

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí



Katedra vodního hospodářství a environmentálního modelování

Vodní koridor Dunaj-Odra-Labe

Water corridor Danube-Oder-Elbe

Přílohy bakalářské práce

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Radek Roub, Ph.D.

Bakalant: Patrik Voříšek

2015

Obsah grafických příloh

1. Historický vývoj projektu
 - 1.1 Obrázky

2. Technické řešení projektu
 - 2.1 Obrázky
 - 2.2 Mapy

3. Vliv projektu na životní prostředí
 - 3.1 Obrázky
 - 3.2 Mapy

4. Ekonomická analýza a financování projektu
 - 4.1 Obrázky
 - 4.2 Mapy

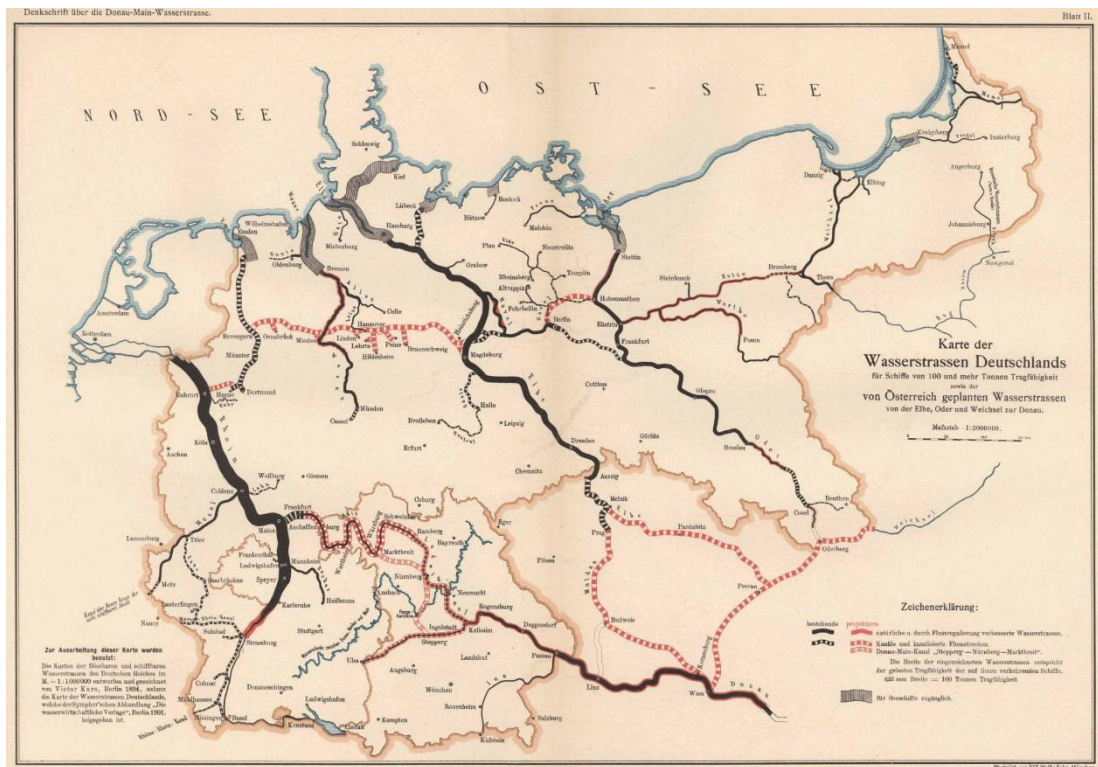
1. Historický vývoj projektu

1.1 Obrázky



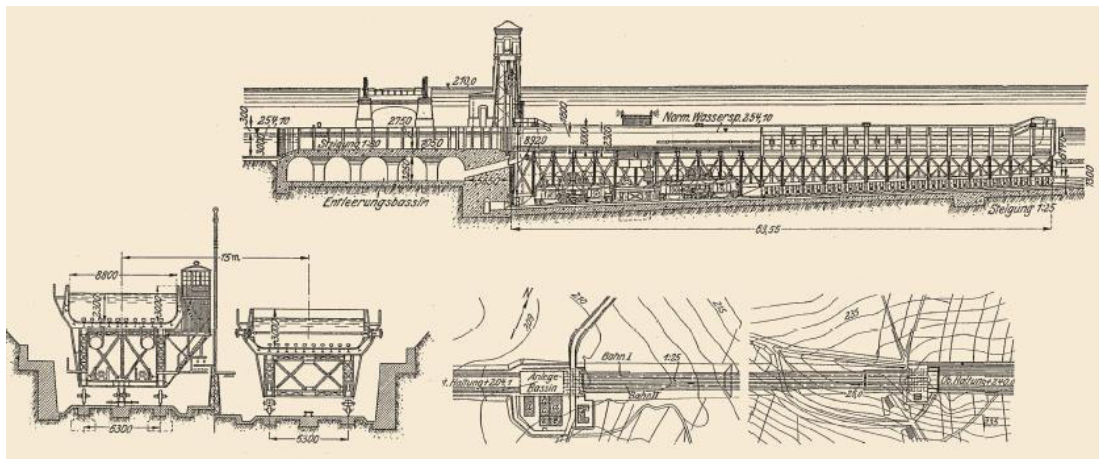
Obr. č. 1.: Titulní strana vodocestného zákona z roku 1901, zákon počítal s vodním koridorem D-O-L a splavnění Vltavy, Labe a dalších důležitých vizí vodních cest.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 2.: Mapa z roku 1903 znázorňující stávající a plánované vodní cesty, ve výhledu je počítáno i s vodním koridorem D-O-L.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubic J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 3.: Vítězný návrh Přerovské soutěže z roku 1903, přihlášený jako „Universell“, návrhem je inspirováno dnešní belgické šikmé lodní zdvihadlo Ronquières.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubic J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 4.: První vize rozvinuté trimodální dopravní sítě podle J. A. Bati, zakomponován je zde vodní koridor D-O-L, kterého byl Baťa velkým zastáncem.

Zdroj: Online na: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/regiony/306379-vizi-batovy-magistraly-pripominaji-problemy-a-opustena-torza>

2. Technické řešení projektu

2.1 Obrázky

Příl. 1

1A Klasifikace vnitrozemských vodních cest

Druh cesty	Třída cesty (1)	Motorové nákladní lodě a čluny				Tlačná sestava				Nejmenší výška pod mosty
