	215	290	355	III



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ANALYTICKÁ ČÁST

Hydrotechnické posouzení stávajícího stavu

FORMULÁŘ ZAMĚŘENÍ				
úsek s významným povodňovým nebezpečím:		PL-01-3_10100002_3_Labe		
Digitální říční kilometráž od – do		1051,4		
Pořadové číslo formuláře		1.		
• pro jeden úsek s významným povodňovým nebezpečím může být více formulářů zaměřeni				
Definice území (koryto/záplavové území)		Koryto		
• koryto – geodetické informace o korytě toku po břehové čáře (průsečnice svahu břehu s plochou přilehlého území) a údolní nivou v případě údolnicových profilů				
Zhotovitel zadání	Firma:	VRV a.s.		
	Kontaktní osoba	Ing. Jan Leníček		
	Telefon	739 343 859		
	Email	lenicek@vrv.cz		
	Datum	7. 11. 2011		
	Podpis			
Předmět zaměření				
	jednotka	hodnota		
Příčné profily:				
• line.shp, umístěné v S-JTSK, v pravouhlém Kartézském souřadnicovém systému ve III. kvadrantu.	(ks)	1		
Údolnicové profily				
line.shp, umístěné v S-JTSK, v pravouhlém Kartézském souřadnicovém systému ve III. kvadrantu.	(ks)	1		
Objekty na toku:				
• point.shp, umístěné v S-JTSK, v pravouhlém Kartézském souřadnicovém systému ve III. kvadrantu.	(ks)	2		
Břehová hrana:				
• line.shp, umístěné v S-JTSK, v pravouhlém Kartézském souřadnicovém systému ve III. kvadrantu.	(m)	0		
Požadované měřítko účelové mapy (výstup geodetického zaměření)		1:5000		
Přehledná mapa předmětného území				
				
Seznam příloh:	Popis	typ dat	Název, formát	Legenda
1.	Půdorysné zobrazení polohy PF	Line	PF.shp	—
2.	Zobrazení objektů	Point	Objekty_koryto.shp	●



Objekt č. 1 - Most

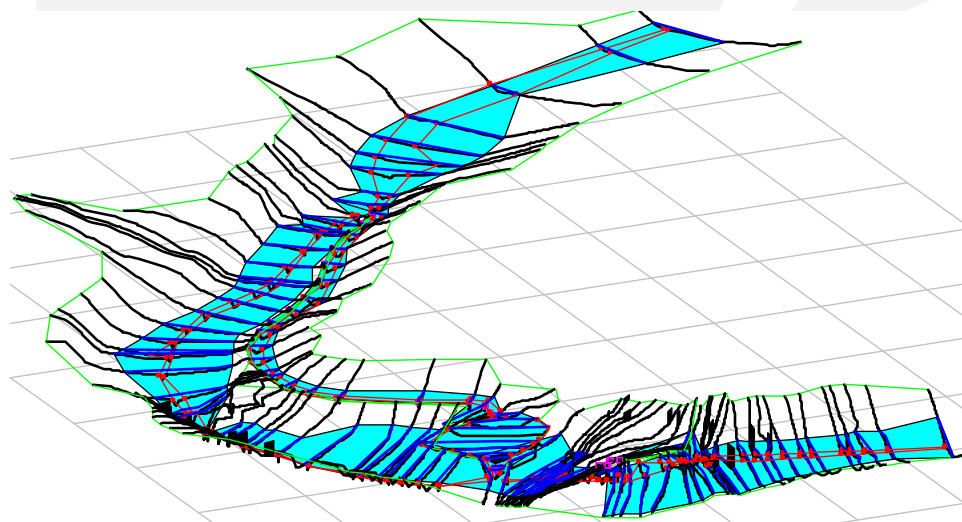


Objekt č. 2 - propustek



Hydrotechnické posouzení stávajícího stavu

Pro výpočet bude použit matematický program vyvinutý americkým hydrologickým centrem (Hydrologic Engineering Center- HEC), který spadá pod tým inženýrů institutu vodních zdrojů (Institute for Water Resources - IWR) americké armády. Slouží k jednorozměrnému matematickému modelování říčních systémů (River Analysis Systém - RAS). První verze HEC- RAS 1.0 byla uvedena v červenci roku 1995. Nejnovější verze je v současnosti HEC- RAS 4.1.



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

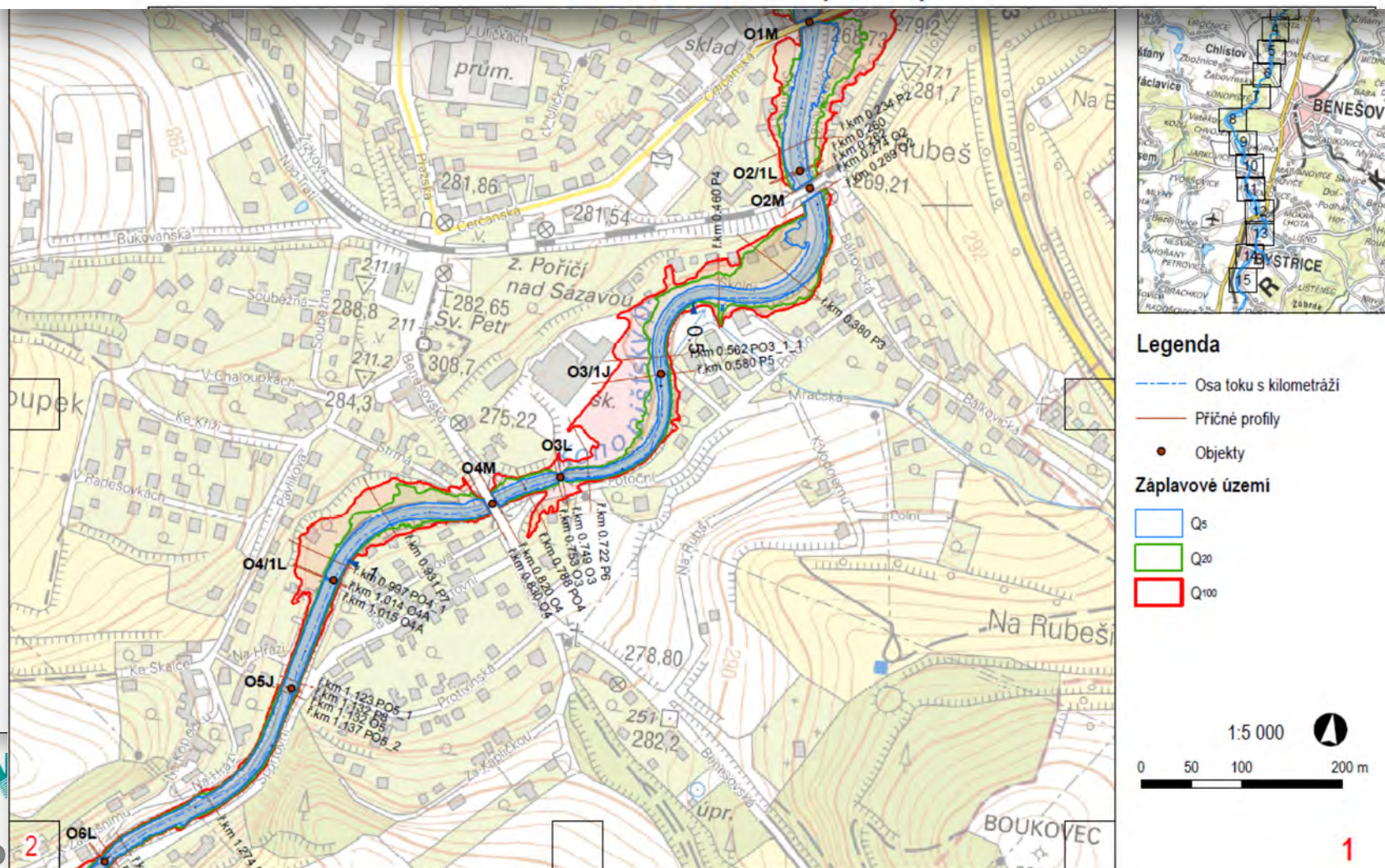
ANALYTICKÁ ČÁST

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

A.3.2. – HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU

Záplavové území - Konopišťský potok

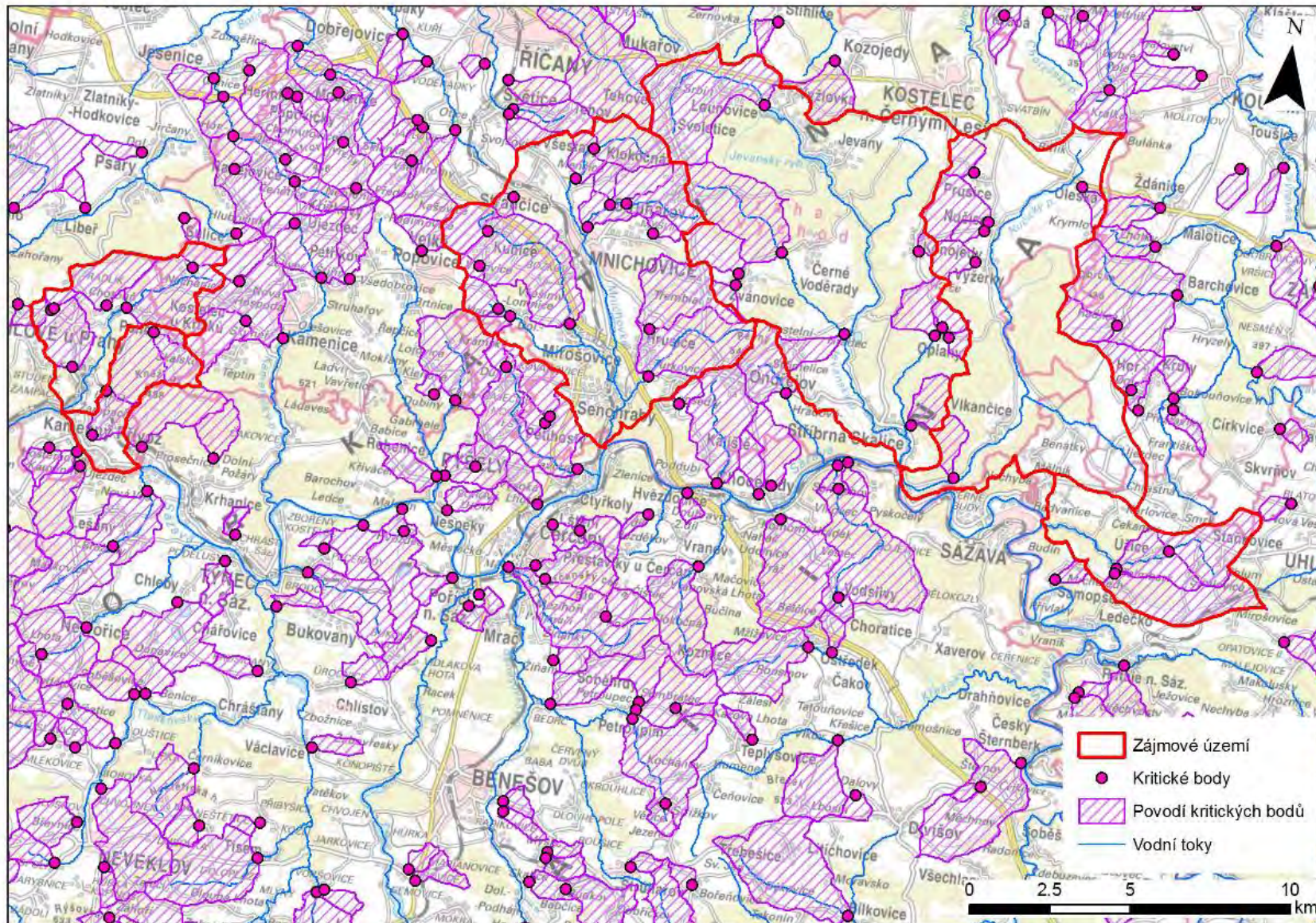
Situace 1:5 000 (ZM10)



