

Rybí přechody v povodí Odry



Sázava, 13.X.2011

Ing. Břetislav Tureček
Ing. Tomáš Skokan

Mezinárodní oblast povodí Odry

Charakteristiky:

délka toku 855 km
z toho ČR 132 km

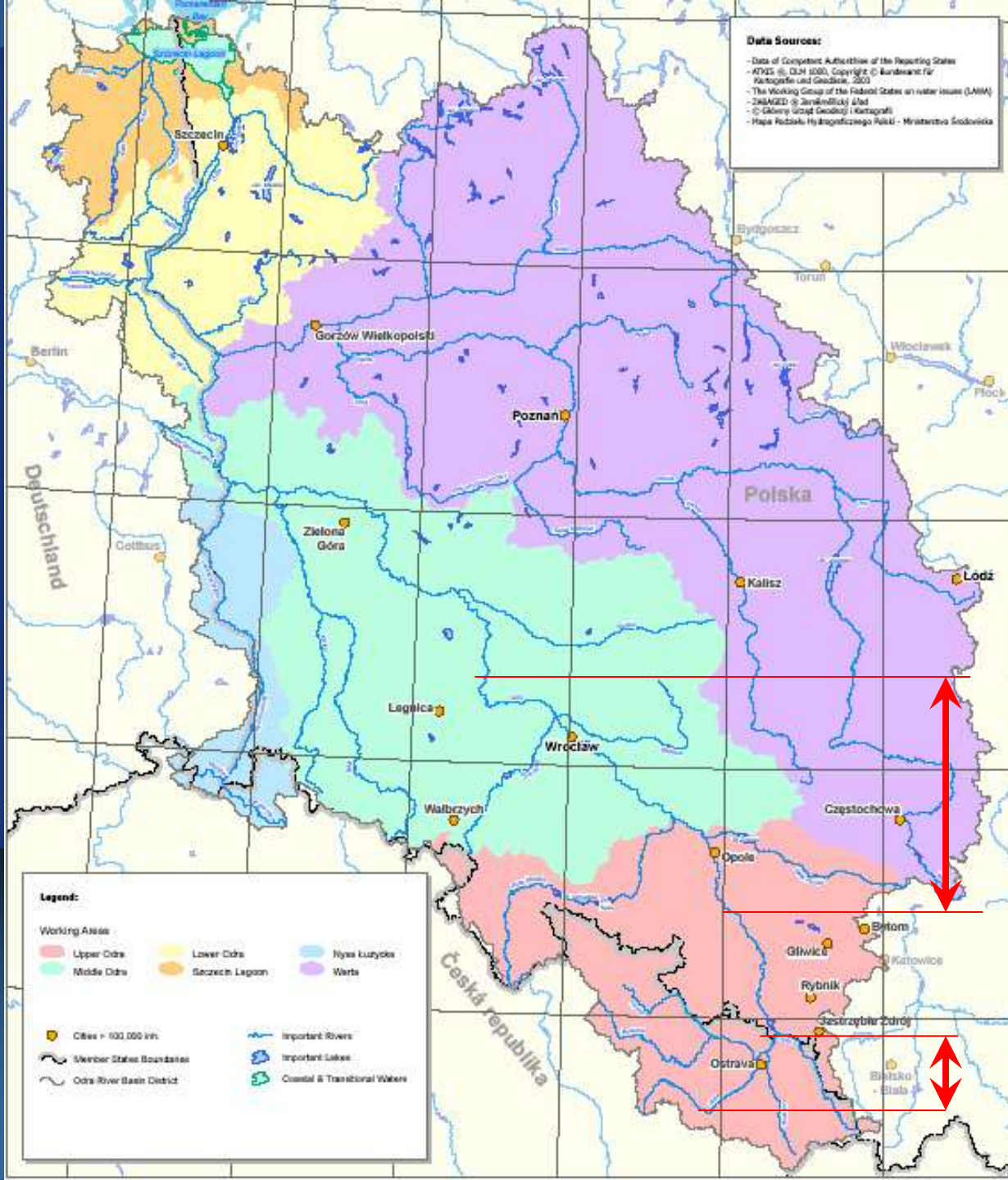
Plocha povodí 122 512 km²
z toho ČR 7 246 km²

MQ ve Štětíně 540 m³/s
v Bohumíně 48 m³/s

počet obyvatel 16,38 mil. (134/km²)
z toho v ČR 1,55 mil. (214/km²)

V povodí Odry existuje na 2364 km
toků (s povodím nad 10 km²)