		Hlavní charakteristika plavidla				Hlavní charakteristika sestavy				
		délka	šířka	ponor	nosnost	délka	šířka	ponor	nosnost	
		m	m	m (2)	t	m	m	m (2)	t (3)	
Místního významu	I	38,5	5,05	1,80-2,20	250-400					4,00
	II	50-55	6,80	2,50	400-650					4,00-5,00
	III	67-70	8,20	2,50	650-1000					4,00-5,00
Mezinárodního významu	IV	80-85	9,50	2,50	1000-1500	95	9,50	2,50-2,80	1250-1450	5,25 nebo 7,00 (5)
	Va	95-110	11,40	2,50-2,80	1500-2400	95-110 (6)	11,40	2,50-2,80	1600-1850	5,25 nebo 7,00 (5)
	Vb					172-185 (6)	11,40	2,50-2,80	3200-3700	
	VIa					95-110 (6)	22,80	2,50-4,50	3200-6000	7,00 nebo 9,10
	VIb					185-195	22,80	2,50-4,50	6400-12000	7,00 nebo 9,10
	VIIc					270-280 193-200 (6)	22,80 33,00-34,20 (6)	2,50-4,50	9600-18000	9,10
	VII					285-295 (6)	33,00-34,20 (6)	2,50-4,50	14000-27000	9,10

Poznámky ke klasifikační tabulce:

- (1) Třída vodních cest je určena podrobnějšími rozměry člunů nebo tlačných sestav.
- (2) Údaj ponoru pro konkrétní vodní cestu musí být určen s přihlédnutím k místním podmínkám.
- (3) Uvedené údaje jsou charakteristické pro sestavy s nejrozšířenější nosností používané na daných vodních cestách.
- (4) S přihlédnutím k bezpečnostní vzdálenosti, která je cca 30 cm mezi vrchním bodem konstrukce lodi nebo jejího nákladu a spodní hranou mostní konstrukce.
- (5) Pro přepravu kontejnerů jsou schváleny následující údaje:
5,25 m - pro plavidla přepravující kontejnery ve dvou vrstvách,
7,00 m - pro plavidla přepravující kontejnery ve třech vrstvách.
- (6) Prvé označení se uvádí podle současné situace, druhé s přihlédnutím k budoucím změnám a v některých případech i současně situace.

Obr. č. 5.: Tabulková příloha prováděcí vyhlášky 222/1995 Sb. Znázorňující evropskou klasifikaci a parametry plavebních tříd.

Zdroj: Vyhláška 222/1995 Sb. O vodních cestách



Obr. č. 6.: Návrhové plavidlo typu Péniche, francouzská řeka Seina, plavební třída I.