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ANALYTICKÁ ČÁST

Stanovení odtokových poměrů – kritické body

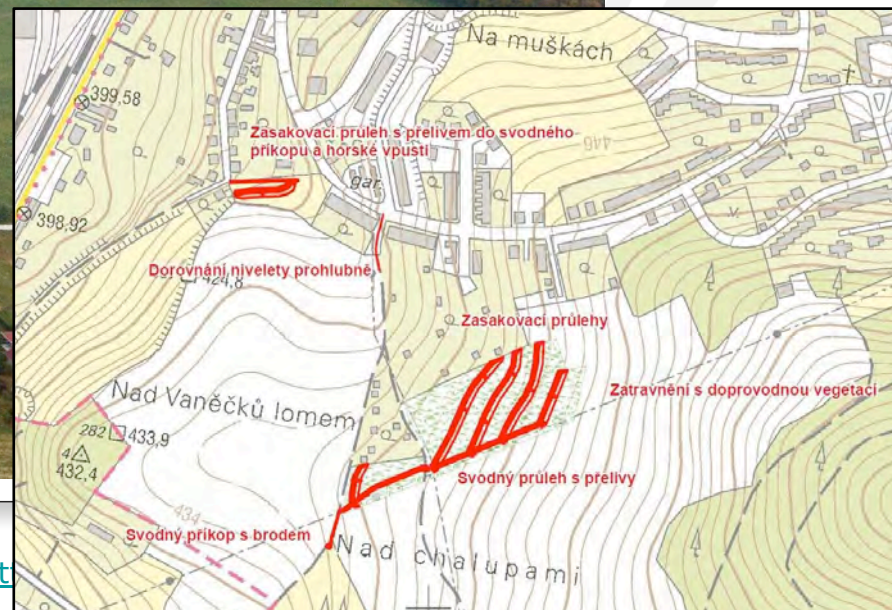
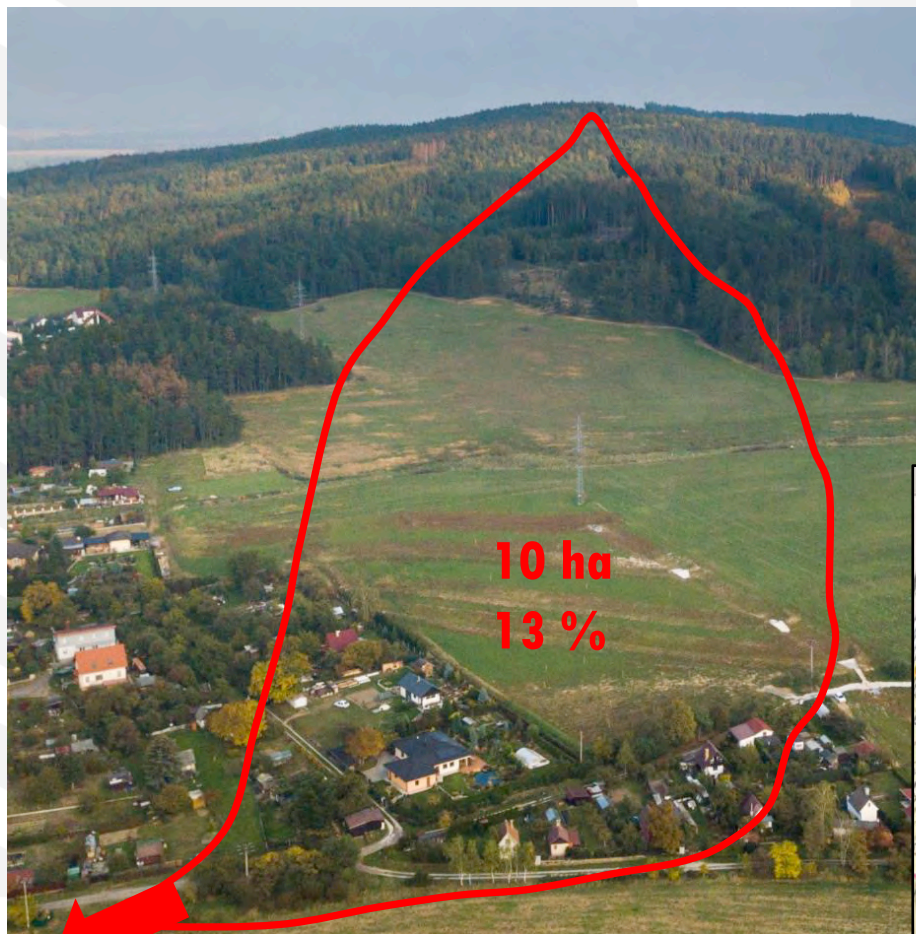


PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ANALYTICKÁ ČÁST

UKÁZKA REALIZACE (celý proces)

- Strakonice — městská část Přední Ptákovice



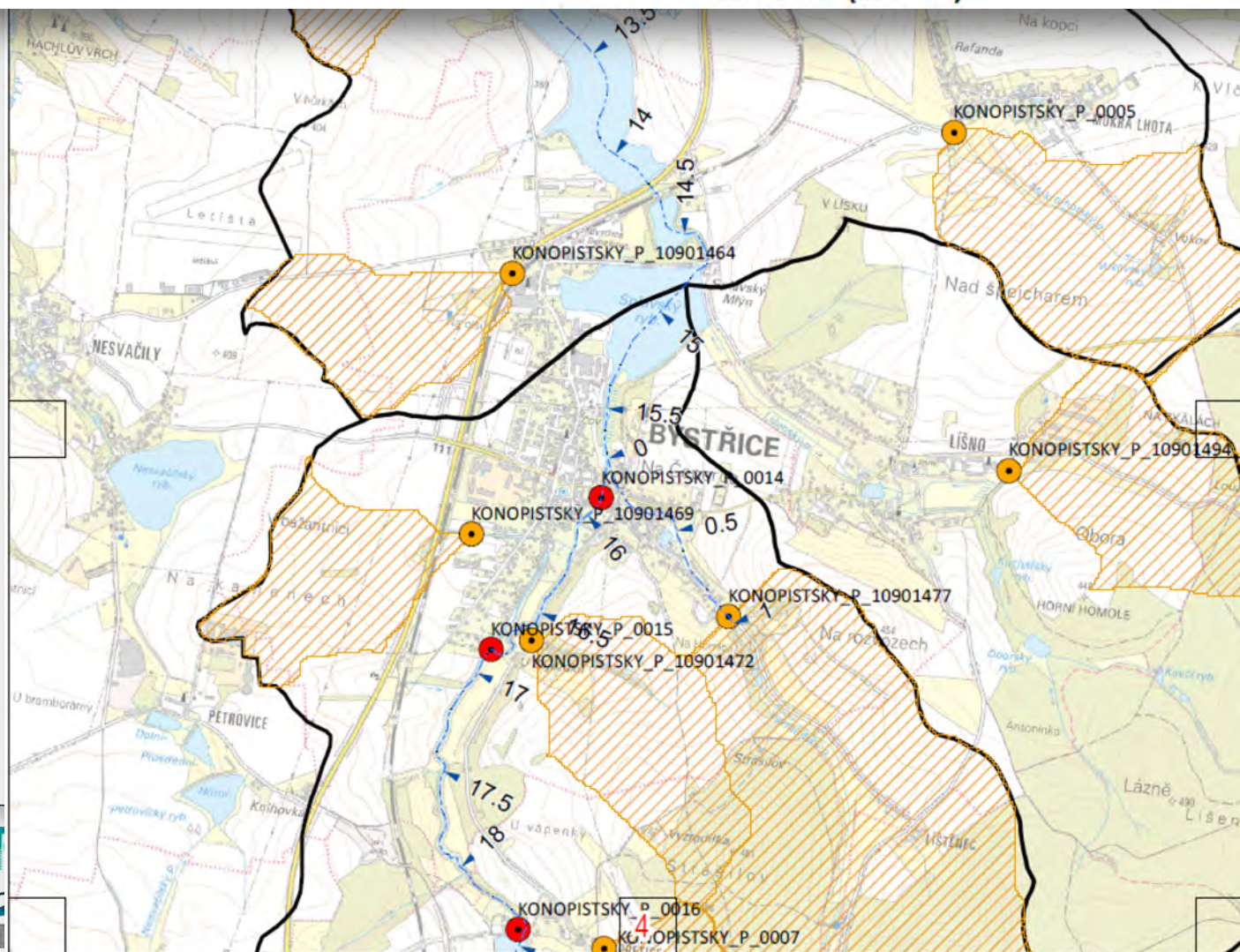
PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ANALYTICKÁ ČÁST

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

A.3.6. – KRITICKÉ BODY A OHROŽENÁ MÍSTA povodí Konopišťského potoka

Situace 1:25 000 (ZM25)



Legenda

- Osa toku s kilometráží
- Ohrožená místa (říční povodně)
- Kritické body (přítalové povodně)
- ▨ Povodí kritických bodů
- ▭ Povodí IV. řádu



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ANALYTICKÁ ČÁST

A.2.8. – Karty kritických bodů

ID kritického bodu:

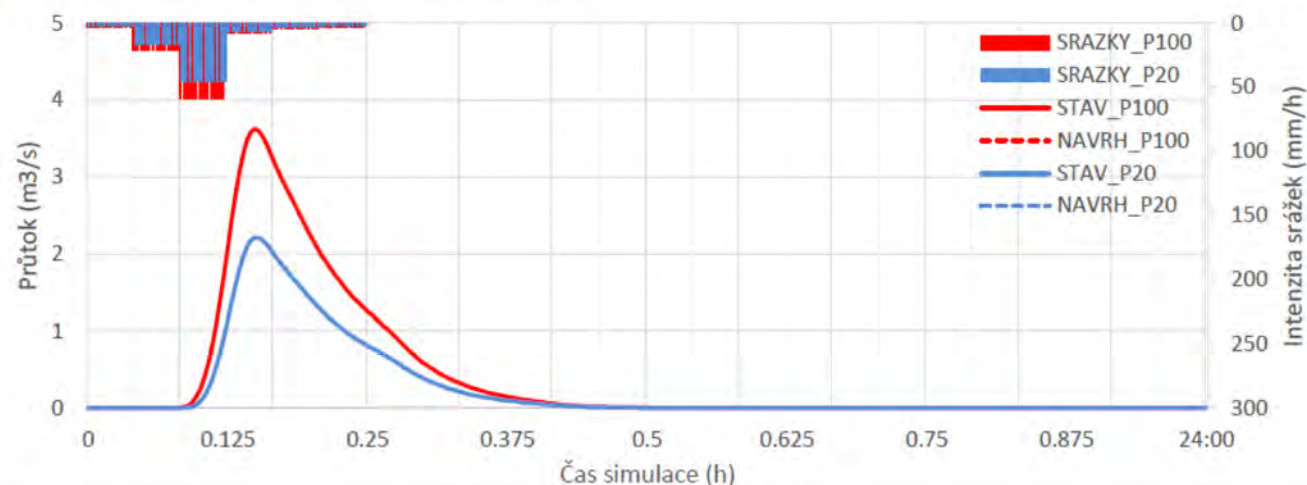
10901494

Obec:

Bystřice

Vyhodnocení efektů matematickým modelem - současný stav

Časový průběh v uzávěrovém profilu KB 10901494



Významné uzly v povodí

		Objem PV (tis. m3)	Kulminační průtok (m3/s)	Zadržný objem (tis. m3)	Max. objem (tis. m3)	Změna kulminace	
						(m3/s)	(%)
KB / obce							
Bystřice (Junction-1)	P20 stav	21.9	2.2			-	-
	P20 návrh	-	-			-	-
	P100 stav	35.4	3.6			-	-
	P100 návrh	-	-			-	-

Hydromorfologická analýza

Maximální dosažitelný potenciál – 100 %



Dobrý ekologický potenciál - 60 %



Návrh opatření

Tab. 5 – Klasifikace hydromorfologického stavu

Hodnocení optimálního stavu v %	Klasifikace hydromorfologického stavu
80 - 100 %	velmi dobrý stav
60 - 80 %	dobrý stav
40 - 60 %	střední stav
20 - 40 %	poškozený stav
0 - 20 %	zničený stav



Hydromorfologická analýza

Maximální dosažitelný potenciál – 100 %



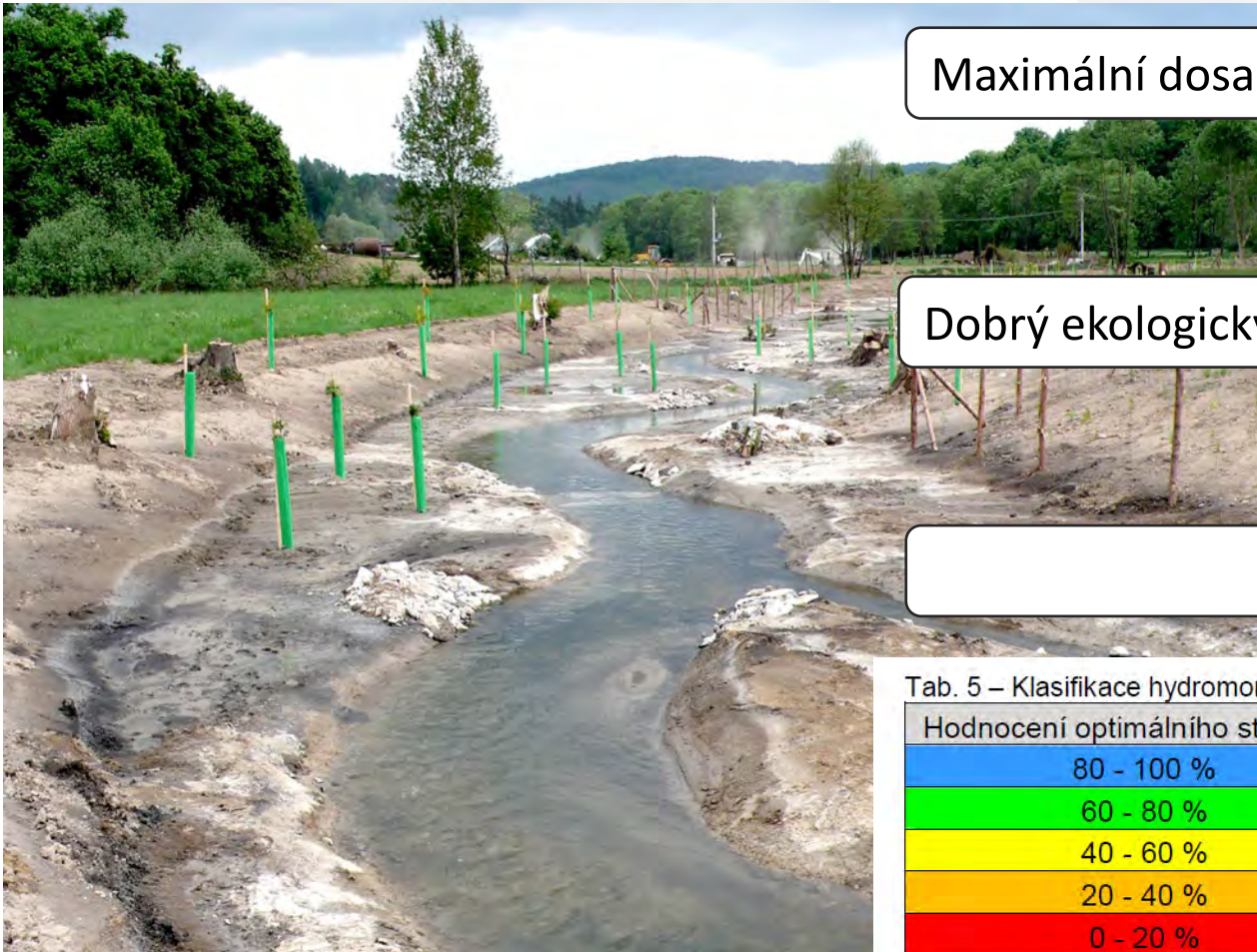
Dobrý ekologický potenciál - 60 %



Návrh opatření

Tab. 5 – Klasifikace hydromorfologického stavu

Hodnocení optimálního stavu v %	Klasifikace hydromorfologického stavu
80 - 100 %	velmi dobrý stav
60 - 80 %	dobrý stav
40 - 60 %	střední stav
20 - 40 %	poškozený stav
0 - 20 %	zničený stav