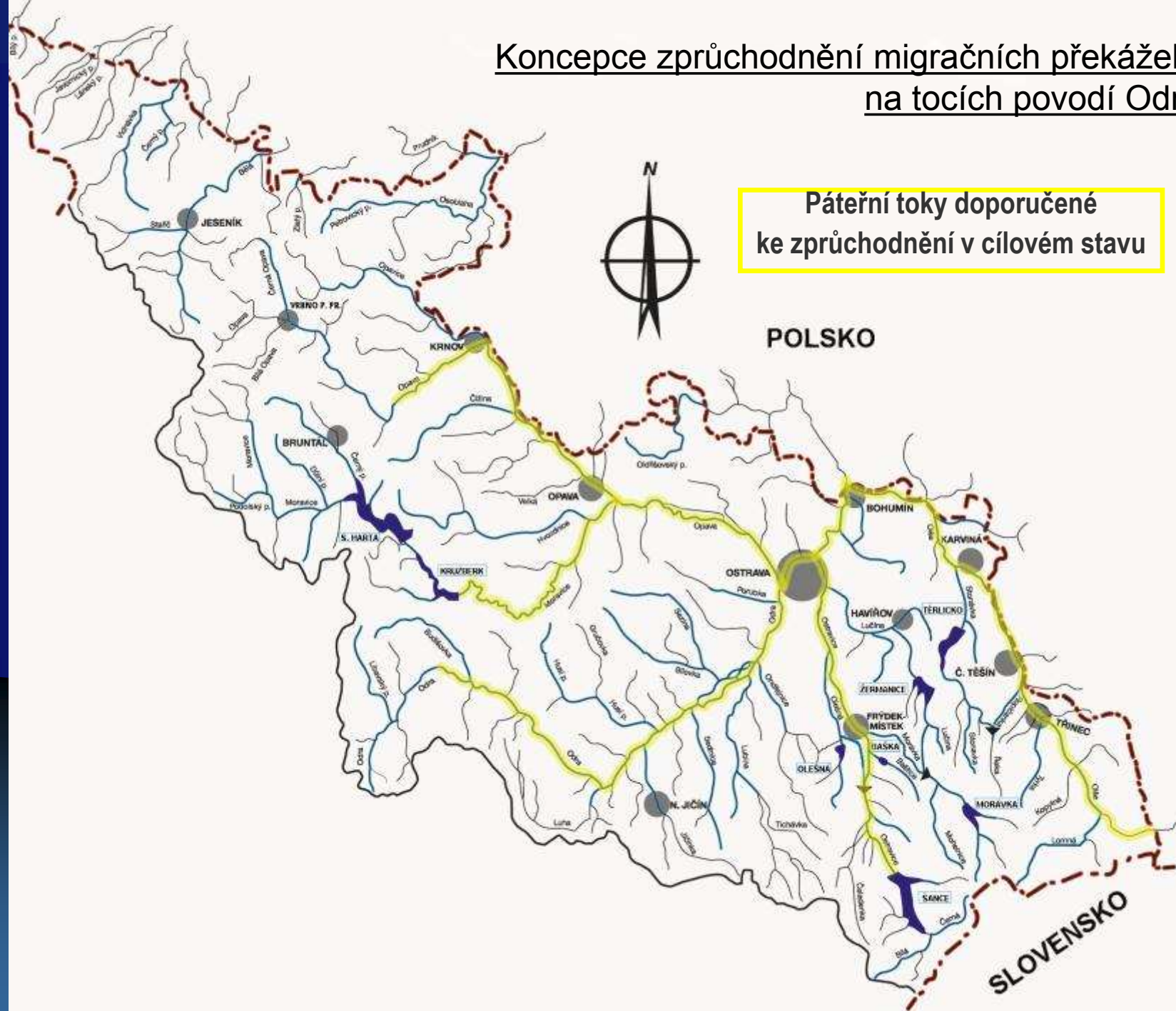
532 migračních překážek ($h \geq 1,0$ m
a mimo přehrady) z nichž na 22
jsou vybudovány rybí přechody



kanalizovaný
úsek Odry
(23 plavebních
stupňů)