Zdroj: Online na: <http://titeparisienne.over-blog.net/article-les-peniches-107482792.html>



Obr. č. 7.: Návrhové plavidlo typu Kempenaar, plavební třída II.

Zdroj: Online na:
http://www.debinnenvaart.nl/binnenvaarttaal/afbeeldingen/schepen/vrachtschepen_oud/kast_kempenaar/kempenaar.html



Obr. č. 8.: Návrhové plavidlo typu BM 500, plavební třída II., Polsko

Zdroj: Online na: http://www.zegluga.wroclaw.pl/articles.phparticle_id=84



Obr. č. 9.: Návrhové plavidlo typu Gustav Koenigs, plavební třída III.

Zdroj: Online na: <http://www.ems-schiffe.de/photos/1178168164a.jpg>



Obr. č. 10.: Návrhové plavidlo typu Johann Welker, plavební třída IV.

Zdroj: autor fotografie Tomáš Kolařík



Obr. č. 11.: Návrhová tlačná sestava typu Europa II, plavební třída Va.

Zdroj: Online na: <http://www.asociace-dol.cz/tech/54-labe>



Obr. č. 12.: Návrhová tlačná sestava typu Europa II, plavební třída Vb.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



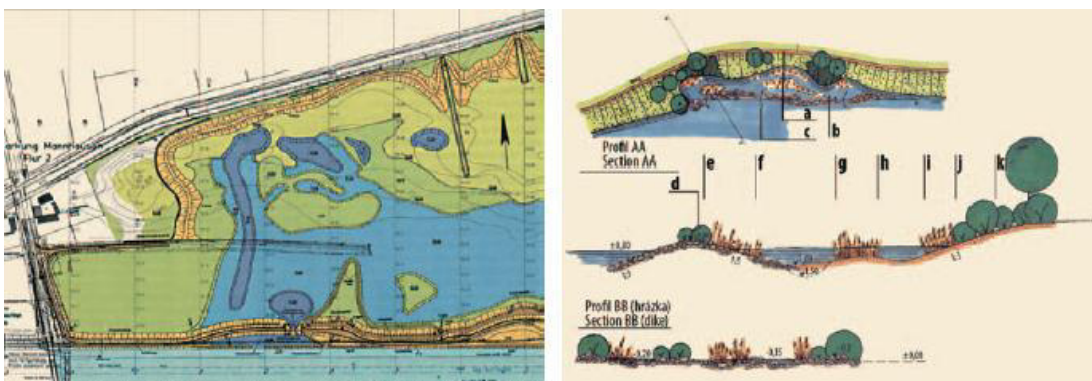
Obr. č. 13.: Říčně-námořní loď typu Futura Carrier s quatro pohonem.

Zdroj: Online na: <http://www.shipspotting.com/gallery/photo.php?lid=2061504>



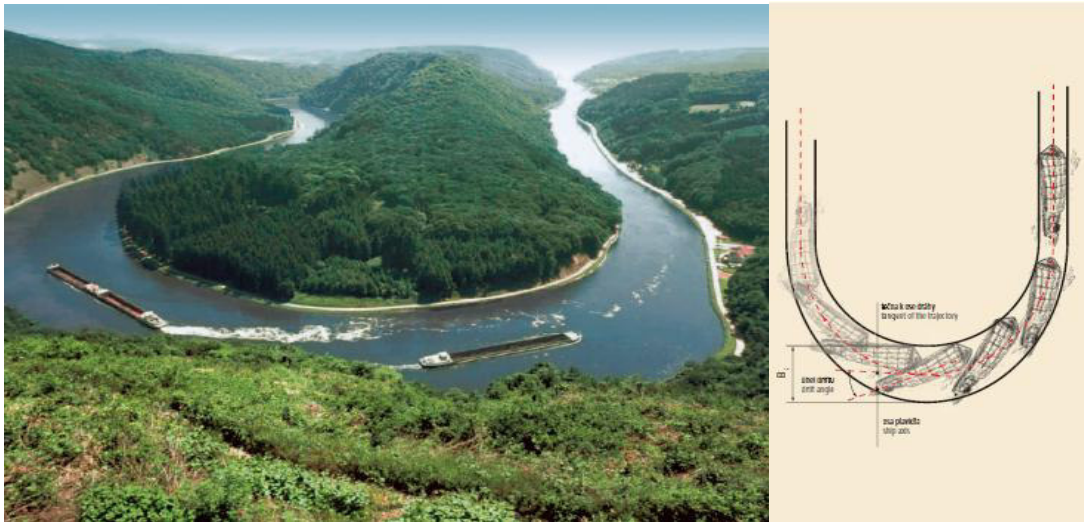
Obr. č. 14.: Doprovodné oblasti mělčin, průplav Mohan-Dunaj.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubic J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



