Přírodě blízká protipovodňová opatření na horní Opavě



Mgr. Michal Krejčí



„V roce 1768 byly všechny domy, zahrady, louky a pole v údolí Opavy zničeny velkou povodní a údolí nebylo ničím, než jen pásem kamení a písku.“ **(LOWAG, OLBRICH 1888)**











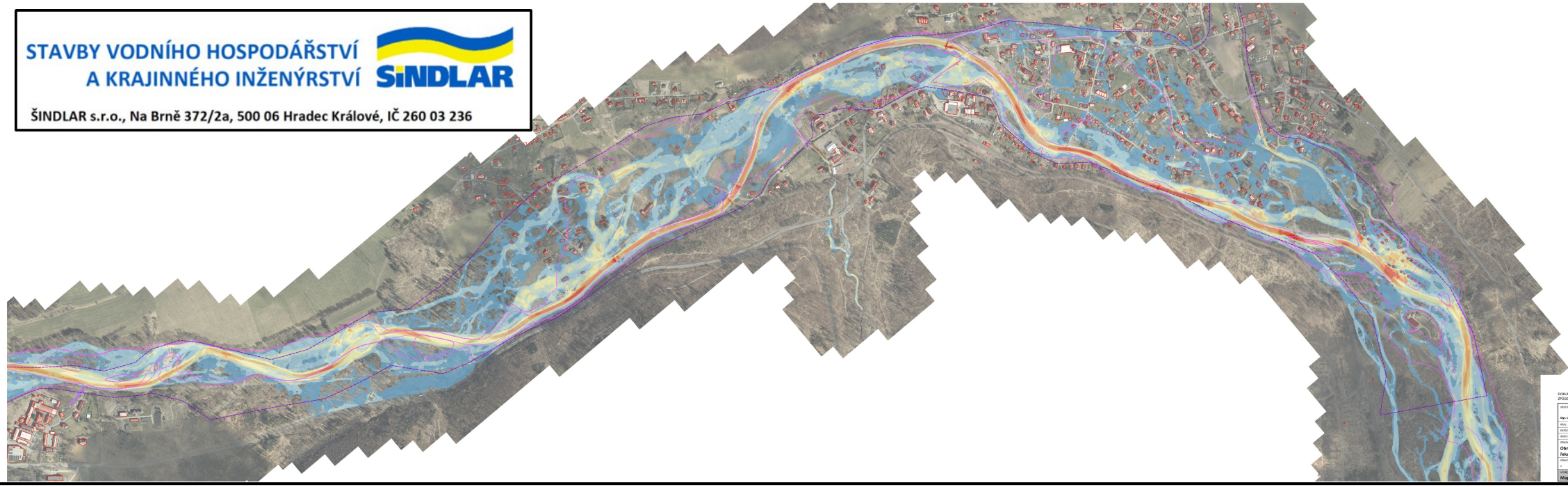
KARLOVICE – po povodni 1997


KARLOVICE - 2000
© MO ČR
© MO ČR
© MO ČR
© MO ČR
© MO ČR
© MO ČR
© MO ČR



STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ
A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ
ŠINDLAR

ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČ 260 03 236

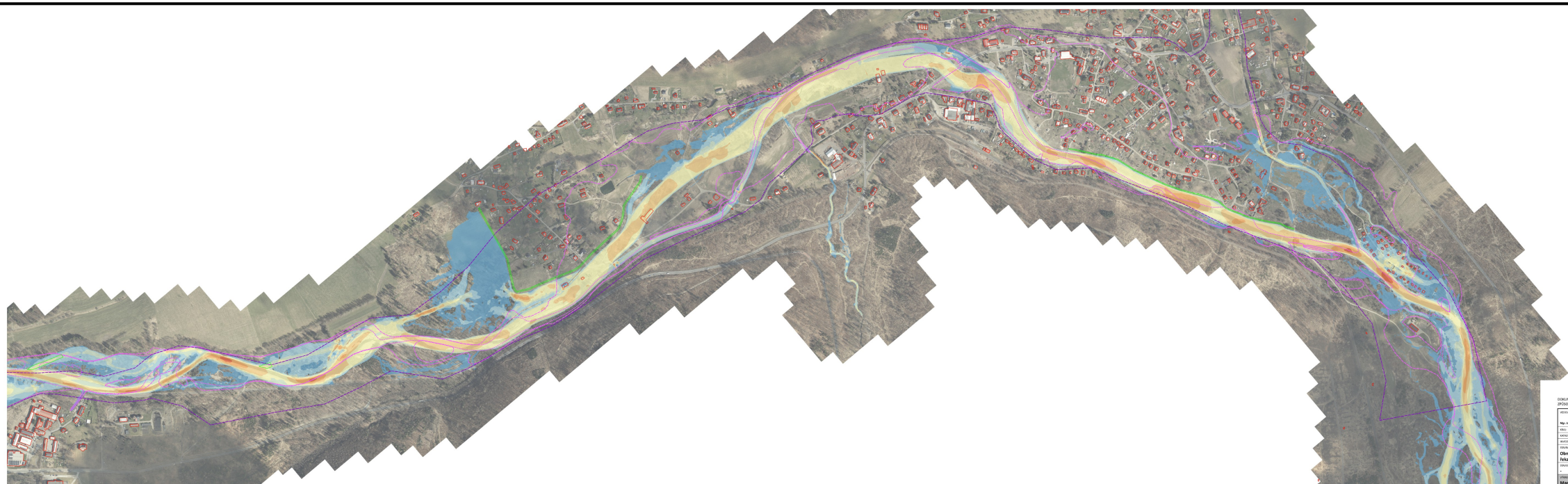


DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, Č. JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠIŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AUTORA DOKUMENTACE. © ŠINDLAR s.r.o.

VEDOUCÍ PROJEKTU: Mgr. Ian Zapletal	VYPRACOVAL: Ing. Martin Pilař	KONTROLOVAL: Ing. Miloslav Šindlar	AUTORIZACE: Ing. Miloslav Šindlar
KRAJ: Moravskoslezský, Olomoucký		STAVEBNÍ ÚŘAD:	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:			
INVESTOR: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky			
STAVBA: Obnova vodních toků v Jesenické oblasti povodí Odry, řeka Opava po Nové Heřmínovy			
STAVEBNÍ OBJEKT:			
VÝKRES: Mapy rychlostí SS Q100			

Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČO 260 03 236

ČÍSLO ZAKÁZKY	2024K106
STUPEŇ	DÚ/DSŘ
DATUM	Červenec 2025
ČÍSLO REVIZE/ DATUM	-
FORMÁT	16x A4
MĚŘÍTKO	1 : 4000
SOUŘADNICOVÝ/VÝŠKOVÝ SYSTÉM	S-JTSK/Bpv
NÁTISKNÁ VÝŠTUŽNIC	
ČÍSLO KOPIE	
ČÍSLO VÝKRESU	B.3.2.2.a

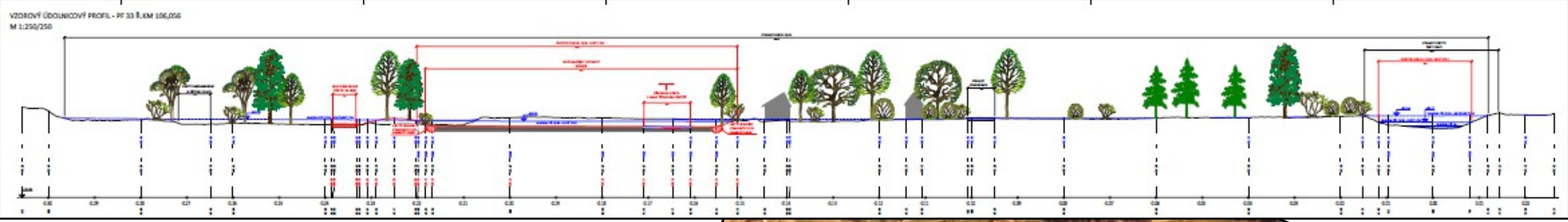


DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, Č. JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠIŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AUTORA DOKUMENTACE. © ŠINDLAR s.r.o.

VEDOUCÍ PROJEKTU: Mgr. Ian Zapletal	VYPRACOVAL: Ing. Martin Pilař	KONTROLOVAL: Ing. Miloslav Šindlar	AUTORIZACE: Ing. Miloslav Šindlar
KRAJ: Moravskoslezský, Olomoucký		STAVEBNÍ ÚŘAD:	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:			
INVESTOR: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky			
STAVBA: Obnova vodních toků v Jesenické oblasti povodí Odry, řeka Opava po Nové Heřmínovy			
STAVEBNÍ OBJEKT:			
VÝKRES: Mapy rychlostí NS Q100			