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

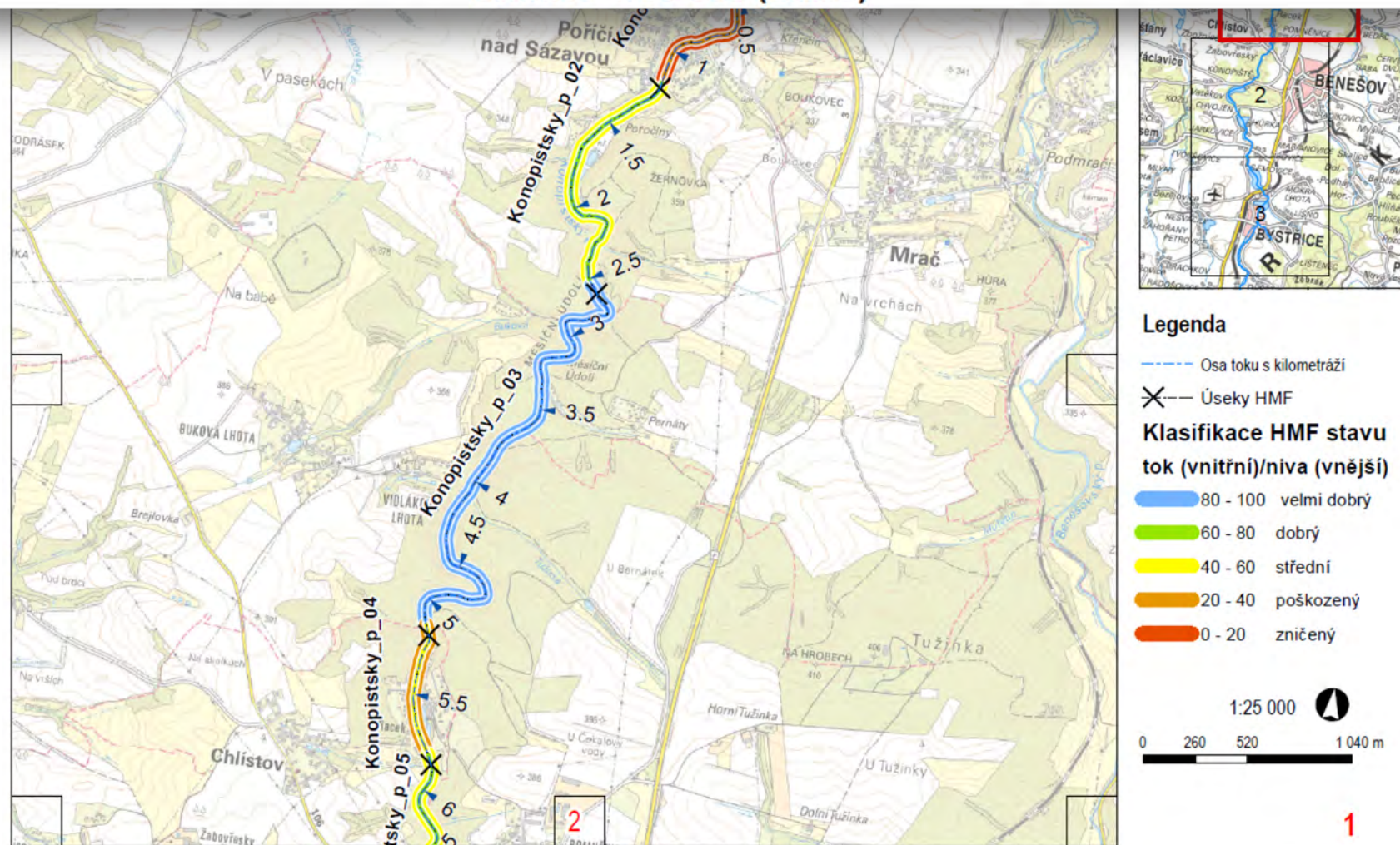
ANALYTICKÁ ČÁST

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

A.3.1. – ANALÝZA HYDROMORFOLOGICKÉHO STAVU

Konopištský a Vyzradilský potok - stávající stav

Situace 1:25 000 (ZM25)

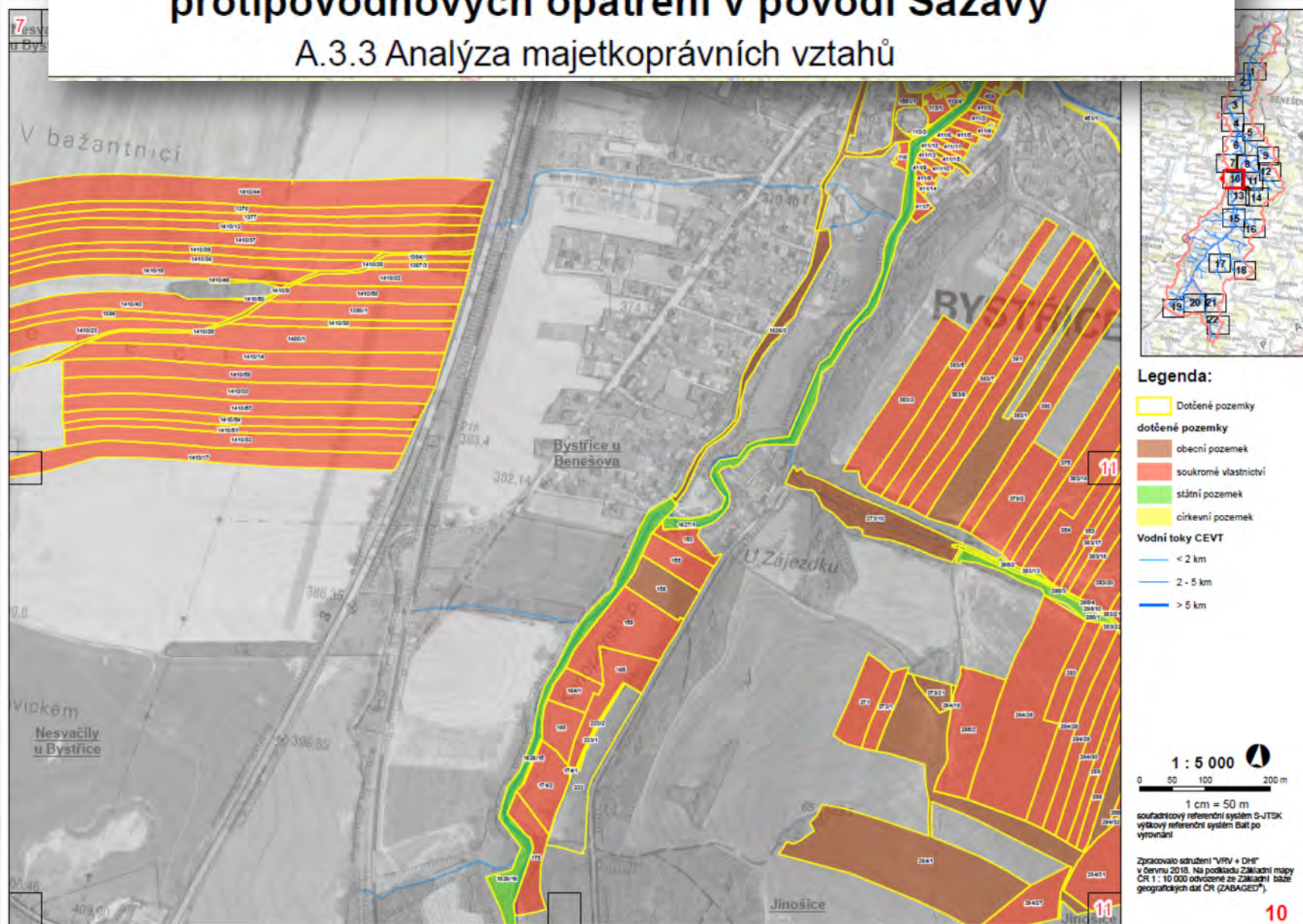


PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ANALYTICKÁ ČÁST

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

A.3.3 Analýza majetkoprávních vztahů



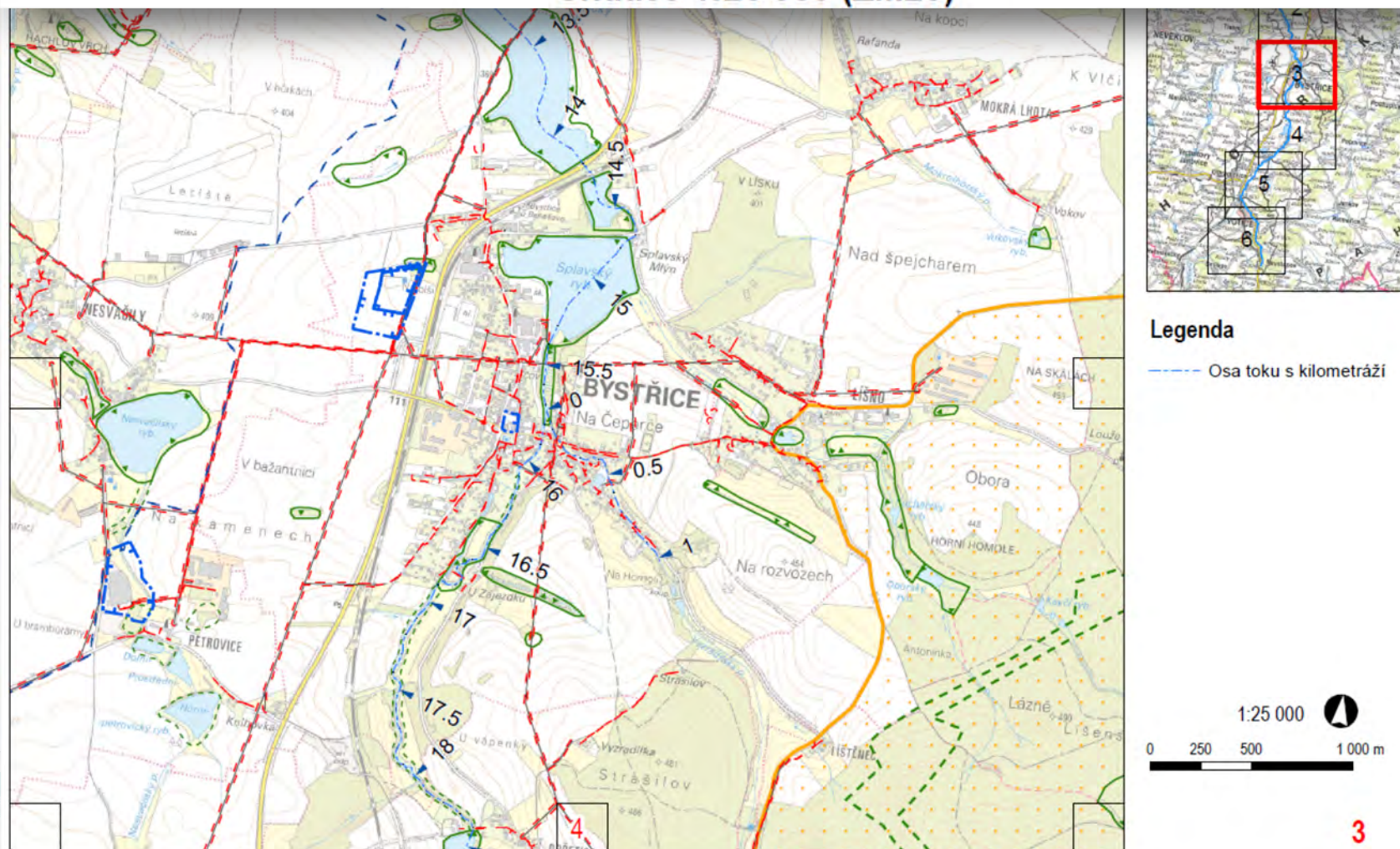
PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ANALYTICKÁ ČÁST

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

A.3.4. – ANALÝZA ÚZEMNĚ TECHNICKÝCH LIMITŮ povodí Konopišťského potoka

Situace 1:25 000 (ZM25)



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

ANALYTICKÁ ČÁST



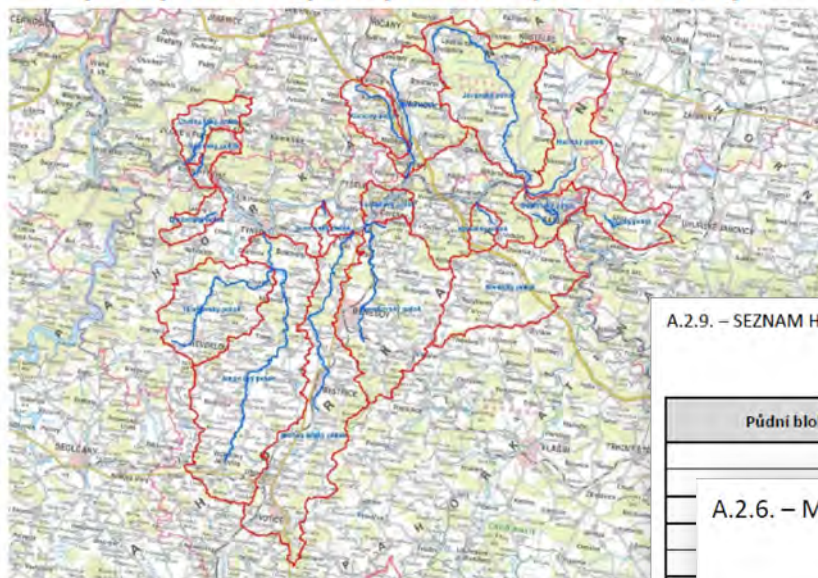
OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy



A.2.2. – HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU - Konopišský potok

Říční kilometráž	Profil*	Dno	Hrana**	Levý břeh	Pravý břeh	Q ₅	Q ₂₀	Q ₁₀₀	STÁVAJÍCÍ STAV		
									H ₅	H ₂₀	H ₁₀₀
[km]	ID	[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m ³ .s ⁻¹]			[m n.m.]		
0.000	Sázava					11.7	23.6	44.5	266.95	267.60	268.31
0.085	P1	263.88		266.50	267.26	11.7	23.6	44.5	266.95	267.60	268.31
0.107	O1	264.36		269.56	269.53	11.7	23.6	44.5	266.95	267.60	268.31

A.2.5. – SPLAVENINOVÁ ANALÝZA

TOK	ÚSEK [ř.km]	KOEFICIENT BYSTRINNOSTI	KOEFICIENT BYSTRINNOSTI - Kategorie toku	PRŮMĚRNÁ ROČNÍ PRODUKCE SPLAVENIN	PRŮMĚRNÁ ROČNÍ PRODUKCE SPLAVENIN - usek	OBJEM SPLAVENIN PŘI EXTRÉMNÍM PRŮTOKU Q ₁₀₀	OBJEM SPLAVENIN PŘI EXTRÉMNÍM PRŮTOKU Q ₁₀₀ - usek
		KB [-]	KB [-]	WSPL [m ³]	WSPLu [m ³]	WS100 [m ³]	WS100u [m ³]
Konopišský p.	1 [0.000]	0.299	bystřinný	5714	897	12094	2602
Konopišský p.	2 [6.290]	0.242	bystřinný	4817	133	9844	495
Konopišský p.	3 [7.045]	0.232	bystřinný	4684	410	9349	931
Konopišský p.	4 [8.906]	0.202	bystřinný	4274	104	8417	204
Konopišský p.	5 [10.555]	0.205	bystřinný	4170	653	8213	1072

A.2.9. – SEZNAM HOSPODAŘICÍCH ZEMĚDĚLCŮ DLE LPIS

Půdní blok	ID uživatele	Uživatel	Kultura	Výměra (ha)
8401/2	26345	LIŠNO a.s.	trvalý travní porost	2.02

AOP S

Povodí Konopišského potoka a Vy

A.2.6. – MAJETKOPRAVNÍ ANALÝZA

AOP Sázava, 11/2017

Povodí Konopišského potoka a Vyzradilský potok

A – ANALYTICKÁ ČÁST POVODÍ KONOPIŠŠKÉHO POT A VYZRADILSKÝ POTOK

LISTOPAD 2017

Zhotovitel: Společnost VRV + DHI



Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií – Fondem soudržnosti v rámci Operačního

Opatření	Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Přibližný zábor (m ²)	Vlastník
SO 01ab	Bystřice u Benešova	153	2537	120	Bindl Zdeněk
SO 01ab	Bystřice u Benešova	155	4252	3592	Besperát Jaroslav Ing.
SO 01ab	Bystřice u Benešova	156	5643	5408	Město Bystřice
SO 01ab	Bystřice u Benešova	159	12017	11146	Hübnerová Klára
SO 01ab	Bystřice u Benešova	1626/15	155	0	Kráčmera Zdeněk
SO 01ab	Bystřice u Benešova	1626/15	155	0	Žaludová Milada Ing.
SO 01ab	Bystřice u Benešova	1626/16	19059	15	Povodí Vltavy, státní podnik
SO 01ab	Bystřice u Benešova	164/1	3298	3076	Hendrych Bohumil
SO 01ab	Bystřice u Benešova	164/1	3298	3076	Hendrych Josef Ing.

http://worldwide.andgroup.com/cz

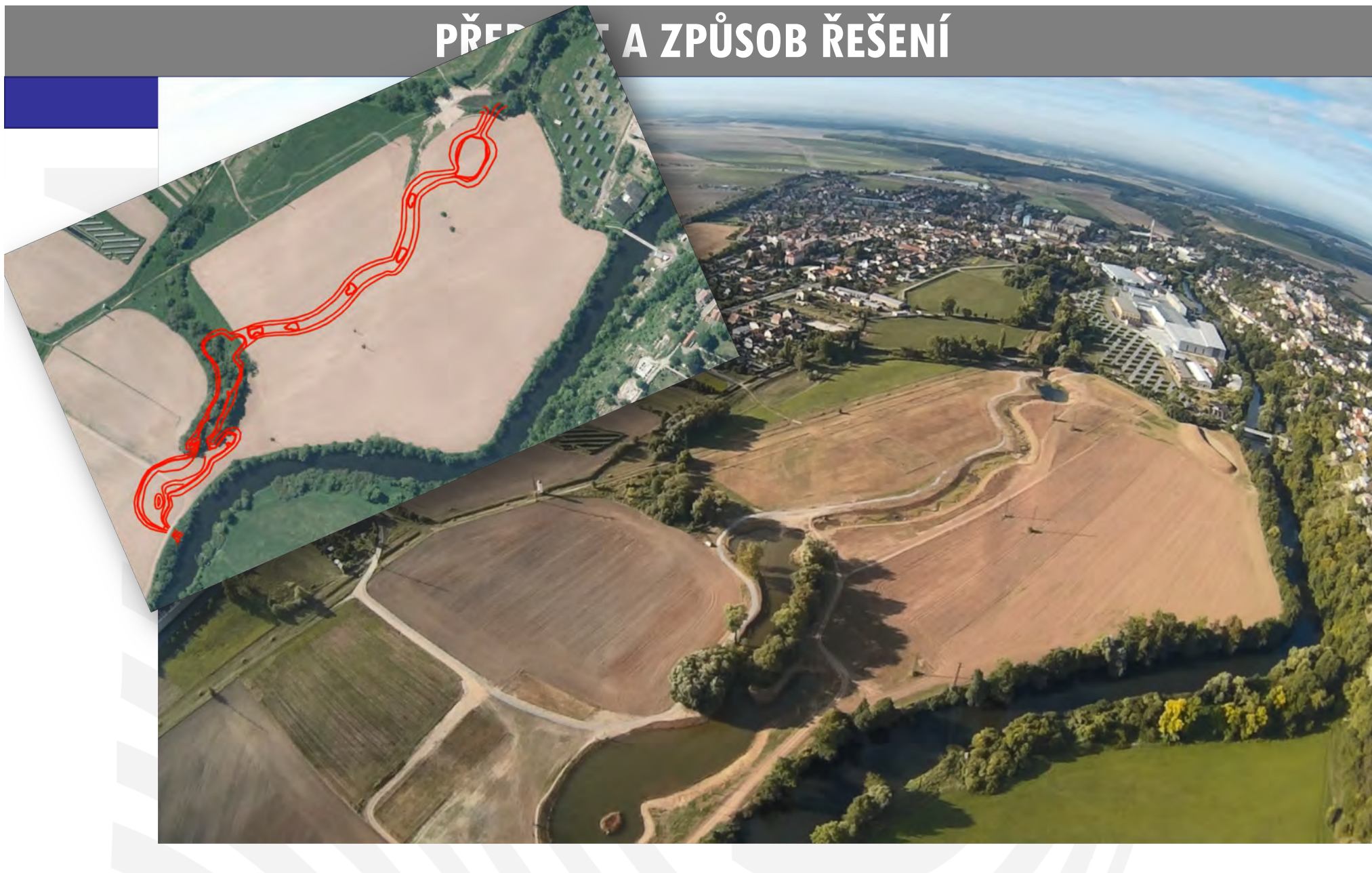
- A. Analytická část**
- B. Návrhová část**
- C. Majetkoprávní vypořádání**
- D. Vyhodnocení**
- E. Koncept DUR**
- F. Ostatní práce**

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

NÁVRHOVÁ ČÁST



PŘEDSTAVBA A ZPŮSOB ŘEŠENÍ



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Praha 5 - Smíchov, 150 56 Nábřežní 4, Tel.: 257 110 111, <http://www.vrv.cz>

DHI a.s.

Praha 10, Na Vrších 1490/5, Tel.: 267 227 111, <http://worldwide.dhigroup.com/cz>

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

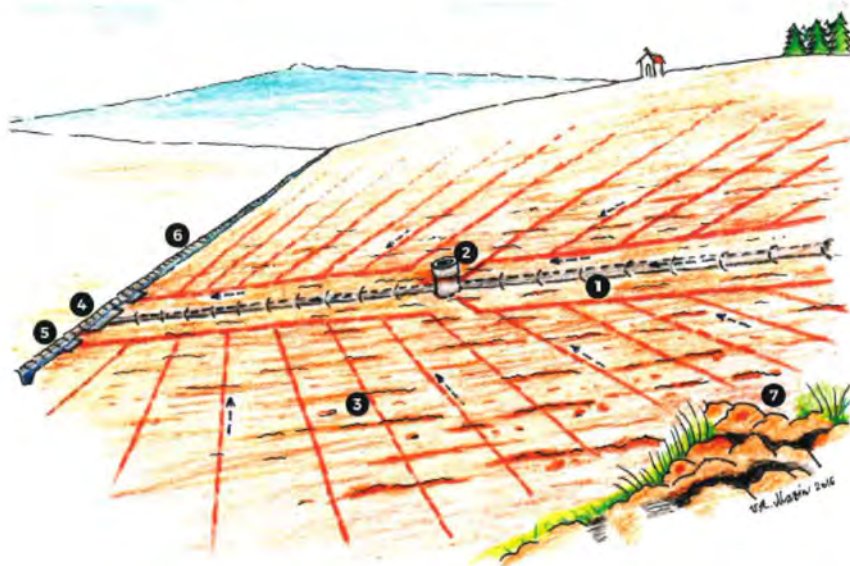
NÁVRHOVÁ ČÁST



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

NÁVRHOVÁ ČÁST

Obrázek 107: Původní (současný) stav využívání zemědělského půdního fondu v subpovodí. Zdroj: Mazín V.



Obrázek 108: Navrhované komplexní řešení ochrany množství a jakosti vody ve stejném subpovodí. Zdroj: Mazín V.