český úsek
Odry

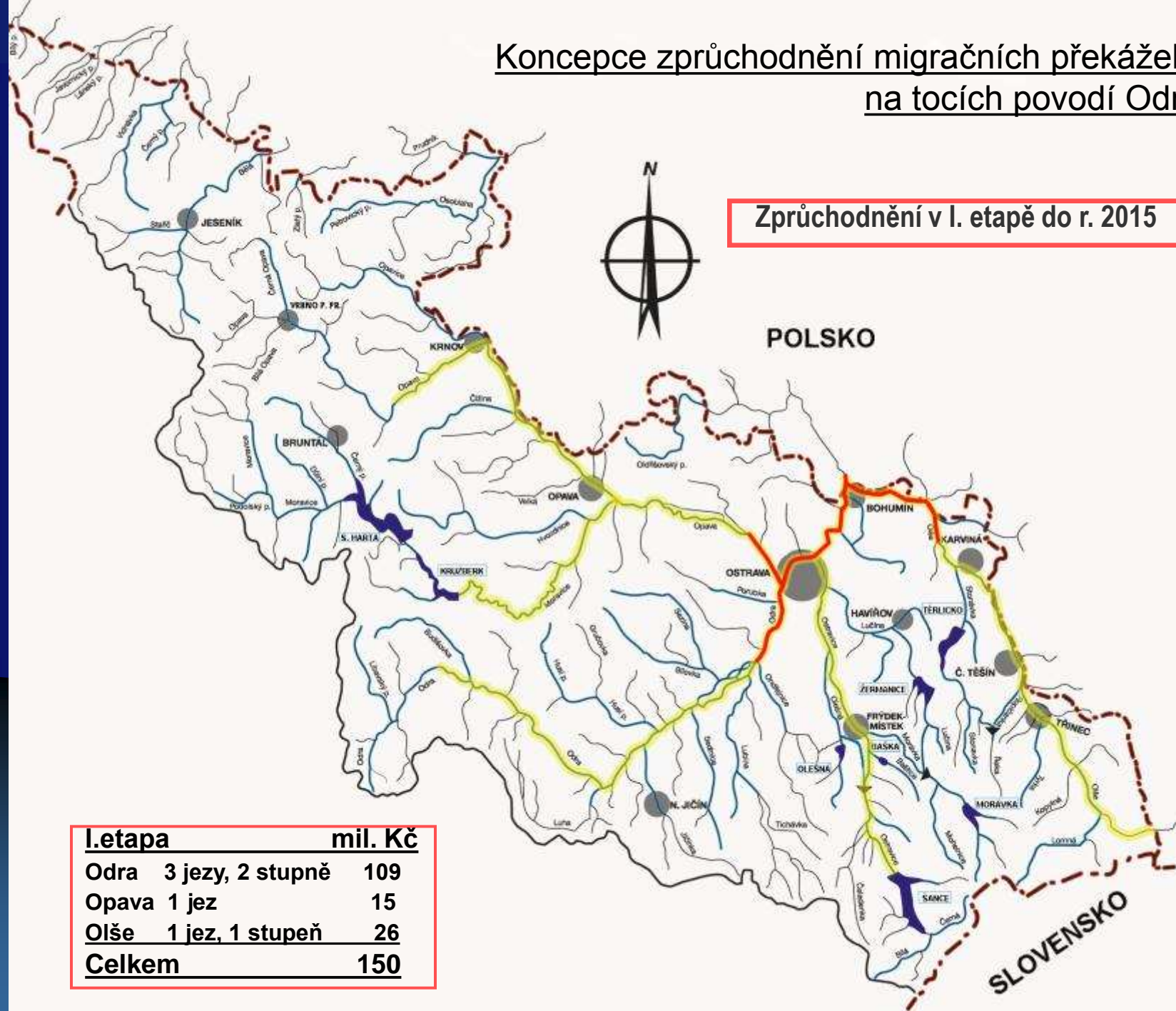
Koncepce zprůchodnění migračních překážek na tocích povodí Odry