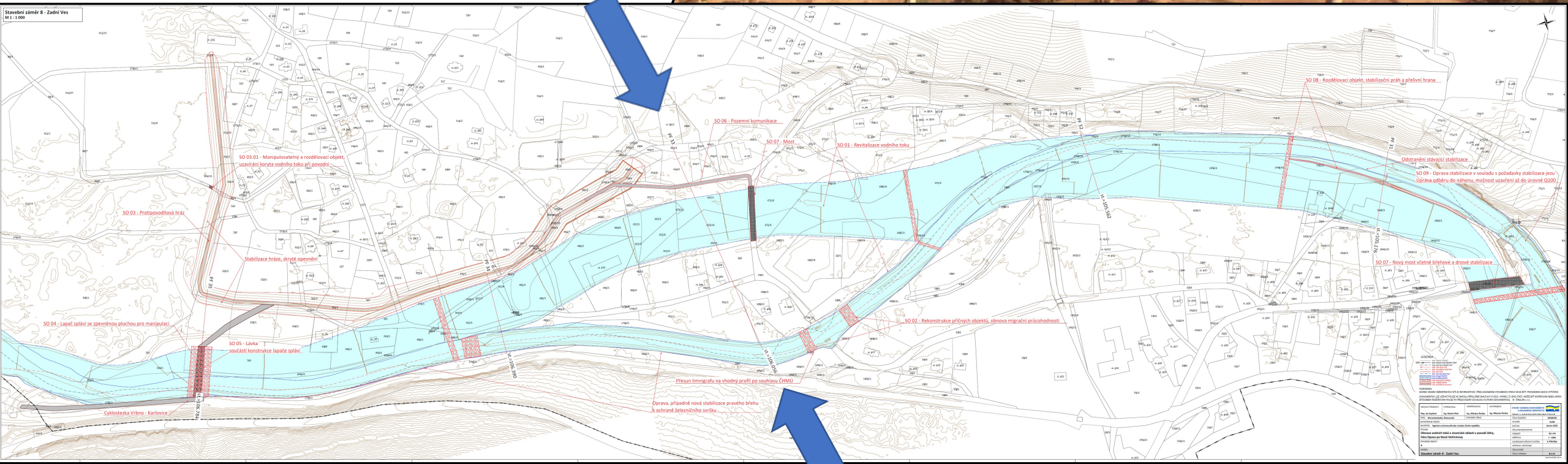
Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČO 260 03 236

ČÍSLO ZAKÁZKY	2024K106
STUPEŇ	DÚ/DSŘ
DATUM	Červenec 2025
ČÍSLO REVIZE/ DATUM	-
FORMÁT	16x A4
MĚŘÍTKO	1 : 4000
SOUŘADNICOVÝ/VÝŠKOVÝ SYSTÉM	S-JTSK/Bpv
NÁTISKNÁ VÝŠTUŽNIC	
ČÍSLO KOPIE	
ČÍSLO VÝKRESU	B.3.2.2.b



STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ
A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ
SINDLAR
ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČ 260 03 236




Stavební záměr 8 - Zadní Ves
M 1 : 1 000
SO 06 - Pozemní komunikace
SO 07 - Most
SO 01 - Revitalizace vodního toku
SO 08 - Rozdělovací objekt, stabilizační práh a přelivní hrana
SO 03.01 - Manipulovatelný a rozdělovací objekt, uzavírání koryta vodního toku při povodni
Odstranění stávající stabilizace
SO 09 - Oprava stabilizace v souladu s požadavky stabilizace jezu
Úprava odběru do náhonu, možnost uzavření až do úrovně Q100
SO 03 - Protipovodňová hráz
Stabilizace hráze, skrytě opevnění
SO 07 - Nový most včetně břehové a dnové stabilizace
SO 04 - Lapač splávi se zpevněnou plochou pro manipulaci
SO 05 - Lávka
součástí konstrukce lapače splávi
SO 02 - Rekonstrukce příčných objektů, obnova migrační průchodnosti
Přesun limnigrafu na vhodný profil po souhlasu CHMÚ
Úprava, případně nová stabilizace pravého břehu
k ochraně železničního svršku
Cyklostezka Vrbno - Karlovice
PF 33
PF 34
PF 35
PF 36
PF 37
PF 38
PF 39
PF 40
PF 41
PF 42
PF 43
PF 44
PF 45
PF 46
PF 47
PF 48
PF 49
PF 50
PF 51
PF 52
PF

STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ
A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ

SINDLAR

ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČ 260 03 236

PF 31

st.=105.176

Odstranění stávající stabilizace

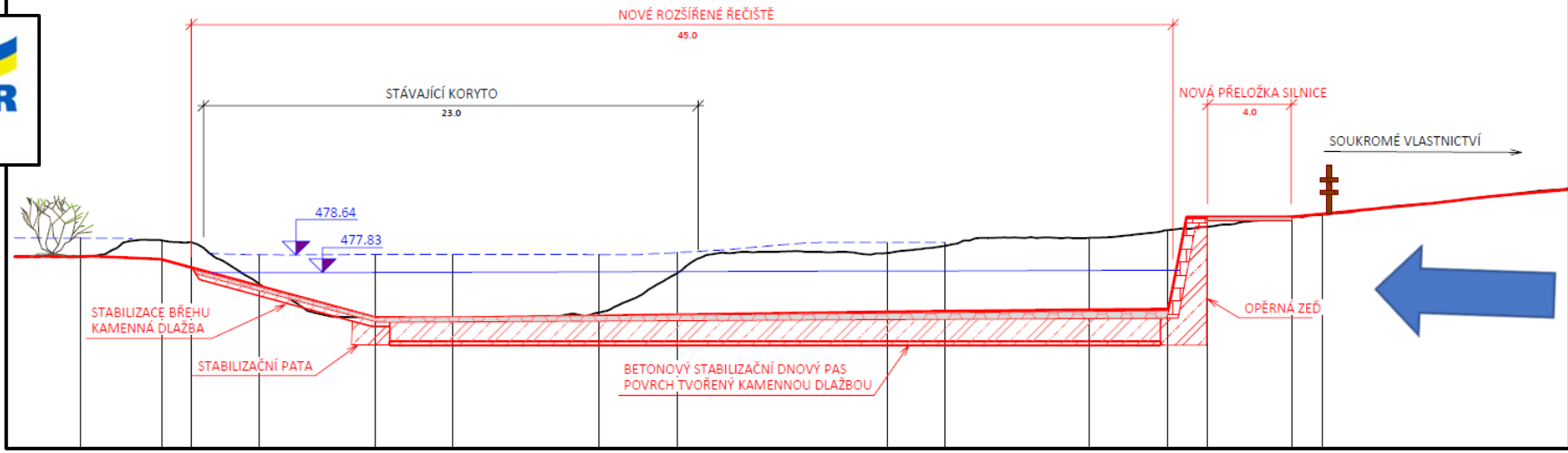
SO 09 - Oprava stabilizace v souladu s požadavky stabilizace jezu
Úprava odběru do náhonu, možnost uzavření až do úrovně Q100

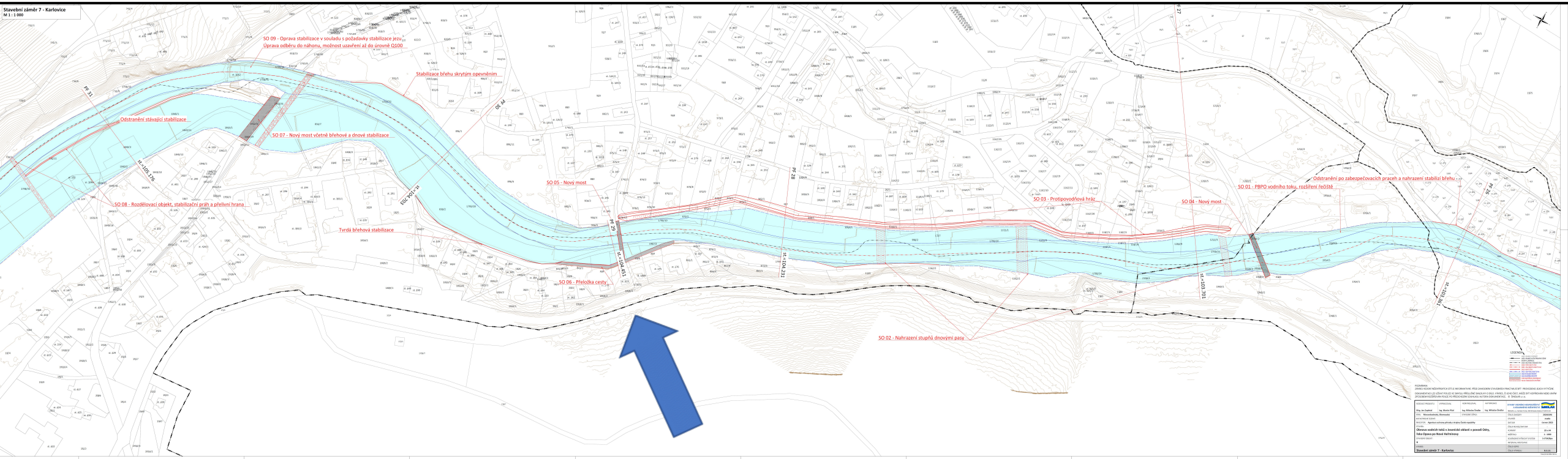
SO 07 - Nový most včetně břehové a dnové stabilizace



STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ
A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ

ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČ 260 03 236







studie: Karlovice v údolí řeky Opavy, datum: srpen 2026

Ing. Petr Ondruška, Ing. Miroslava Plevková, Ing.arch. Vendula Markevičová, Ing.arch. Jiří Markevič