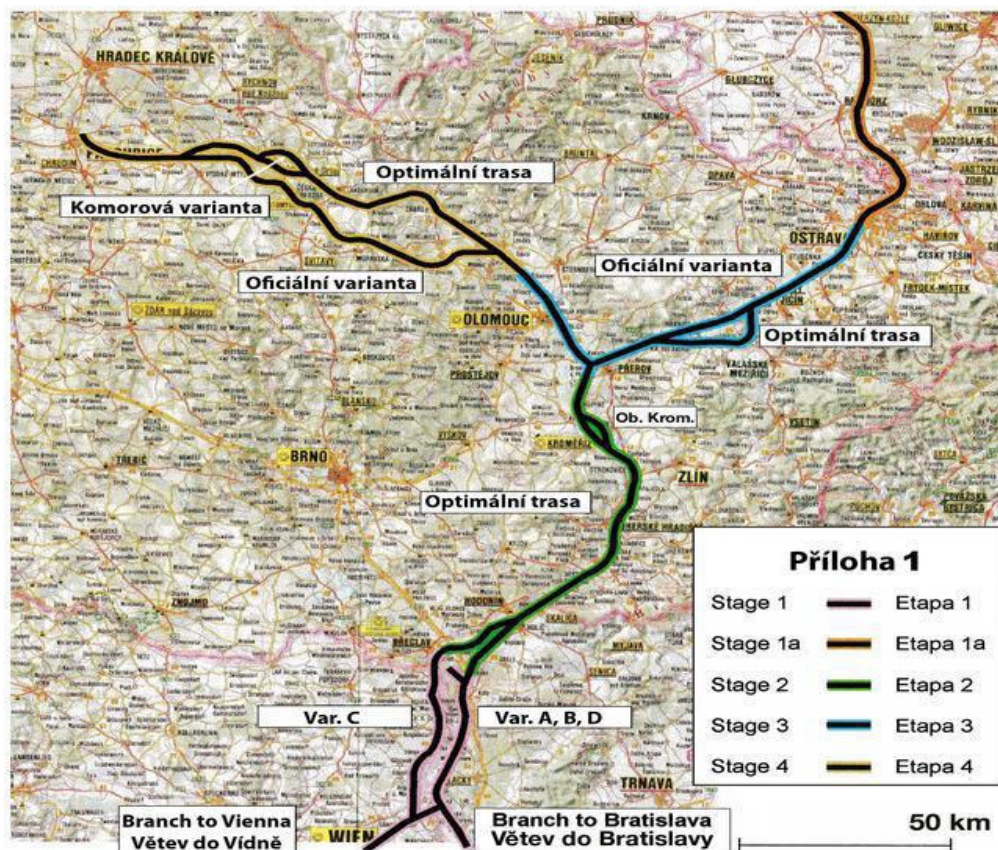
Obr. č. 15.: Vizualizace doprovodného krajinářského projektu

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubic J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 16.: Lodě proplouvající oblouk v driftu.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 17.: Schématická mapa zobrazující plánovaný průběh trasy a sled etapizace výstavby.

Zdroj: Online na: <http://www.asociace-dol.cz/konkretni-prubeh-trasy/42-vedeni-trasy-a-vhodna-etapizace-vystavby>

Variant	Length (kms)	Elevation of water level at branch-off	Surpassed fall (ms)	Number of locks	Characterization of the route, notes
A	82,3	134,25	28,95	5	The route branches off the Danube at Devín; it can lead through the territory of SR and CR. From the flood control point of view, it is conditionally suitable; the waterpower utilization of the Morava is possible, although not documented.
B	98,8	151,20	12,00	3	The route branches off the Danube at Vienna (Lobau); it leads through the Austrian territory first, then crosses the Morava with an aqueduct and heads on through the SR and CR territories. In terms of flood control and waterpower utilization of the Morava it is lowly suitable.
C	101,3	151,20	12,00	3	The route branches off the Danube at Vienna (Lobau) and leads through the Austrian territory to enter straight into the CR territory at Břeclav, where it cross the Dyje in one level. It offers neither flood control, nor the function of the Morava waterpower utilization.
D	82,3	134,25	28,95	5	The route branches off the Danube at Devín. It could lead through the SR and CR territories (with an exception of the short border stretch of the river at Devín). It offers thorough flood control and utilization of the Morava River water energy, as was documented in detail.