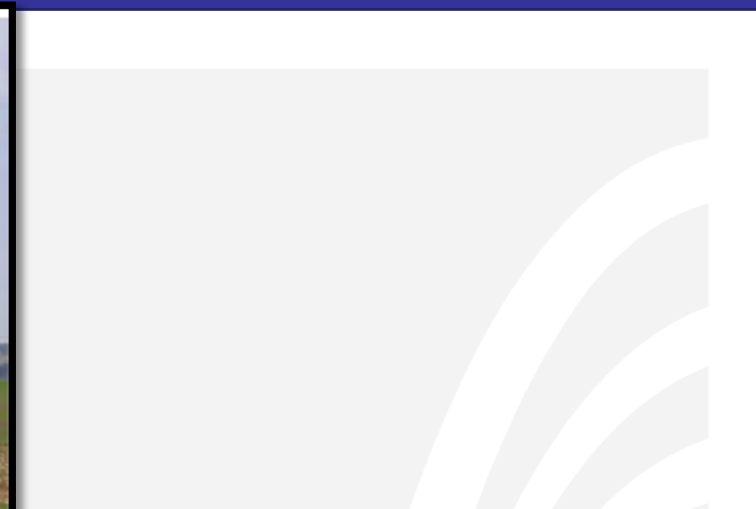


257 110 111, <http://www.vrv.cz>

1, <http://worldwide.dhigroup.com/cz>

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

NÁVRHOVÁ ČÁST



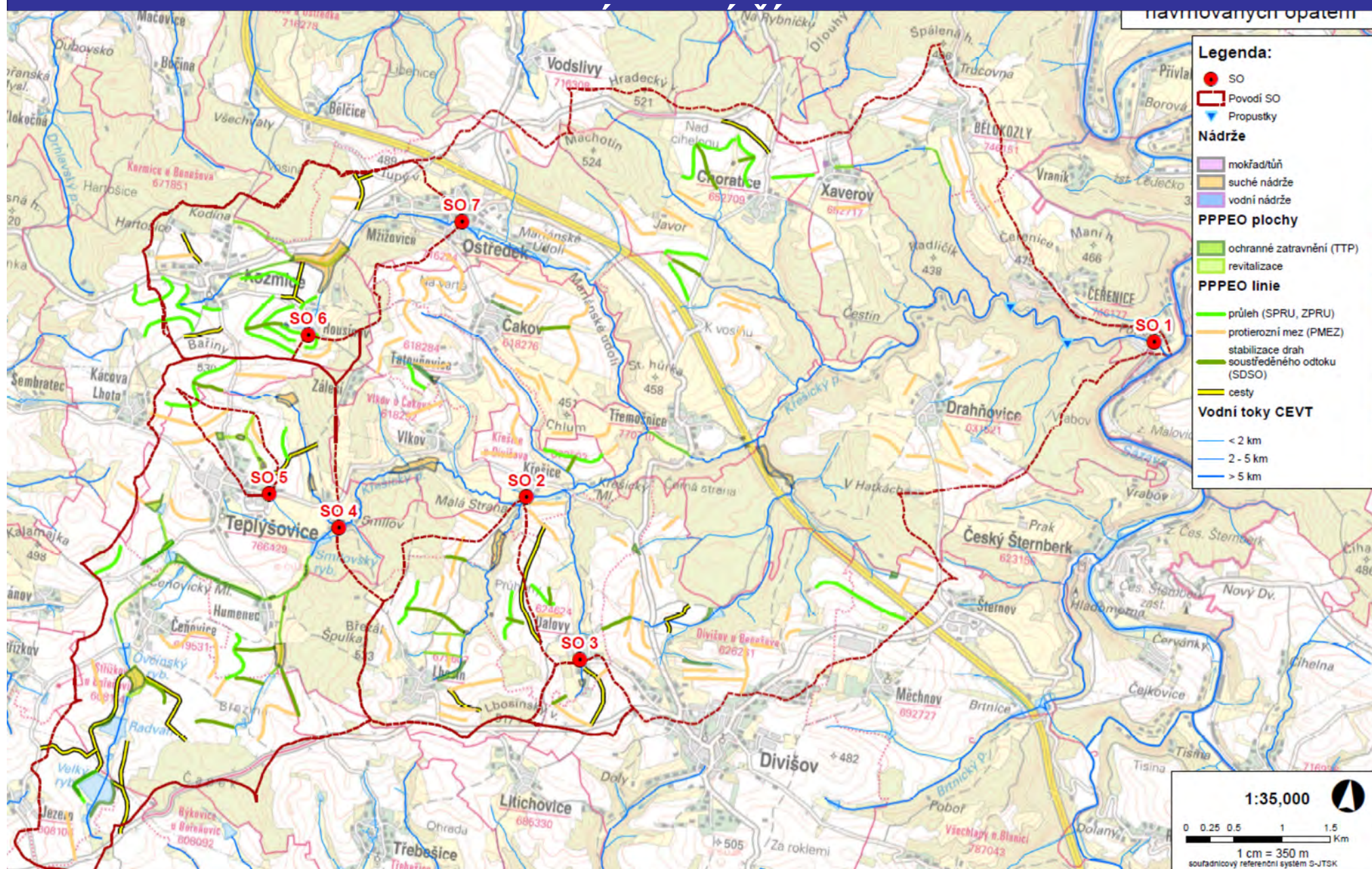
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Praha 5 - Smíchov, 150 56 Nábřežní 4, Tel.: 25

DHI a.s.

Praha 10, Na Vrších 1490/5, Tel.: 267 227 111

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ



Praha 5 - Smíchov, 150 56 Nábřežní 4, Tel.: 257 110 111, <http://www.vrv.cz>



DHI a.s.

Praha 10, Na Vrších 1490/5, Tel.: 267 227 111, <http://worldwide.dhigroup.com/cz>

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

NÁVRHOVÁ ČÁST



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných
protipovodňových opatření v povodí Sázavy



**B – NÁVRHOVÁ
POVODÍ KONOPIŠTSKÉHO
A VYZRADILSKÉHO**

BŘEZEN 2018

Zhotovitel: Společnost VRV -



Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií – Fondem pro regionální rozvoj, Programem rozvoje venkova, státním podnikem, dále

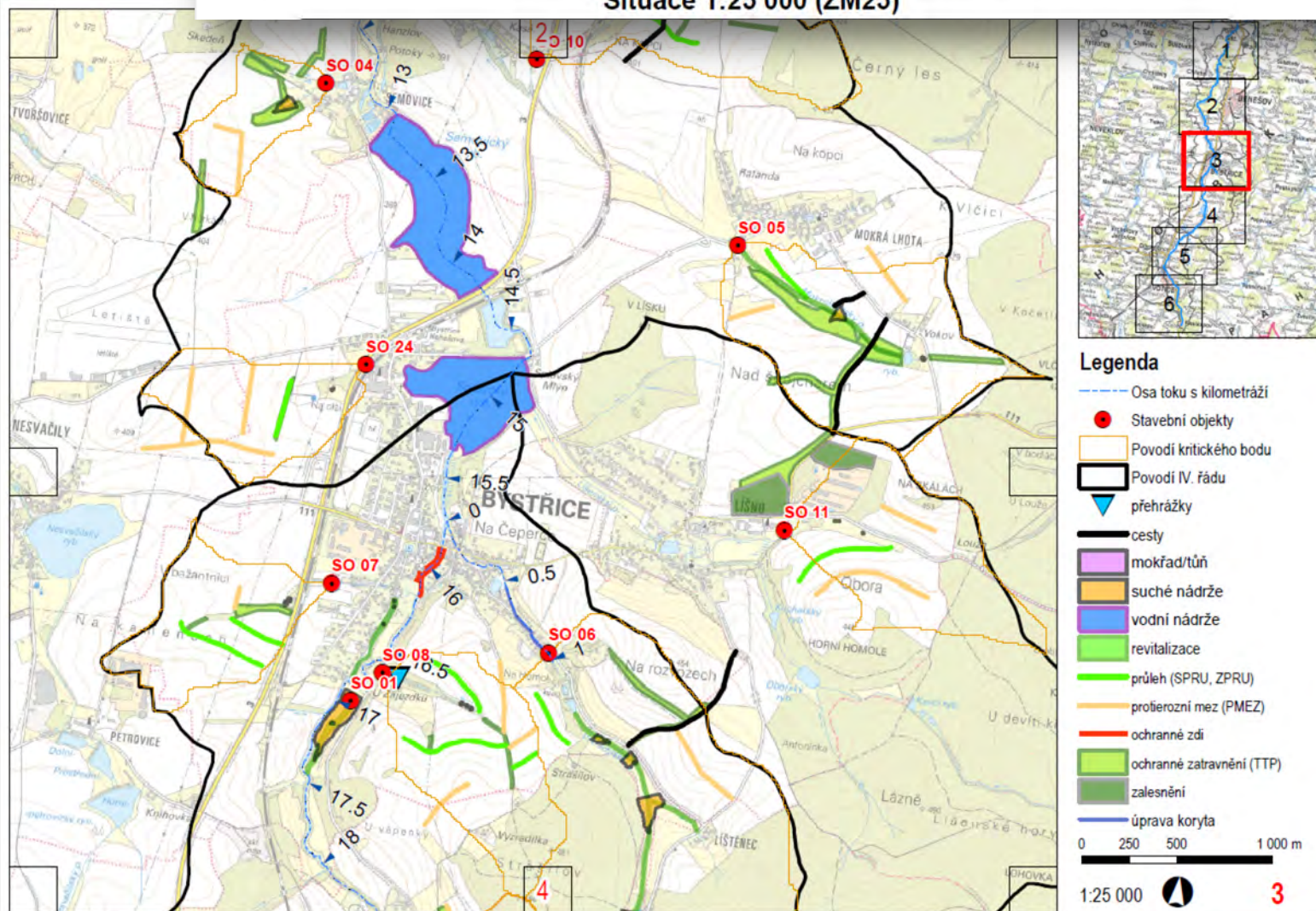


Vodohospodářská a inženýrská společnost
Praha 5 - Smíchov
DHI a.s.
Praha 10, Na Vrsovkách

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

B.3.1 – PŘEHLEDNÁ SITUACE NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ povodí Konopištského potoka

Situace 1:25 000 (ZM25)



Legenda

- Osa toku s kilometrží
 - Stavební objekty
 - Povodí kritického bodu
 - Povodí IV. řádu
 - ▲ přehrážky
 - cesty
 - mokřad/tůň
 - suché nádrže
 - vodní nádrže
 - revitalizace
 - průleh (SPRU, ZPRU)
 - protierozní mez (PMEZ)
 - ochranné zdi
 - ochranné zatravnění (TTP)
 - zalesnění
 - úprava koryta
- 0 250 500 1 000 m
- 1:25 000
- 3

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

NÁVRHOVÁ ČÁST



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných
protipovodňových opatření v povodí Sázavy



**B – NÁVRHOVÁ
POVODÍ KONOPIŠTSKÉHO
A VYŽRADILSKÉHO**

BŘEZEN 2018

Zhotovitel: Společnost VRV -



Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií – Fondem pro regionální rozvoj, Programem rozvoje venkova, státním podnikem, dále

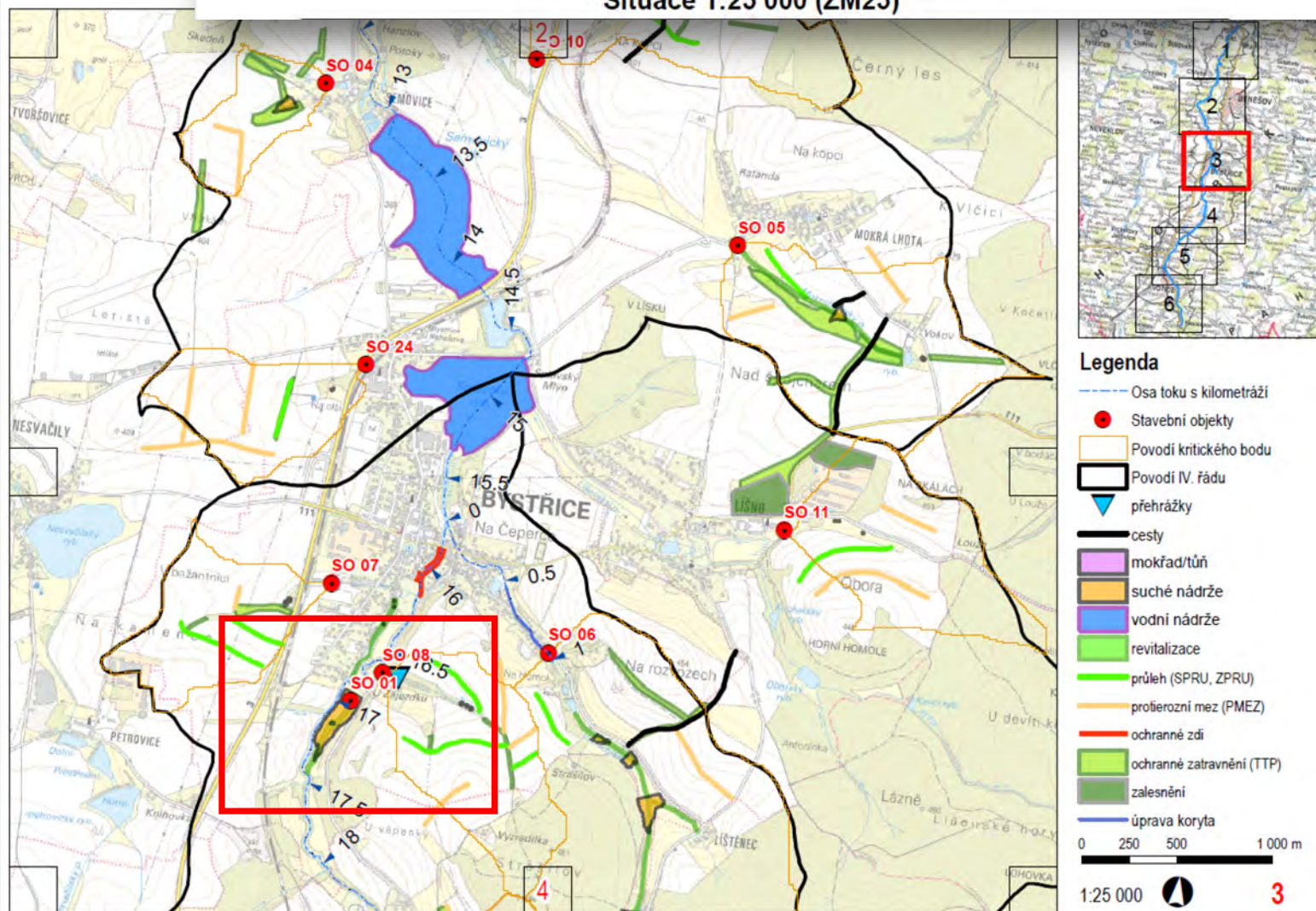


Vodohospodářská a inženýrská společnost
Praha 5 - Smíchov
DHI a.s.
Praha 10, Na Vrsovkách

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

B.3.1 – PŘEHLEDNÁ SITUACE NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ povodí Konopištského potoka

Situace 1:25 000 (ZM25)



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

NÁVRHOVÁ ČÁST

STUDIE ODTOKOVÝCH POMĚRŮ VČETNĚ NÁVRHŮ MOŽNÝCH PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ V POVODÍ SÁZAVY

B – NÁVRHOVÁ ČÁST: POVODÍ KO B.1.SO 01 – PŘÍRODEBLÍZKÁ PROTI

Bystřice



Obsah

- B.1.1 Podrobný popis navrhovaného opatření
- B.1.1.1 SO 01a Suchá nádrž
- B.1.1.1.1 Těleso hráze
- B.1.1.1.2 Sdružený objekt - spodní výpust
- B.1.1.1.3 Sdružený objekt - bezpečnostní přeliv
- B.1.1.2 SO 01b Revitalizace v zátopé nádrže
- B.1.1.3 SO 01c Revitalizace náhonu
- B.1.1.4 SO 01d Ochranné zdi
- B.1.1.5 Územní střety
- B.1.2 Přílohy

Zpracovatel: Společnost VRV + DHI
Vodohospodářský rozvoj a výstavba
Ing. Filip Urban (urban@vrv.cz)