Studie: Karlovice v údolí řeky Opavy Datum: srpen 2026

Ing. Petr Ondruška, Ing. Miroslava Plevková, Ing.arch. Vendula Markevičová, Ing.arch. Jiří Markevič



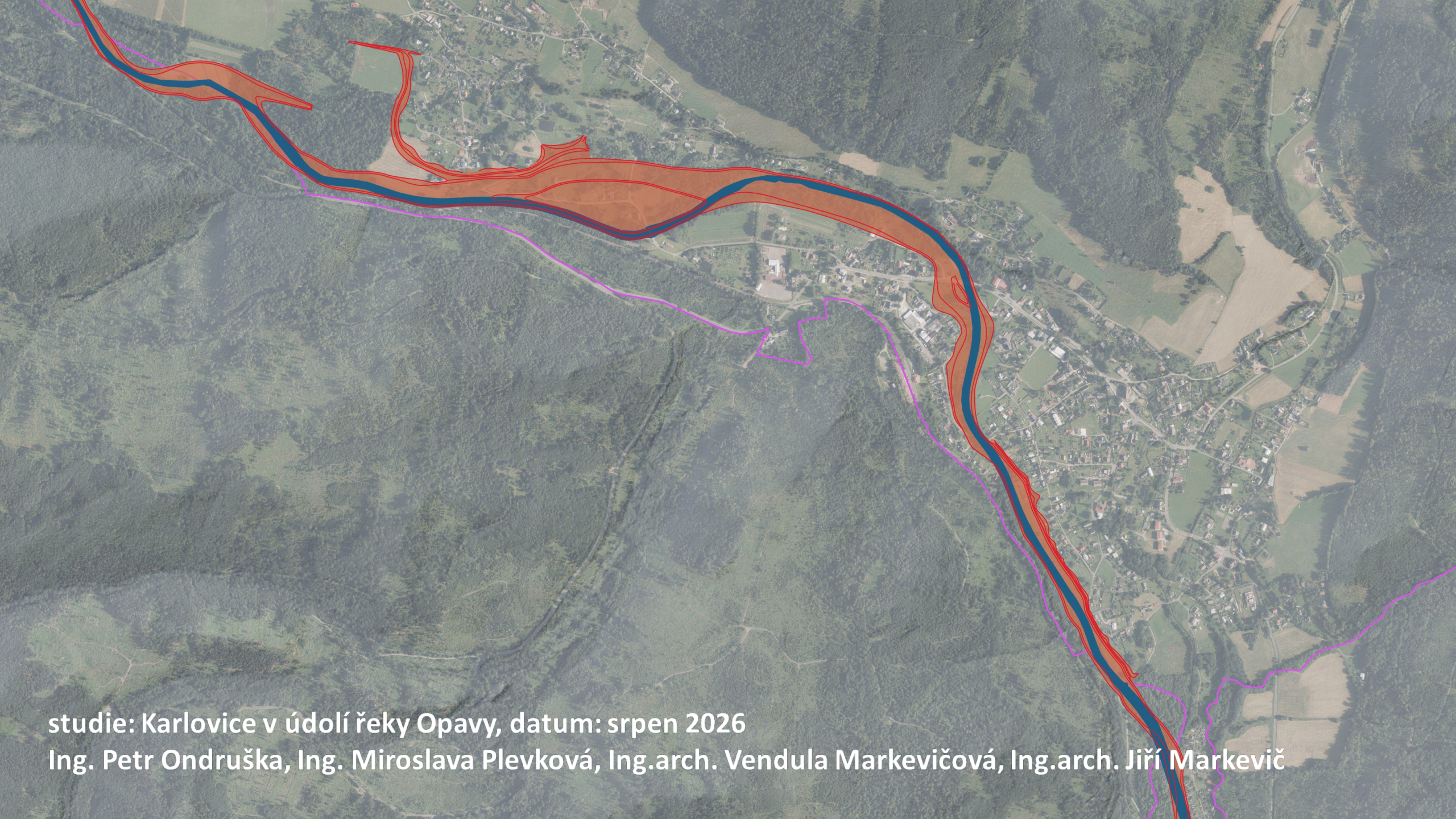
studie: Karlovice v údolí řeky Opavy, datum: srpen 2026

Ing. Petr Ondruška, Ing. Miroslava Plevková, Ing.arch. Vendula Markevičová, Ing.arch. Jiří Markevič