Obr. č. 18.: Tabulka pro krátké shrnutí variantního řešení první etapy výstavby.

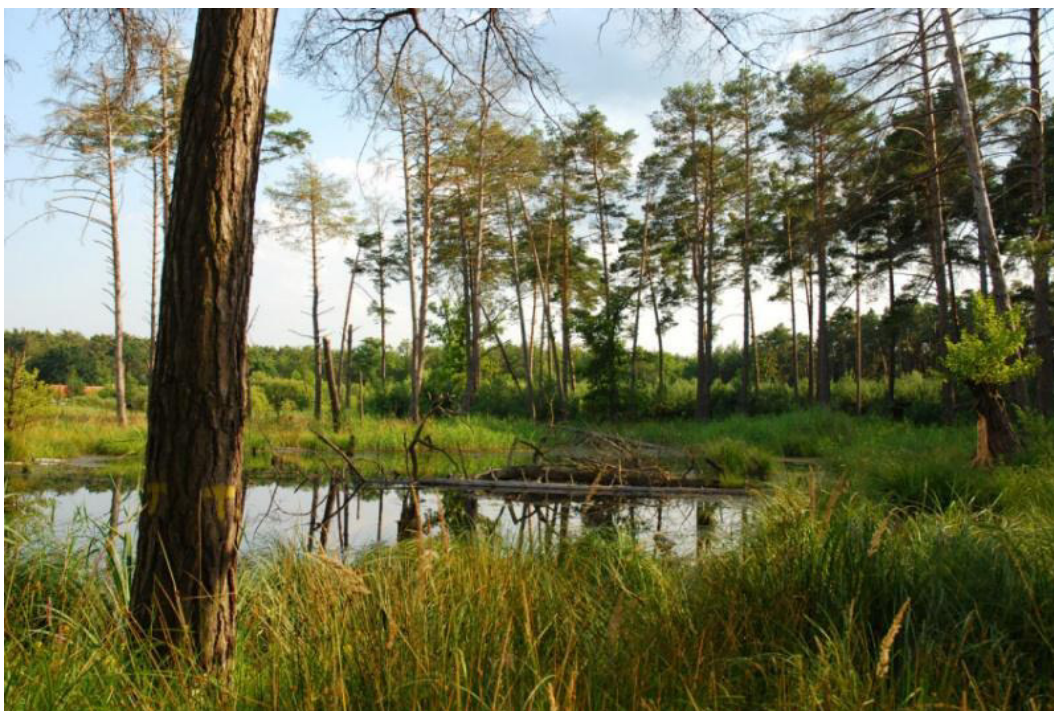
Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 19.: Průplavní most přes řeku Labe na německém Středozezním průplavu u města Magdeburg.

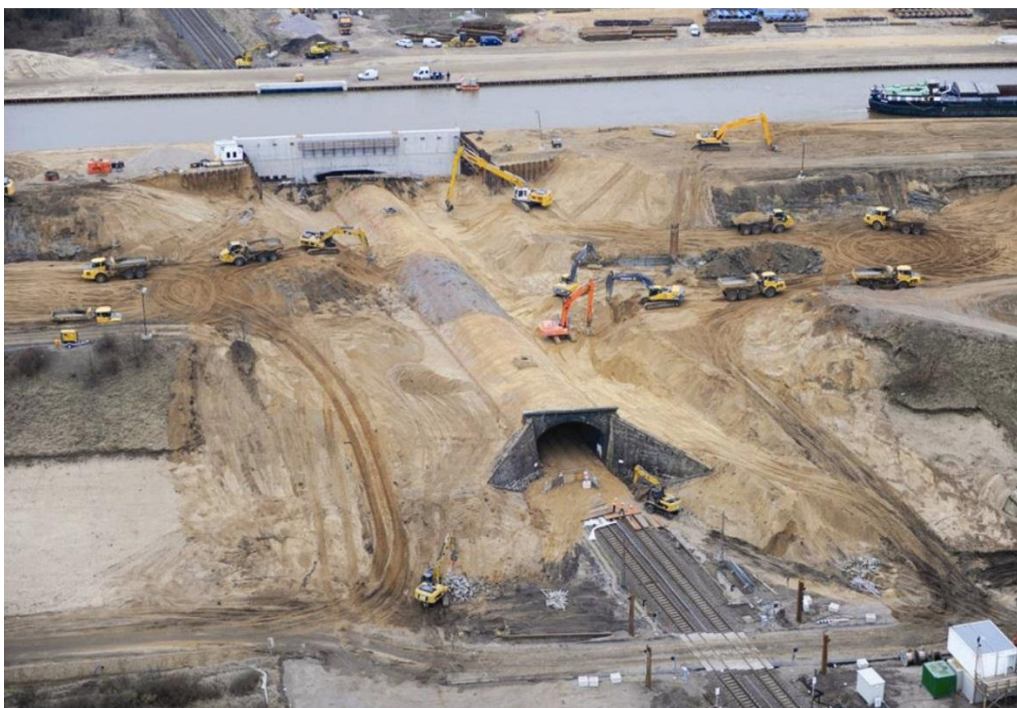
Zdroj: Online na:

<http://lamborghiniegoistaxtremecollections.blogspot.com/2013/04/water-bridge-over-river-magdeburg-water.html>



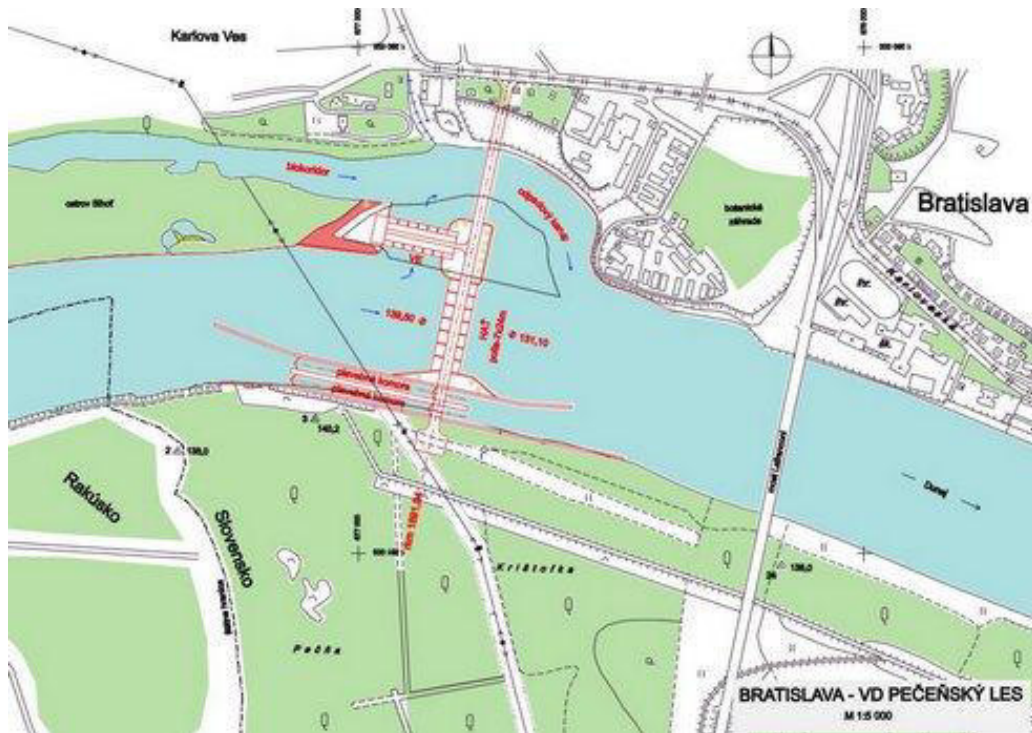
Obr. č. 20.: Slovenské CHKO Záhorie, trasa vodního koridoru D-O-L vede podél hranic.

Zdroj: Online na: http://malackepohlady.sk/wp-content/uploads/2009/08/pokus_550.JPG