Koncepce zprůchodnění migračních překážek na tocích povodí Odry

Zprůchodnění v I. etapě do r. 2015

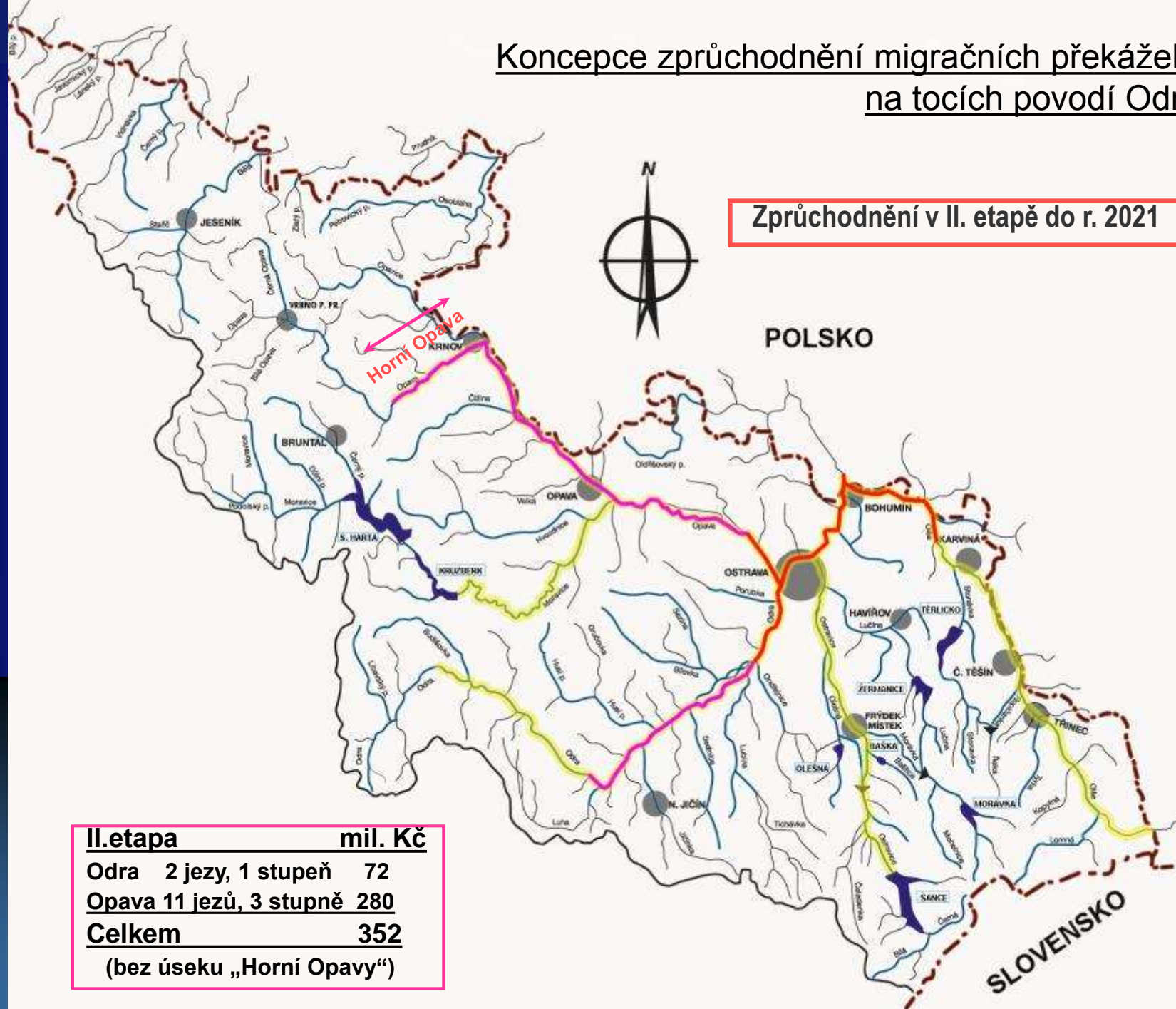
I.etapa	mil. Kč
Odra 3 jezy, 2 stupně	109
Opava 1 jez	15
Olše 1 jez, 1 stupeň	26
Celkem	150