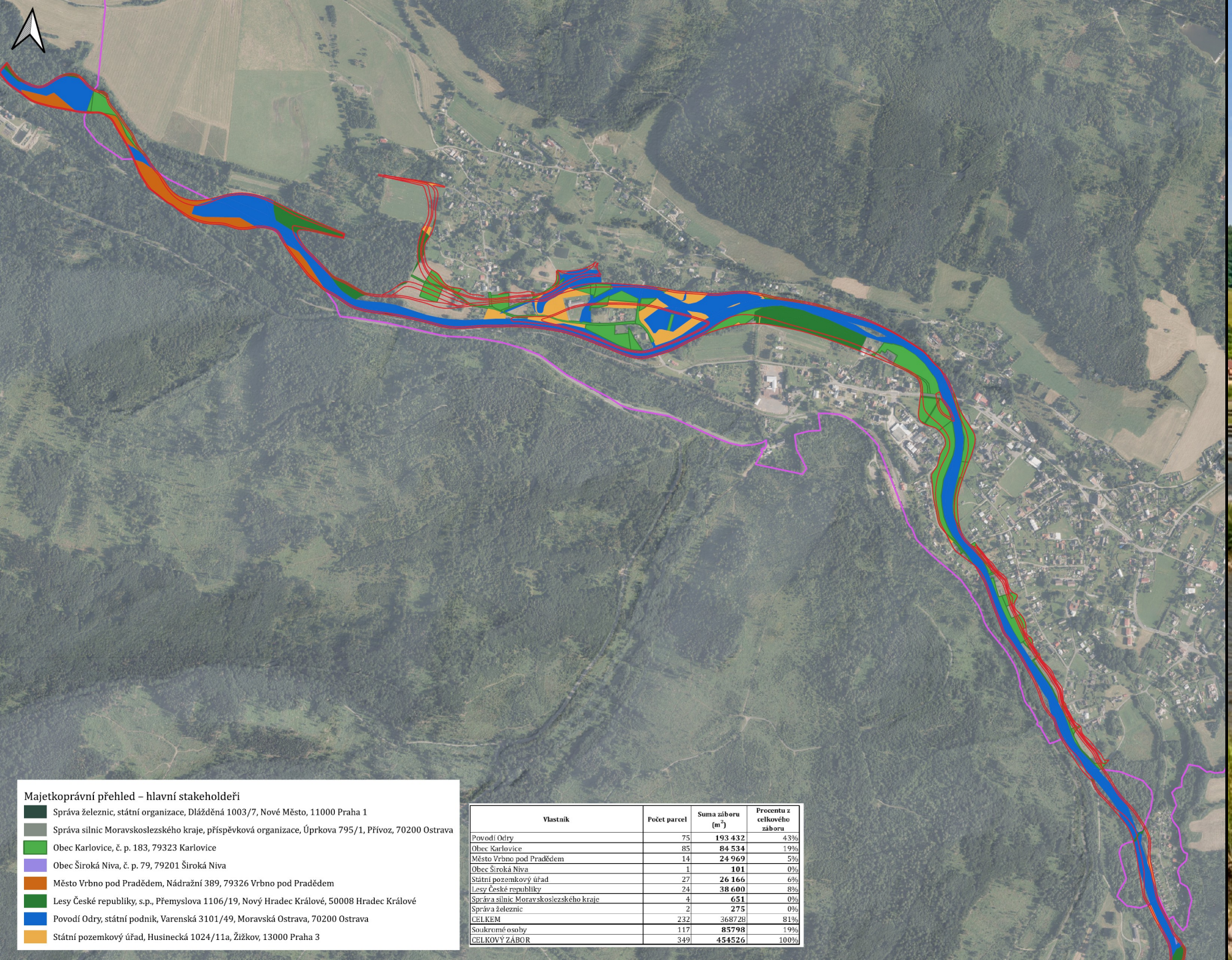
studie: Karlovice v údolí řeky Opavy, datum: srpen 2026

Ing. Petr Ondruška, Ing. Miroslava Plevková, Ing.arch. Vendula Markevičová, Ing.arch. Jiří Markevič



studie: Karlovice v údolí řeky Opavy, datum: srpen 2026

Ing. Petr Ondruška, Ing. Miroslava Plevková, Ing.arch. Vendula Markevičová, Ing.arch. Jiří Markevič



Majetkoprávní přehled – hlavní stakeholdeři

- Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
- Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, Přívoz, 70200 Ostrava
- Obec Karlovice, č. p. 183, 79323 Karlovice
- Obec Široká Niva, č. p. 79, 79201 Široká Niva
- Město Vrbno pod Pradědem, Nádražní 389, 79326 Vrbno pod Pradědem
- Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
- Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava
- Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

Vlastník	Počet parcel	Suma záboru (m^2)	Procentu z celkového záboru
Povodí Odry	75	**193 432**	43%
Obec Karlovice	85	**84 534**	19%
Město Vrbno pod Pradědem	14	**24 969**	5%
Obec Široká Niva	1	**101**	0%
Státní pozemkový úřad	27	**26 166**	6%
Lesy České republiky	24	**38 600**	8%
Správa silnic Moravskoslezského kraje	4	**651**	0%
Správa železnic	2	**275**	0%
CELKEM	232	368728	81%
Soukromé osoby	117	**85798**	19%
CELKOVÝ ZÁBOR	349	**454526**	100%