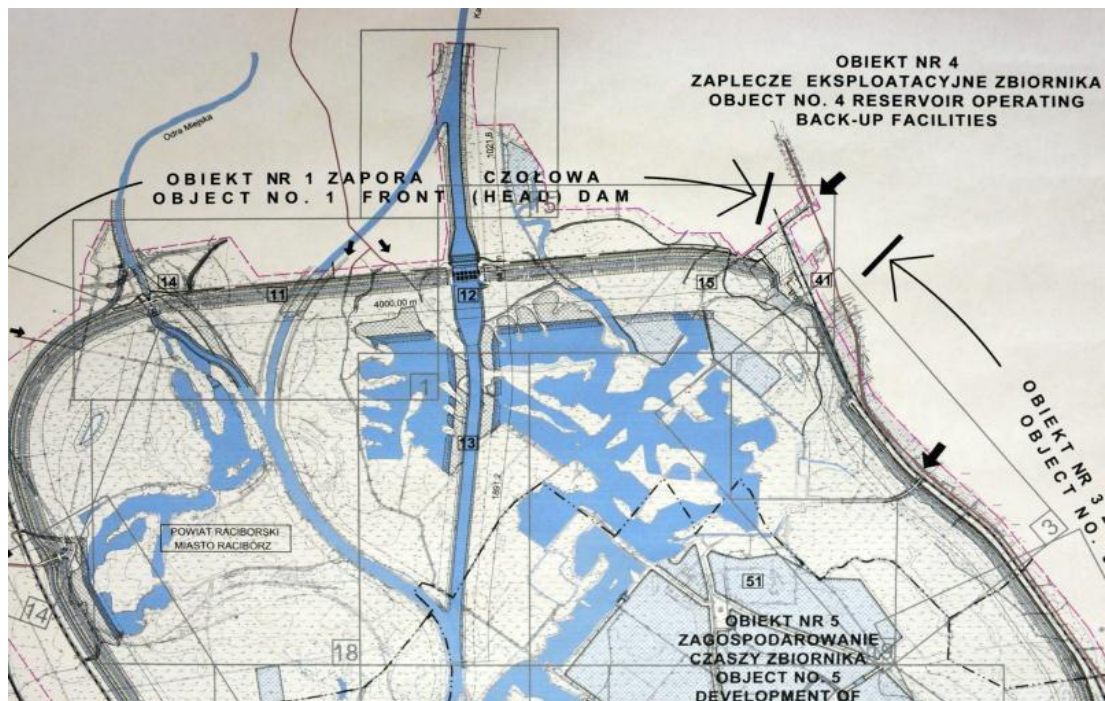
Obr. č. 21.: Výstavba železničního podjezdu Sasko.

Zdroj: Online na: http://www.wna-helmstedt.wsv.de/projekte/mittellandkanal/ausbau_sachsen-anhalt/index.html



Obr. č. 22.: Orientační situace plánovaného VD Pečeňský les, Bratislava.

Zdroj: Online na: <http://www.zmenazdola.sk/blogy/media/sme-plan-na-vodne-dielo-v-bratislave-nahneval-ekologov-vodakov-aj-rakusanov>



Obr. č. 23.: Polský poldr Racibórz.

Zdroj: Online na: <http://www.zegluga.wroclaw.pl/news.php?readmore=1829>



Obr. č. 24.: Odlehčovací rameno u polského Racibórz plně vyhovuje plavební třídě Vb.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 25.: Vizualizace plánované plavební komory u jezu Rohatec na Baťově kanále.

Zdroj: Online na: <http://ceskaplavba.cz/?s=3&m=26&sm=56>



Obr. č. 26.: Trasa vodního koridoru D-O-L vede podél hranic přírodního parku Strážnické Pomoraví.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 27.: Trasa koridoru dále pokračuje odlehčovacím ramenem až do Uherského Ostrohu.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 28.: Vizualizace plánované plavební komory u jezu Bělov na Baťově kanále.

Zdroj: Online na: http://zlin.idnes.cz/foto.aspx?r=zlin-zpravy&c=A130603_1936120_zlin-zpravy_ras



Obr. č. 29.: Lodní zdvihadlo Strépy v Belgii s mostovou konstrukcí.

Zdroj: Online na: http://voies-hydrauliques.wallonie.be/opencms/export/sites/met.dg2/images/fr/promotion/plaisance/tours/strepy_5018.jpg