Koncepce zprůchodnění migračních překážek na tocích povodí Odry

Zprůchodnění v II. etapě do r. 2021

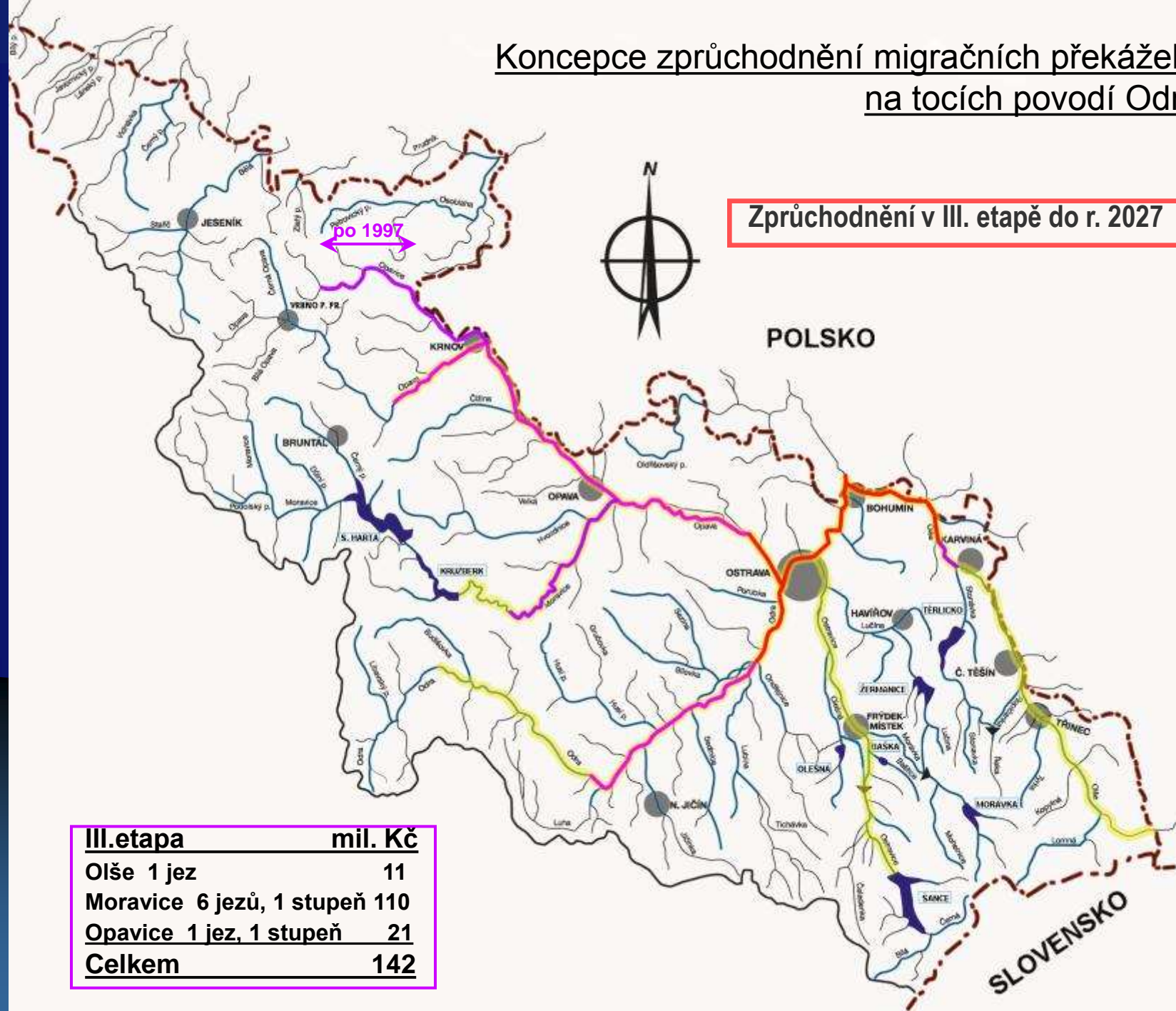
II.etapa	mil. Kč
Odra 2 jezy, 1 stupeň	72
Opava 11 jezů, 3 stupně	280
Celkem	352
(bez úseku „Horní Opava“)	



Koncepce zprůchodnění migračních překážek na tocích povodí Odry

Zprůchodnění v III. etapě do r. 2027

III.etapa	mil. Kč
Olše 1 jez	11
Moravice 6 jezů, 1 stupeň	110
Opavice 1 jez, 1 stupeň	21
Celkem	142



Jako neprůchodné překážky
nejdou započítávány

- stupně a prahy
do výšky $h < 1.0 \text{ m}$



- a balvanité skluzy



Etapizace zprůchodnění migračních překážek na tocích Povodí Odry

	Tok	jez - stupeň	km	h v m	náklad v mil. Kč	správ ce obj.		Tok	jez - stupeň	km	h v m	náklad v mil. Kč	správ ce obj.
I. etapa	Odra	Přívoz	11.8	3.35	37	POd	II. etapa	Opava	stupeň	52.4	1.00	9	cizí
	Odra	Lhotka	14.9	3.20	30	POd		Opava	stupeň	56.5	1.00	8	POd
	Odra	Zábřeh	20.4	3.00	27	POd		Opava	Úvalno	60.5	1.50	14	polský
	Odra	stupeň	22.3	1.50	5	POd		Opava	Yachtclub	65.5	2.50	23	polský
	Odra	stupeň	22.7	1.50	5	POd		Opava	Papírenský	68.5	3.00	27	POd
	Odra	stupeň	23.1	1.50	5	POd		Opava	Kino Mír	70.9	2.30	21	POd
	Opava	Třebovice	1.4	1.20	15	POd		Opava	Teplárenský	71.6	1.00	5	cizí
	Olše	stupeň	7.5	1.30	12	POd		Opava	stupeň	72.4	1.00	6	POd
	Olše	Koukolná	15.8	1.60	14	POd		Opava	u hřiště LOKO	72.8	1.30	12	cizí
II. etapa	Odra	stupeň	32.4	2.55	23	POd		Opava	Brantice	78.3	1.60	14	cizí
	Odra	Studénka	47.1	2.65	24	POd		Opava	stupeň	81.1	1.80	16	POd
	Odra	Bartošovice	50.8	2.85	26	POd		Opava	Kuchta	83.9	1.00	9	cizí
	Opava	stupeň	8.5	2.72	24	POd	III. etapa	Olše	Sovinec	20.9	1.25	11	POd
	Opava	Jilešovice	10.7	3.01	27	POd		Moravice	Jaschkův	3.3	4.32	39	cizí
	Opava	Háj	16.4	1.00	7	POd		Moravice	Mohrův	3.9	1.03	9	POd
	Opava	Smolkov	19.0	2.20	20	POd		Moravice	Branka	7.7	1.45	13	POd
	Opava	Lhota	22.0	2.50	23	cizí		Moravice	Hradec	11.1	1.55	14	POd
	Opava	Štítina	28.5	2.26	20	POd		Moravice	Weishunův	18.2	1.52	14	cizí
	Opava	Komárov	32.2	1.30	12	POd		Moravice	stupeň	22.5	1.00	7	POd
	Opava	Opava sady	39.5	4.00	36	POd		Moravice	Anino údolí	25.6	1.50	14	cizí
	Opava	Herber	40.9	2.70	24	cizí		Opavice	stupeň	6.5	1.15	10	POd
	Opava	stupeň	47.0	1.00	7	POd		Opavice	Opavice	13.1	1.20	11	polský