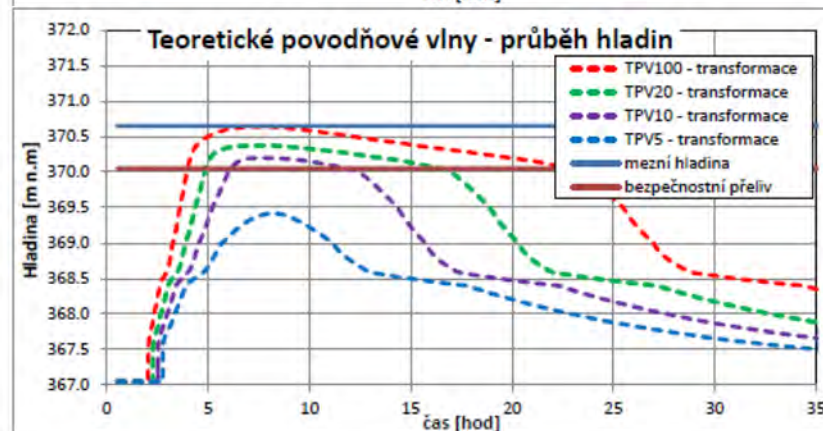
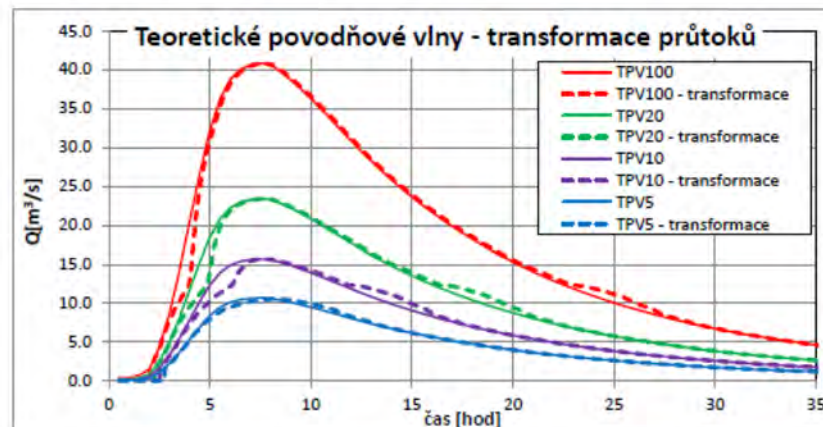
Vodohospodářsk
Praha 5 - Smíchov,
DHI a.s.
Praha 10, Na Vršícl

SO 01a Suchá nádrž

Posouzení efektivity suché nádrže je prezentováno sérií grafů, které zobrazují transformaci teoretické povodňové vlny navrženou suchou nádrží. Posuzovány jsou průtokové scénáře TPV₅, TPV₁₀, TPV₂₀ a TPV₁₀₀. Každý průtokový scénář je prezentován dvěma grafy, kdy první představuje transformaci kulminačního průtoku, druhý graf představuje průběh hladin v nádrži.

	Q _{max} [m³/s]	Čas kulminace TPV [h:m]	O _{max} [m³/s]	H _{max} [m n. m.]	Snížení kulm. Průtoku (m³/s)	Čas kulminace při transf. [h:m]	Transformace [Q _N]
TPV5	10.7	7:30	10.57	369.42	-0.1	8:11	
TPV10	15.7	7:30	15.68	370.20	0.0	7:40	
TPV20	23.4	7:30	23.38	370.37	0.0	7:36	
TPV100	40.8	7:30	40.77	370.64	0.0	7:36	

Pozn. Q_{max} – kulminační průtok, O_{max} – transformovaný odtok z nádrže, H_{max} – maximální dosažená hladina.



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

NÁVRHOVÁ ČÁST

STUDIE ODTOKOVÝCH POMĚRŮ VČETNĚ NÁVRHŮ MOŽNÝCH PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ V POVODÍ SÁZAVY

B – NÁVRHOVÁ ČÁST: POVODÍ KO B.1.SO 01 – PŘÍRODEBLÍZKÁ PROTI

Bystřice



Obsah

- B.1.1 Podrobný popis navrhovaného opatření
 - B.1.1.1 SO 01a Suchá nádrž
 - B.1.1.1.1 Těleso hráze
 - B.1.1.1.2 Sdružený objekt - spodní výpust
 - B.1.1.1.3 Sdružený objekt - bezpečnostní přeliv
 - B.1.1.2 SO 01b Revitalizace v zátopě nádrže
 - B.1.1.3 SO 01c Revitalizace náhonu
 - B.1.1.4 SO 01d Ochranné zdi
 - B.1.1.5 Územní střety
- B.1.2 Přílohy

Zpracovatel: Společnost VRV + DHI
Vodohospodářský rozvoj a výstavba
Ing. Filip Urban (urban@vrv.cz)



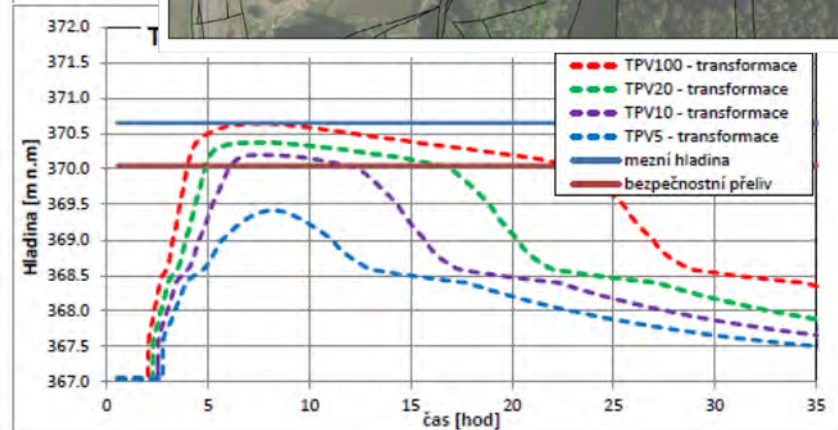
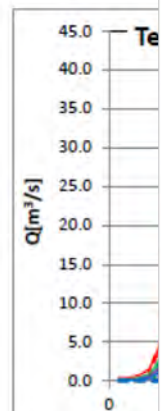
Vodohospodářsk
Praha 5 - Smíchov,
DHI a.s.
Praha 10, Na Vršícl

SO 01a Suchá nádrž

Posouzení efektivity
povodňové volny
TPV₁₀₀. Každý při
kulminačního prů

	Q _{max} [m³/s]
TPV5	10.7
TPV10	15.7
TPV20	23.4
TPV100	40.8

Pozn. Q_{max} – kul
dosažená hladina



Sítě a územní limity

- Ochranné pásmo vedení a zařízení elektrické sítě
- nadzemní vedení vn
- podzemní vedení vn
- lokální biocentrum
- lokální biokoridor

Návrh opatření

- doplňková kresba opatření
- mokřad/tůň
- suché nádrže
- revitalizace
- katastrální mapa

1:3 000
0 30 60 120 m

B.3.SO 01.1
Podrobná situace
navrhovaného opatření
SO 01.a, SO 01.b

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

STUDIE ODTOKOVÝCH POMĚRŮ VČETNĚ NÁVRHŮ MOŽNÝCH PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ V POVODÍ SÁZAVY

NÁVRHOVÁ ČÁST

B – NÁVRHOVÁ ČÁST: POVODÍ KO B.1.SO 01 – PŘÍRODEBLÍZKÁ PROTI

Bystřice

SO 01a Suchá nádrž

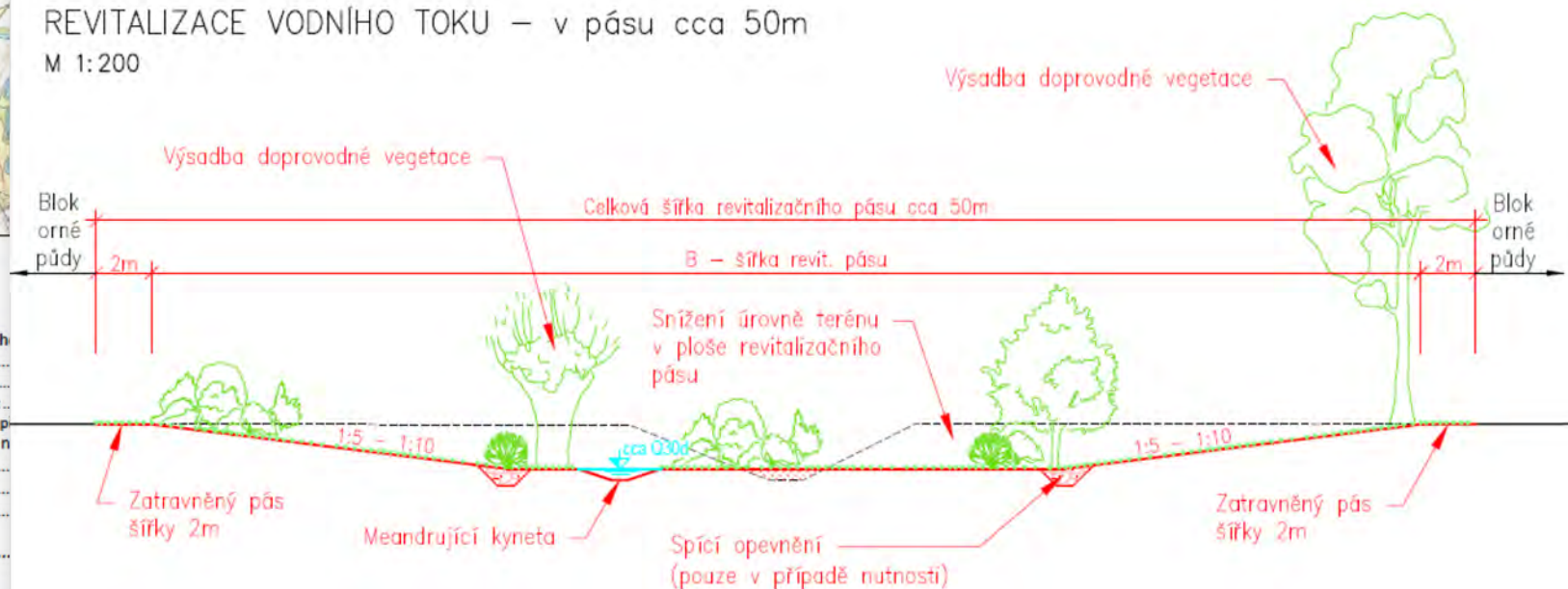
Posouzení efektivity povodňové volny TPV₁₀₀. Každý průtok kulminačního průtoku

	Q _{max} [m³/s]
TPV5	10.7
TPV10	15.7
TPV20	23.4
TPV100	40.8



REVITALIZACE VODNÍHO TOKU – v pásu cca 50m

M 1:200



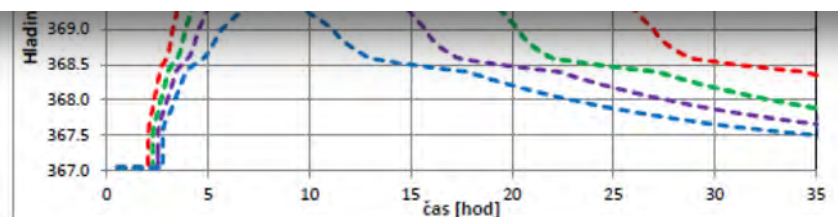
Obsah

- B.1.1 Podrobný popis navrhovaného SO 01a Suchá nádrž
- B.1.1.1 Těleso hráze
- B.1.1.2 Sdružený objekt - spodní výpust
- B.1.1.3 Sdružený objekt - bezpečnostní p
- B.1.1.2 SO 01b Revitalizace v zátopě n
- B.1.1.3 SO 01c Revitalizace náhonu
- B.1.1.4 SO 01d Ochranné zdi
- B.1.1.5 Územní střety
- B.1.2 Přílohy

Zpracovatel: Společnost VRV + DHI
Vodohospodářský ro
Ing. Filip Urban (urb)



Vodohospodářsk
Praha 5 - Smíchov,
DHI a.s.
Praha 10, Na Vršícl



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

MAJETKOPRÁVNÍ VYPOŘÁDÁNÍ A VYHODNOCENÍ



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy



C.1 ZPRÁVA O MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH POVODÍ KONOPIŠŤSKÉHO POTOKA A VYZRADILSKÝ POTOK

červen 2018

Zhotovitel: Společnost VRV + DHI



Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií – Fondem soudržnosti v rámci Operačního programu Životní prostředí, Povodím Vltavy, státním podnikem, dále Lesy ČR, s.p. a Středočeským krajem.



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

STANOVISKO VLASTNÍKA DOTČENÉHO POZEMKU

Akce: Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

Pořizovatel akce: Posázaví o.p.s., Zámek Jemniště 1, Postupice 257 01, spolufinancováno Evropským fondem (OPŽP), Povodím Vltavy s.p., Lesy ČR a Středočeským krajem

Vlastník pozemku: Satranová Lídmiła

Adresa vlastníka: Na Tržišti 1566, 25601 Benešov

Pozemky dotčené navrhovaným opatřením:

ID	Katastrální území	Parcelní číslo	Dotčené povodí	Identifikátor opatření
1518	Benešov u Prahy	4086/30	Konopištský potok	SO 10g

Vlastník výše uvedených pozemků prohlašuje a svým podpisem potvrzuje, že (nehodící se přeškrtněte):

1) ☐ předběžně souhlasí s umístěním navrhovaného opatření a s prodejem části nebo celého pozemku za cenu dle znaleckého posudku

☒ ~~nesouhlasí~~ s umístěním navrhovaného opatření

☒ ~~předběžně souhlasí~~ s umístěním navrhovaného opatření za následujících podmínek:

Toto předběžné stanovisko neslouží pro účely územního ani stavebního řízení.

v Benešově dne 13. 6. 2018

Kontaktní adresa:

Telefon:

email:

na a.s.