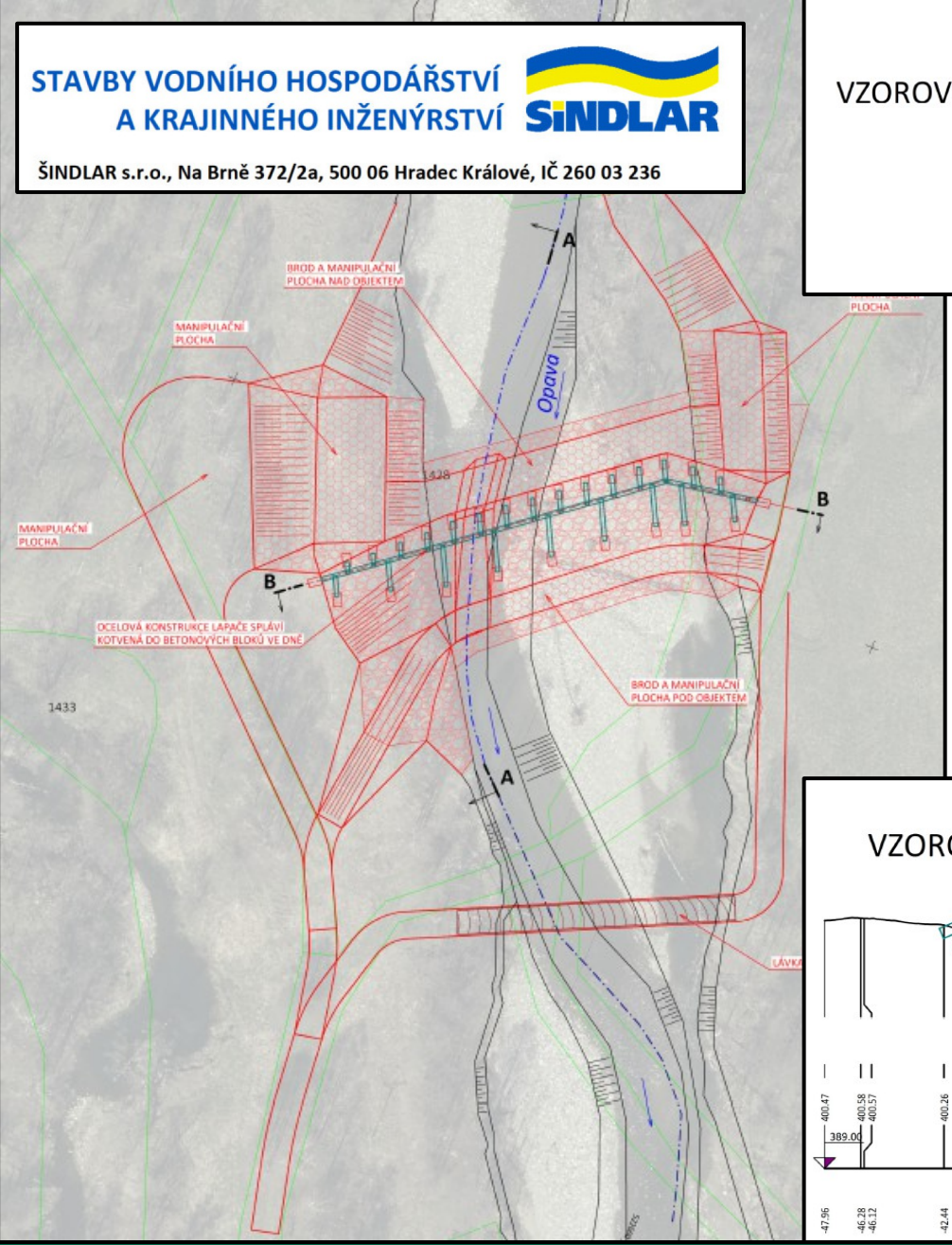
Realizovaný boční lapač spláví
v lokalitě Rütiboden na řece Sihl v kantonu Curych