CELKEM: 34 objektů za 0,644 mld. Kč, (z toho I. etapa - 8/150 mil. Kč, II. etapa - 17/352 mil. Kč, III. etapa - 9/142 mil. Kč) +23objektů PR

Historie budování rybích přechodů v povodí Odry

- Počty objektů na tocích tvořící migrační překážku výšky nad 1 m je 532 (celkem 900 stupňů, 83 jezů)
- Před rokem 1997 – řádově jednotky, z dnešního pohledu nefunkční Olše - Třinec
- Po roce 2001 – novela zákona o vodách (§59, odst. (1), písmeno i), započato s přípravou a budováním rybích přechodů v souvislosti:
 - Odstraňováním povodňových škod - Bělá - Jeseník
 - Provedením komplexního ichtyologického průzkumu říční sítě povodí Odry v r. 2003
 - Rekonstrukcemi spádových objektů vybudováno 22 nových rybích přechodů
- Plán oblasti povodí Odry

Historie budování rybích přechodů v povodí Odry

Olše - Třinec



Bělá - Jeseník

Řada nových rybích přechodů byla v poslední době vybudována v rámci

- odstraňování povodňových škod po povodni 1997
(Opava, stupeň Karlovice)



- a nové rekonstrukce starších vodních děl
(Odra, jez v Bernarticích)

Úspěšné projekty

Ostravice, jez Hrabová v Ostravě – Hrabová



Úspěšné projekty

Morávka, stupeň v obci Morávka



Úspěšné projekty

Ostravice, jez Pržno, obec Pržno pod Frýdlantem n/O.



Úspěšné projekty

Bělá, stupeň v Adolfovicích u města Jeseník



Rybí přechod Bělá Adolfovice

Částečně funkční projekty

Odra, jez Bertnartice

- Nedostatky v projektu (vábící proud, neprostupné přehrážky, změna podélného sklonu)
- Nezkušenost zhotovitele stavby
- Nedostatečný stavební dohled investora



Částečně funkční projekty

Husí potok, jez Hladké Životice

- Nedostatek v projektu (nedostatečné množství vody v toku, původní odběry do rybníční soustavy a převod vody do jiného toku)



Částečně funkční projekty

Ostatní

- Nevhodné pro oboustrannou migraci všech živočichů vázaných na vodu
- Nevhodné provozní podmínky (nepřístupnost, ruční čištění, zásah do VKP)
- Nepovolené zásahy do funkce rybích přechodů (zahrazování vtoku apod.)



Hlavní problémy při realizaci a provozu rybích přechodů

- Nejednoznačnost zadání ze strany ichtyologů, požadavky na množství vody do RP, dispoziční řešení RP
- Nezkušenost projektantů, správce toku s návrhy RP
- Neshoda správce toku a ichtyologa s propojením funkce RP s vodáckou propustí, s využitím původních říčních ramen
Dvě varianty řešení, rozdíl v investičních nákladech