Tel.: 257 110 111, <http://www.vrv.cz>

Praha 10, Na Vršicku 1490/3, Tel.: 267 227 111, <http://worldwide.dhigroup.com/cz>

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

MAJETKOPRÁVNÍ VYPOŘÁDÁNÍ A VYHODNOCENÍ



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy



C.1 ZPRÁVA O MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH POVODÍ KONOJIŠTŠKÉHO POTOKA A VYZRADILSKÝ POTOK

červen 2018

Zhotovitel: Společnost VRV + DHI



Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií – Fondem soudržnosti v rámci Operačního programu Životní prostředí, Povodím Vltavy, státním podnikem, dále Lesy ČR, s.p. a Středočeským krajem.



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

STANOVISKO VLASTNÍKA DOTČENÉHO POZEMKU

Akce: Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy
Pořizovatel akce: Posázaví o.p.s., Zámek Jemniště 1, Postupice 257 01, spolufinancováno Evropským fondem (OPŽP), Povodím Vltavy s.p., Lesy ČR a Středočeským krajem

Vla

Adr

P

VI

1)

-2)

3)

Ti

V.



LESY ČESKÉ REPUBLIKY, s.p., SPRÁVA TOKŮ - OBLAST POVODÍ VLTAVY

Týršova 1902, 256 01 Benešov, tel. +420 956954111, fax +420 317705619, ost54@lesy-cr.cz, ID DS:e8jefsn



MĚSTSKÝ ÚŘAD BENEŠOV
Masarykovo náměstí 100
256 01 Benešov

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

tel: 317 754 111
fax: 317 754 199
e-mail: mubene@benesov-city.cz
epodatelna@benesov-city.cz

ČÍSLO JEDNACÍ: MUBN/ 52670/2018/OVH
SPIS. ZNAČKA: OVH/189/2018/RIT
VYŘIZUJE: Ing. Blanka Rittigová, oprávněná úřední osoba
TELEFON: 317 754 197
E-MAIL: rittigova@benesov-city.cz
DATUM: 30.05. 2018

Posázaví o.p.s.
IDDS: vcw6u23

Stanovisko odboru ŽP MěÚ Benešov k navrhovaným opatřením, vypracovaných v rámci projektu „Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy“

Dne 11. 05. 2018 obdržel náš odbor ŽP žádost o stanovisko k výše uvedené akci.

K výše uvedené akci vydáváme následující stanovisko:

Vodoprávního úřadu dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách:

Ke studii odtokových poměrů nemáme připomínek. Jednotlivé stavební záměry a činnosti, požadujeme přeložit k vyjádření společně s konkrétní projektovou dokumentací. Ve většině případů se bude jednat o záměry, k jejichž povolení či udělení souhlasu, je kompetentní vodoprávní úřad MěÚ Benešov, a to v rozsahu své věcné a místní příslušnosti.

Vyjádření dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody:

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

MAJETKOPRÁVNÍ VYPOŘÁDÁNÍ A VYHODNOCENÍ



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy



C.1 ZPRÁVA O MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH V PLOCHÁCH POVODÍ KONOPIŠŤSKÉHO POTOKU A VYZRADILSKÝ POTOK

červen 2018

Zhotovitel: Společnost VRV + DHI



Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií – Fondem soudržnosti v rámci Operačního programu Životní prostředí, Povodím Vltavy, státním podnikem, dále Lesy ČR, s.p. a Středočeským krajem.

C.3.1 Mapa majetkového vypořádání povodí Konopišťského potoka



C.2.1 - Tabulka dotčených vlastníků

C. Majetkoprávní vypořádání - vyhodnocení stanovisek

AOP Sázava; 06/2018

Povodí Konopišťského potoka a Vyzradilský potok

Název katastru	KOD_KU	Parcelní číslo	Vlastník	Adresa trvalého bydliště	ID_OP	Stanovisko vlastníka	Stanovisko za parcelu	Podmínka stanoviska
Lišno	616834	203/9	Apitauerová Vlasta Mgr.	Na vyhlídce 96, 25722 Čerčany	SO 05e	nevýjádřil se	nevýjádřil se	
Lišno	616834	565/31	Apitauerová Vlasta Mgr.	Na vyhlídce 96, 25722 Čerčany	SO 05e	nevýjádřil se	nevýjádřil se	
Bystřice u Benešova	616770	165	Austová Jana	Dr. E. Beneše 35, 25751 Bystřice	SO 01ab	nevýjádřil se	nevýjádřil se	
Bystřice u Benešova	616770	223/2	Austová Jana	Dr. E. Beneše 35, 25751 Bystřice	SO 01ab	nevýjádřil se	nevýjádřil se	
Bystřice u Benešova	616770	311	Bareš Jiří	Dr. E. Beneše 38, 25751 Bystřice	SO 08ln	předběžně souhlasí za podmínek	předběžně souhlasí za podmínek	prodej celého pozemku za obvyklou tržní cenu
Benešov u Prahy	602191	4086/23	Bartáková Radka	Mokrá Lhota č.p. 62, 25751 Bystřice	SO 10crg	nevýjádřil se	nevýjádřil se	
Benešov u Prahy	602191	4086/16	Bartáková Radka	Mokrá Lhota č.p. 62, 25751 Bystřice	SO 10h	předběžně souhlasí za podmínek	nejednotné kladné stanovisko	bez vyjádření
Lišno	616834	565/32	Bartůněk Václav	Olbramovice Ves č.p. 23, 25901 Olbramovice	SO 05d	nevýjádřil se	nevýjádřil se	

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

VYHODNOCENÍ



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

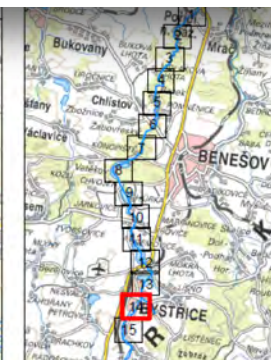
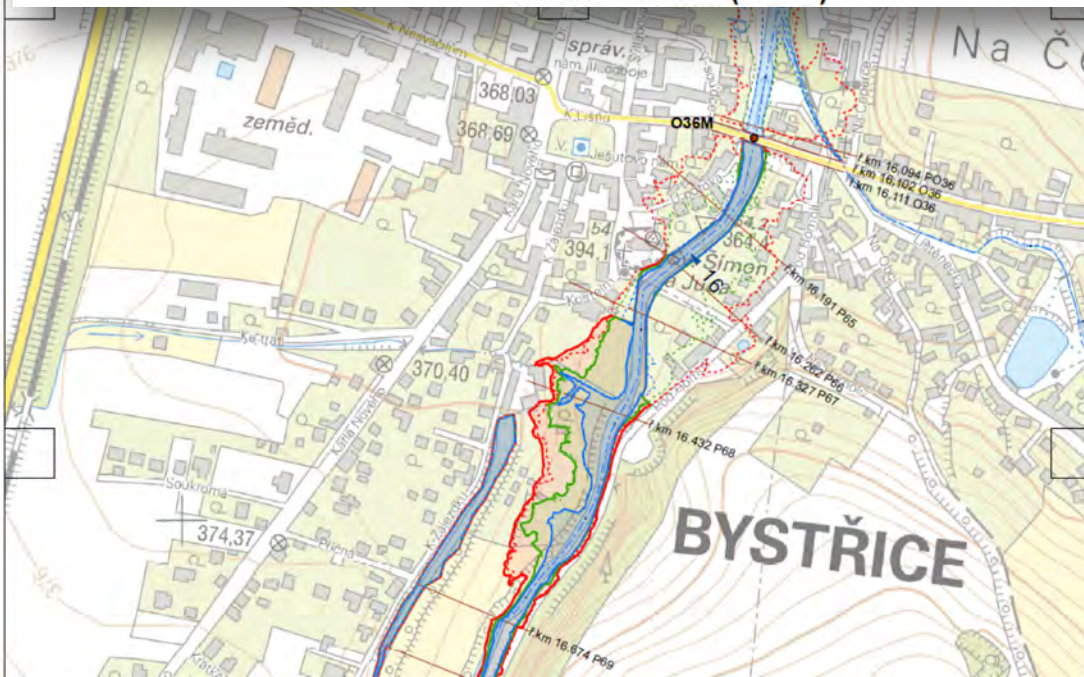
Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy

D.3.2. – HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU

Záplavové území - Konopištský potok

Situace 1:5 000 (ZM10)



Legenda

— Osa toku s kilometrží

— Příčné profily

• Objekty

Záplavové území

NÁVRH STAV

Q₅ Q₅

Q₂₀ Q₂₀

Q₁₀₀ Q₁₀₀

**D – VYHODNOCENÍ
ZPRÁVA O VÝSLEDKÁCH
POVODÍ KONOPIŠTSKÉHO
A VYZRADILSKÝ POTOK**

ŘÍJEN 2018

Zhotovitel: Společnost VRV + DHI



10 111, <http://www.vrv.cz>

DHI

Praha 10, Na Vrších 1490/5, Tel.: 267 227 111, <http://worldwide.dhigroup.com/cz>

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

VYHODNOCENÍ



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

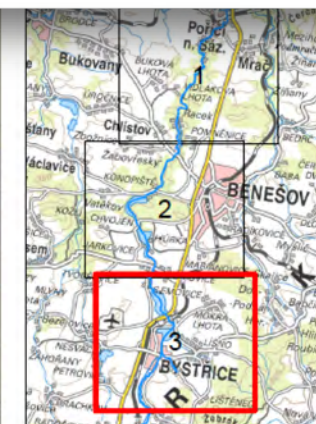
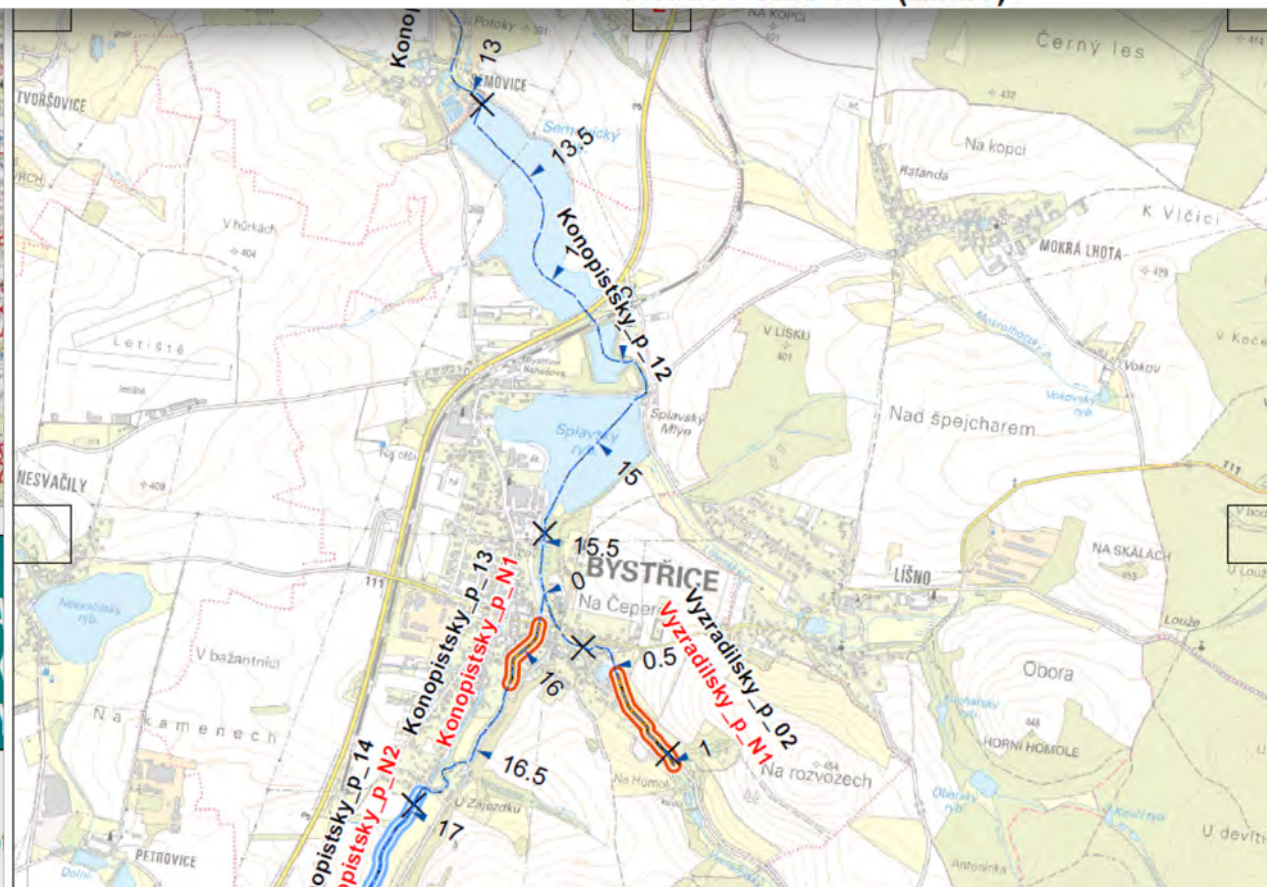


EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Studie odtokových
protipovodňových

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy
D.3.1. – HYDROMORFOLOGICKÝ STAV ZMĚNĚNÝ NAVRHOVANÝMI OPATŘENÍMI
Konopištský a Vyzradilský potok - návrhový stav
Situační 1:25 000 (ZM25)



Legenda

- Osa toku s kilometráží
- ✕ Úseky HMF (Analytická část)
- Klasifikace HMF stavu změněný opatřeními, tok (vnitřní)/niva (vnější)**
- 80 - 100 velmi dobrý
- 60 - 80 dobrý
- 40 - 60 střední
- 20 - 40 poškozený
- 0 - 20 zničený

D
ZPRÁVA
POVODÍ K
A V



10 111, <http://www.vrv.cz>

DHI

Praha 10, Na Vrších 1490/5, Tel.: 267 227 111, <http://worldwide.dhigroup.com/cz>