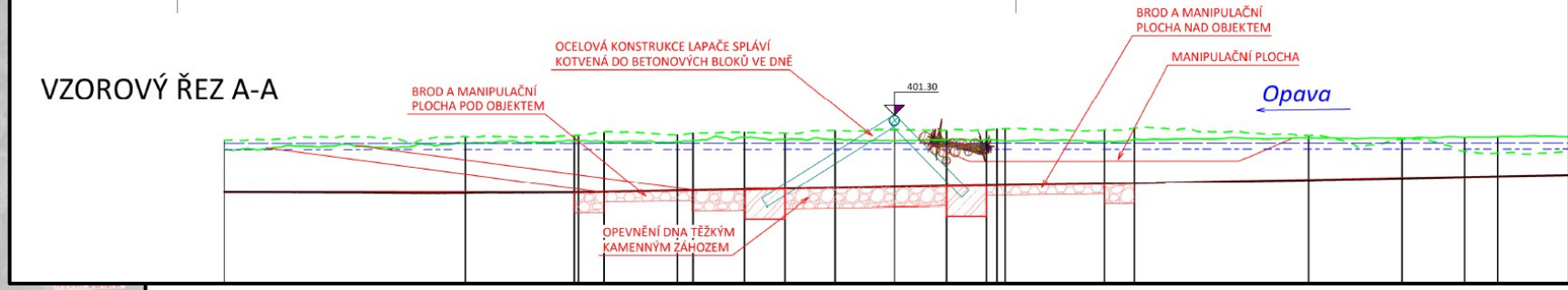
Dřevo je zachytáváno v ohybu v době zvýšených průtoků, které překročí stanovenou kapacitu koryta.
Za povodně dojde k zaplavení oblouku a změně proudnice.
Plovoucí dřevní hmota se zachytne na pilotech ve vymezeném prostoru.
Předpokládaná kapacita je 12 000 m3.



Ukázka simulace povodně na hydraulickém modelu. V rámci návrhu bylo nutné posoudit vliv na přilehlou komunikaci nejen z hlediska zaplavení, ale i stability tělesa.
Při korytotvorných průtocích je zajištěn chod splavenin (štěrk, kameny) níže po toku.

STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ
A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ
ŠINDLAR
ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČ 260 03 236

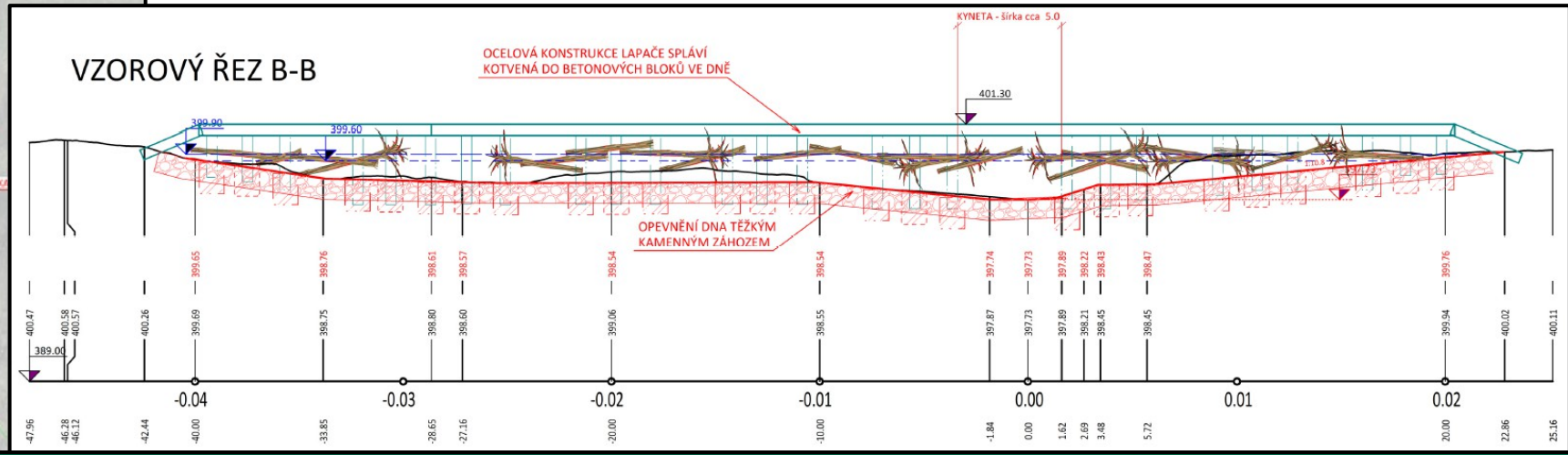




Lapač spláví:

Národní program Životní prostředí

- management spláví a splavenin
- výstavba lapačů spláví a splavenin (se záchytnou funkcí od QN 10-20 leté povodně)
- např. na řece Opavě je lapač spláví navržen nad každou obcí (Vrbno p/P., Karlovice, Široká Niva, Nové Heřminovy)



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY





DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST

Mgr. Michal Krejčí, michal.krejci@aopk.gov.cz, 604 436 623