1) Odra jez přívoz - obtok.pdf – 36,9 mil. Kč

2) Odra jez přívoz - rameno - 25,3 mil. Kč

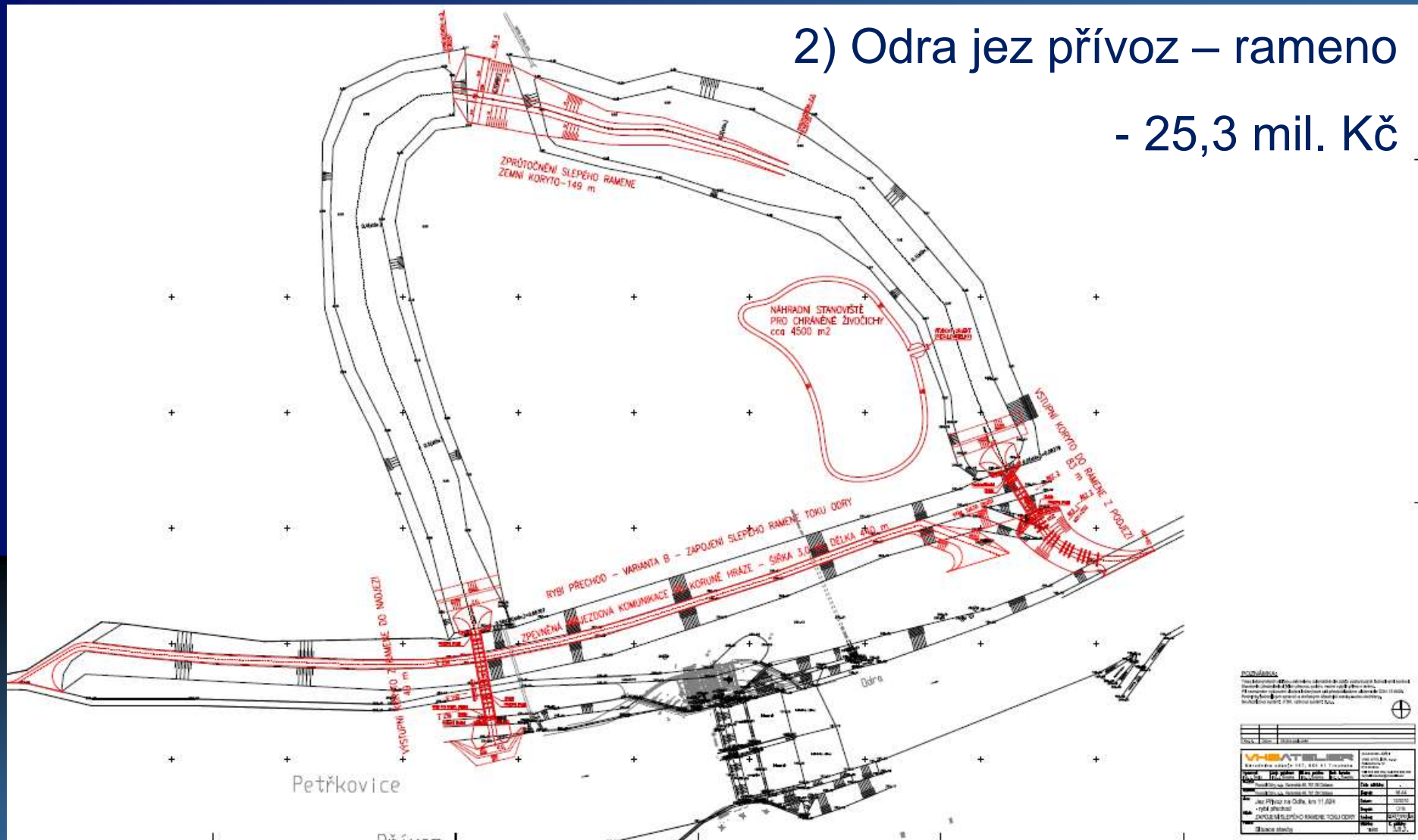
1) Odra jez přívoz - obtok.pdf– 36,9 mil. Kč



Trasy inženýrských sítí jsou zakresleny orientačně dle údajů poskytnutých jednotlivými správci. Stavběm (zhotovitel) a jejich přesnou polohu nechá vytyčit přímo v terénu. Při neznámém výškovém uložení inženýrské sítě předpokládáme uložení dle ČSN 73 6005. Podmínky jednotlivých správů a dotčeních účastníků stavby budou dořešeny. Souladníkové systémy: JTSK, výškový systém: B.A.V.