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

VYHODNOCENÍ

D.2.4 - Prioritizace navrhovaných opatření

Povodí Křežického potoka

ID opatření	Typ opatření	Územně tech. limity	Realizovatelnost	vliv na HMF*	PP efekt opatření*	Stávající technický stav	Bodové hodnocení ***	Priorita obce/města	Priorita správce toku	Priorita zpracovatele	Koncept DUR	Možný nositel opatření****
SO 1a	Mez/průleh	1	1	x	1	0	3					SPÚ, město Sázava
SO 1aa	Zatrávnění údolnice	2	0	x	1	0	3					SPÚ, obec Choratice
SO 1ab	Zatrávnění údolnice	2	0	x	1	0	3					SPÚ, obec Choratice
SO 1ac	Polní cesty	1	1	x	1	0	3					SPÚ, obec Choratice
SO 1ad	Mez/průleh	1	0	x	1	0	2					SPÚ, obec Drahňovice
SO 1ae	Mez/průleh	2	0	x	1	0	3					SPÚ, obec Drahňovice
SO 1af	Mez/průleh	2	0	x	1	0	3					SPÚ, obec Drahňovice
SO 1ah	Mez/průleh	2	0	x	1	0	3					SPÚ, obec Drahňovice
SO 1ai	Mez/průleh	2	1	x	1	0	4					SPÚ, obec Drahňovice
SO 1aj	Mez/průleh	2	0	x	1	0	3					SPÚ, obec Drahňovice
SO 1ak	Propustky	2	3	0	1	1	7					obec Drahňovice
SO 1al	Propustky	2	3	0	1	1	7					obec Drahňovice
SO 1am	Mez/průleh	2	1	x	1	0	4					SPÚ, obec Drahňovice
SO 1an	Mez/průleh	1	1	x	1	0	3					SPÚ, městys Divišov
SO 1ao	Mez/průleh	1	1	x	1	0	3					SPÚ, městys Divišov
SO 1ap	Mez/průleh	1	2	x	1	0	4					SPÚ, městys Divišov
SO 1ar	Mez/průleh	1	1	x	1	0	3					SPÚ, městys Divišov
SO 1at	Mez/průleh	1	2	x	1	0	4					SPÚ, městys Divišov
SO 1au	Ochranné zatrávnění	1	1	x	1	0	3					SPÚ, městys Divišov
SO 1av	Zatrávnění údolnice	1	2	x	1	0	4					SPÚ, městys Divišov
SO 1aw	Ochranné zatrávnění	1	2	x	1	0	4					SPÚ, městys Divišov
SO 1ax	Zatrávnění údolnice	1	0	x	1	0	2					SPÚ, městys Divišov
SO 1ay	Ochranné zatrávnění	1	2	x	1	0	4					SPÚ, městys Divišov
SO 1az	Ochranné zatrávnění	1	0	x	1	0	2					SPÚ, městys Divišov
SO 1b	Mez/průleh	1	1	x	1	0	3					SPÚ, město Sázava
SO 1ba	Polní cesty	1	1	x	1	0	3					SPÚ, městys Divišov
SO 1bb	Polní cesty	1	3	x	1	0	5	x				SPÚ, městys Divišov
SO 1bc	Polní cesty	1	3	x	1	0	5	x				SPÚ, městys Divišov
SO 1bd	Mez/průleh	1	2	x	1	0	4					SPÚ, městys Divišov
SO 1be	Mez/průleh	1	0	x	1	0	2					SPÚ, městys Divišov
SO 1bf	Mez/průleh	1	0	x	1	0	2					SPÚ, městys Divišov
SO 1bg	Mez/průleh	1	3	x	1	0	5					SPÚ, městys Divišov
SO 1bh	Mez/průleh	1	1	x	1	0	3					SPÚ, městys Divišov

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

VYHODNOCENÍ

D.2.3 - Rozpočet pro navrhovaná opatření

Povodí Křešického potoka

ID Opatření	Kategorie opatření - popis položky	MJ	Množství	Jednotková cena bez DPH [Kč]	Realizační náklady bez DPH [Kč]	Projektová příprava bez DPH [Kč]	Celkové náklady bez průzkumů a bez DPH [Kč]*	Popis k nákladům**
SO 5f	Revitalizace	m	680	6 000	4 080 000	816 000	4 896 000	
SO 5g	Tůň/mokřad	m ²	142	600	85 200	17 040	102 240	
SO 5h	Tůň/mokřad	m ²	2 300	600	1 380 000	276 000	1 656 000	
SO 5i	Suchá nádrž	m ³	650	3 000	1 950 000	390 000	2 340 000	
SO 6a	Tůň/mokřad	m ²	120	600	72 000	14 400	86 400	
SO 6b	Úprava koryta	x	1	680 000	680 000	136 000	816 000	
SO 6c	Protierozní mez	ha	0.481	900 000	432 900	86 580	519 480	
SO 6d	Průleh	ha	0.140	900 000	126 270	25 254	151 524	
SO 6e	Průleh	ha	0.570	900 000	513 000	102 600	615 600	
SO 7a	Tůň/mokřad	m ²	463	600	277 800	55 560	333 360	
SO 7c	Suchá nádrž	m ³	24 874	3 000	74 622 000	14 924 400	89 546 400	
SO 7d	Revitalizace	m	1 300	6 000	7 800 000	1 560 000	9 360 000	
SO 7e	Revitalizace	m	780	6 000	4 680 000	936 000	5 616 000	
SO 7f	Protierozní mez	ha	0.349	900 000	313 875	62 775	376 650	
SO 7g	Protierozní mez	ha	0.351	900 000	316 125	63 225	379 350	
SO 7h	Protierozní mez	ha	0.480	900 000	432 000	86 400	518 400	
SO 7i	Průleh	ha	0.098	900 000	88 200	17 640	105 840	
SO 7j	Průleh	ha	0.370	900 000	333 000	66 600	399 600	
SO 7k	Průleh	ha	0.513	900 000	461 250	92 250	553 500	
SO 7l	Průleh	ha	0.106	900 000	95 400	19 080	114 480	
SO 7m	Průleh	ha	0.087	900 000	78 300	15 660	93 960	
SO 7o	Průleh	ha	0.252	900 000	226 800	45 360	272 160	
SO 7p	Průleh	ha	0.393	900 000	353 700	70 740	424 440	
SO 7q	Průleh	ha	0.326	900 000	292 950	58 590	351 540	
SO 7r	Průleh	ha	0.300	900 000	270 000	54 000	324 000	
SO 7s	Zatrávnění údolnice	ha	0.748	17 000	12 716	2 543	15 259	
SO 7u	Polní cesty	m ²	1 830	1 236	2 261 880	452 376	2 714 256	
SO 7v	Polní cesty	m ²	1 435	1 236	1 773 660	354 732	2 128 392	
SO 7w	Polní cesty	m ²	1 865	1 236	2 305 140	461 028	2 766 168	
SO 7x	Polní cesty	m ²	2 040	1 236	2 521 440	504 288	3 025 728	
SO 7y	Polní cesty	m ²	805	1 236	994 980	198 996	1 193 976	

566 557 346 bez DPH

* Náklady na projektovou přípravu neobsahují náklady na průzkumné práce (např. geodetické zaměření, inženýrskogeologický průzkum, rozbor sedimentů atd.)

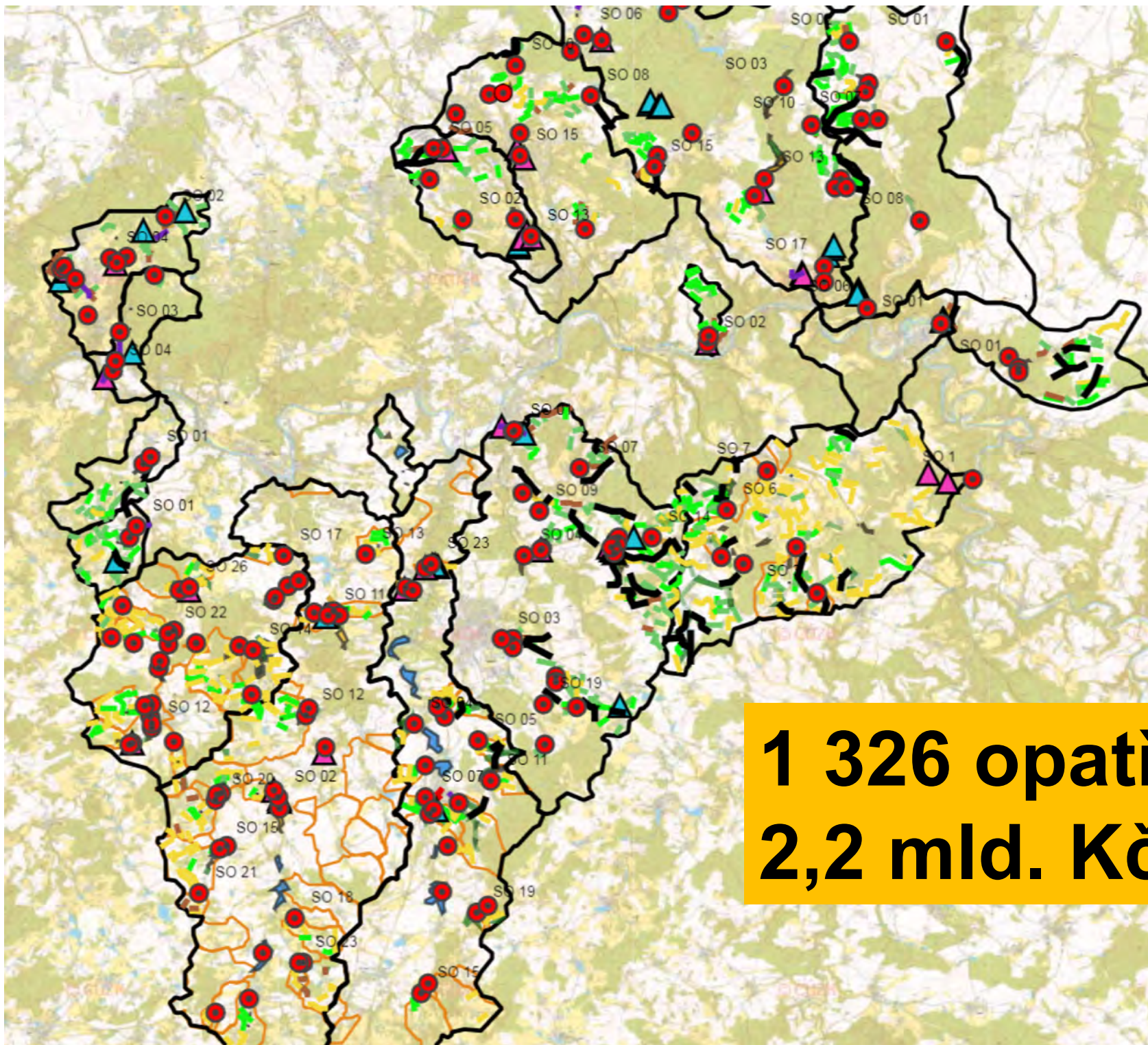


vodohospodarský rozvoj a výstavba a.s.

Praha 5 - Smíchov, 150 56 Nábřeží 4, Tel.: 257 110 111, <http://www.vrv.cz>

DHI a.s.

Praha 10, Na Vrších 1490/5, Tel.: 267 227 111, <http://worldwide.dhigroup.com/cz>



**1 326 opatření
2,2 mld. Kč**

PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

Webové stránky projektu: www.rekasazava.cz

Domů Řeka Sázava Přítoky **Projekty** Fotogalerie Video Kontakty

Řeka Sázava

Vodácká navigace

- Žďár nad Sázavou
- Smrčná
- Kemp Stvořidla
- Horka II Buda
- Kácov
- Čerčany
- Týnec
- Pikovice



Aneta Langerová - Drž rytmus s Čistou řekou Sázavou



Nový videoklip „Drž rytmus s Čistou řekou Sázavou“ je podporou projektu Čistá řeka Sázava a zároveň oslavou dobrovolnictví. Netradiční ...

Drž rytmus s Čistou řekou Sázavou 2016



Děkujeme všem zúčastněným, kteří podpořili 11. ročník projektu Čistá řeka Sázava osobní nebo materiální či finanční ...

Novinky

12.2.2019



14.1.2019



16.12.2018



PŘEDMĚT A ZPŮSOB ŘEŠENÍ

Webové stránky projektu: www.rekasazava.cz



Studie odtokových poměrů 1

Strana 1 2 3

Související obrázky

12.2.2019



22. kontrolní den realizace projektu 12. února 2019

Předmětem 22. KD bylo téma pozemkových úprav a začlenění opatření v krajině do jejich ...

14.1.2019



21. kontrolní den realizace projektu 8. ledna 2019

Předmětem 21. KD bylo seznámení přítomných s aktuálním stavem prací na etapě E. Koncept ...

16.12.2018



20. kontrolní den realizace projektu 5. prosince 2018

Předmětem 20. KD bylo seznámení objednatel s průběhem prací.



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Životní prostředí

Výstupy studie

[Ke stažení zde](#)

6.11.2018



19. kontrolní den realizace projektu 6. listopadu 2018

Na programu jednání byla prezentace výstupů etapy D - výsledky posouzení jednotlivých ...

2.10.2018



18. kontrolní den realizace projektu 2. října 2018

Na programu jednání bylo představení postupů pro etapu D.

4.9.2018



17. kontrolní den realizace projektu 4. září 2018

Na programu jednání bylo posouzení návrhů opatření, které jsou navrženy na přípravu ...

DĚKUJEME ZA SPOLUPRÁCI



**Za zpracovatelský tým:
Kateřina Hánová**