[illegible]

2) Odra jez přívoz – rameno
- 25,3 mil. Kč



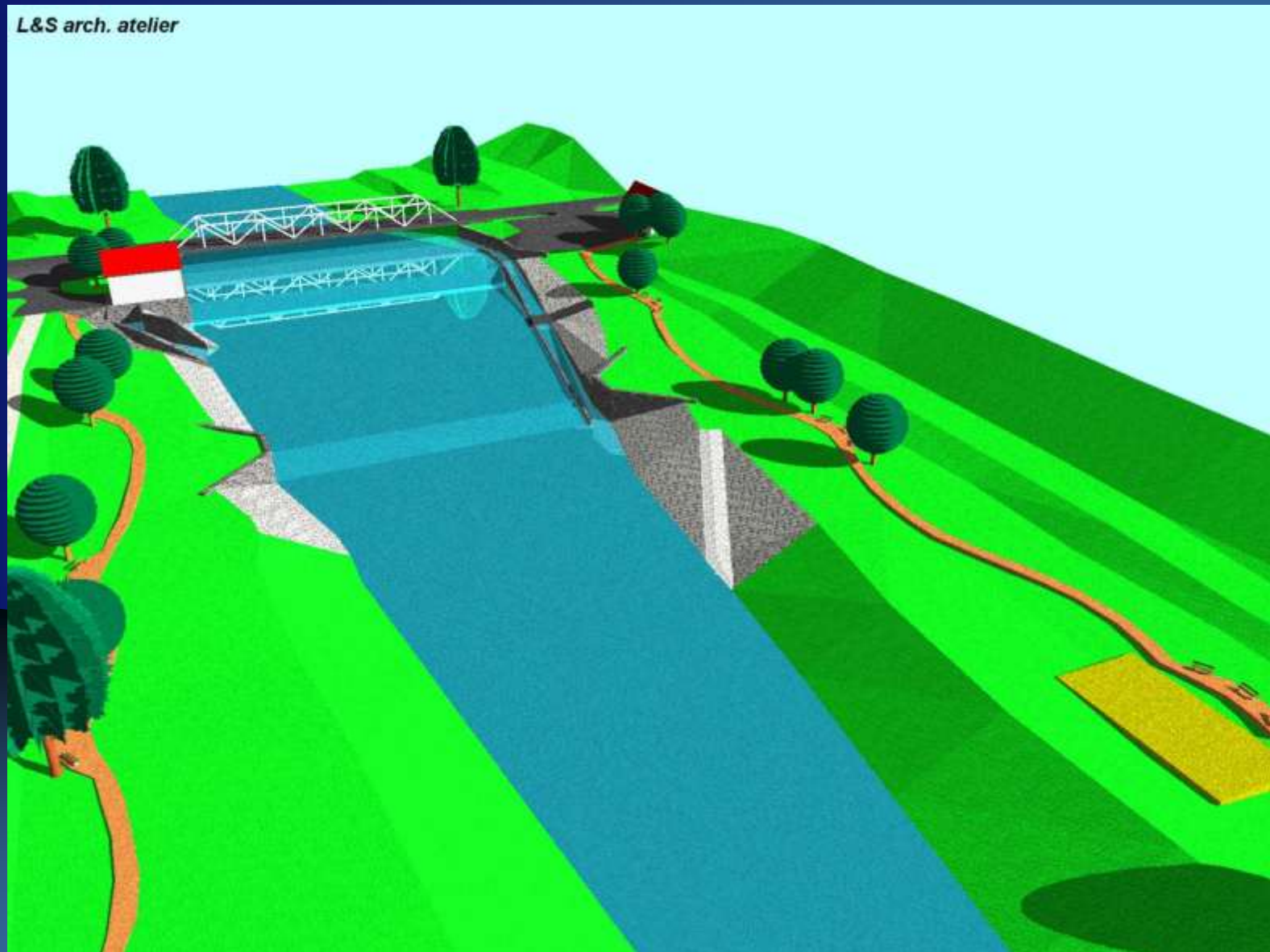
Hlavní problémy při realizaci a provozu rybích přechodů

- Nesouhlas jiných uživatelů jezů (především vlastníků MVE s omezením výroby)
- Vysoké finanční náklady na stavbu RP
- Údržba RP, provozní náklady na čištění RP, zásah do VKP, výjimky ze zásahu do ZCHŽ
- Příklad - Ostravice - Hrabová

Hlavní problémy při realizaci a provozu rybích přechodů Ostravice Hrabová – původní situace



Hlavní problémy při realizaci a provozu rybích přechodů Ostravice Hrabová – vizualizace



Hlavní problémy při realizaci a provozu rybích přechodů Ostravice Hrabová – model



Hlavní problémy při realizaci a provozu rybích přechodů Ostravice Hrabová – současný stav



Hlavní problémy při realizaci a provozu rybích přechodů Ostravice Hrabová – poškození po povodni



1) Zanesení RP štěrkem



2) Obroušení plastového
krycího roštu

DĚKUJEME ZA POZORNOST



Sázava, 13.X.2011

Ing. Břetislav Tureček
Ing. Tomáš Skokan