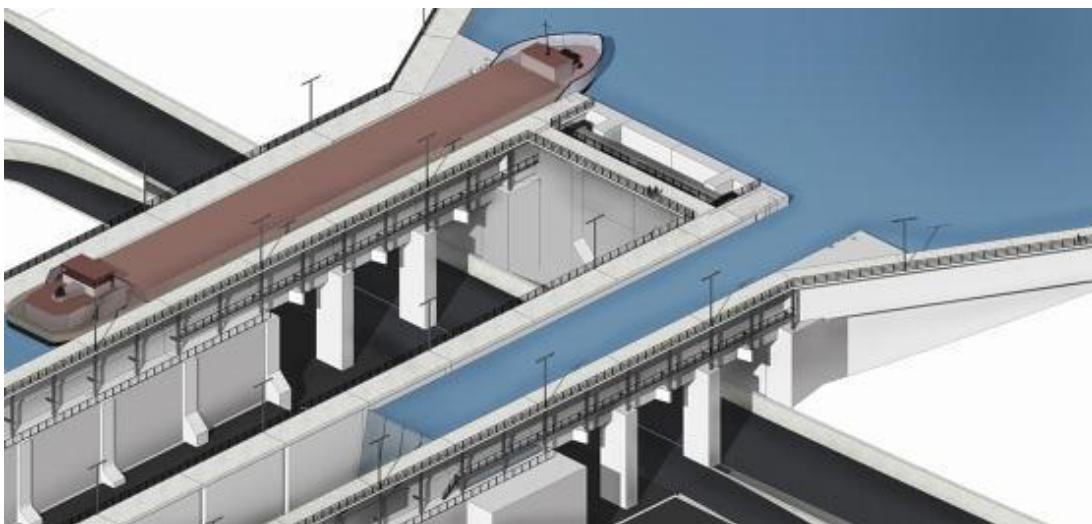
Obr. č. 30.: Vizualizace plavebního stupně Přerov.

Zdroj: Online na: <http://cargocollective.com/miroslavkukral/Krizovatka-tri-mori-u-Prerova>



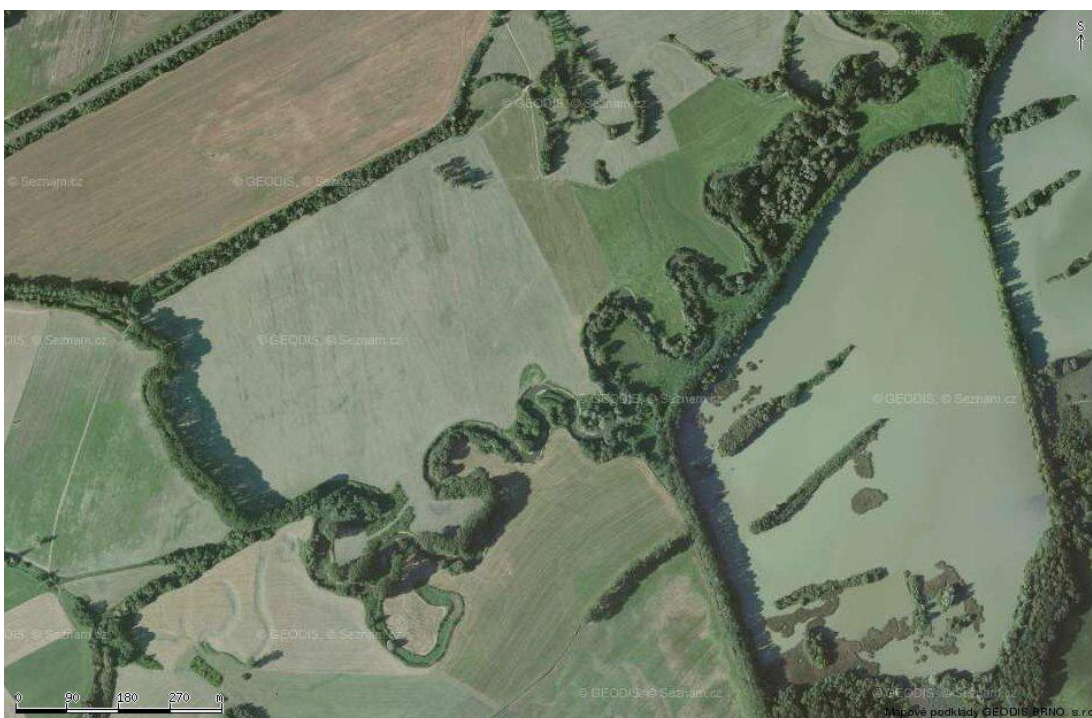
Obr. č. 31.: Vizualizace vodní křižovatky Přerov.

Zdroj: Online na: <http://cargocollective.com/miroslavkukral/Krizovatka-tri-mori-u-Prerova>



Obr. č. 32.: Vizualizace plavebního stupně Přerov.

Zdroj: Online na: <http://cargocollective.com/miroslavkukral/Krizovatka-tri-mori-u-Prerova>



Obr. č. 33.: Přírodní meandry CHKO Poodří.

Zdroj: Online na: <http://www.oderske-vrchy.cz/clanek/vodopis/reka-odra-i/1/>



Obr. č. 34.: Průplavně-železniční tunel Arzviller na průplavu Marna-Rýn.

Zdroj: Online na: <http://www.reise.hochwaldbahn.info/elsasslothringen/Rhein-Marne-Kanal%20bei%20Arzviller.html>



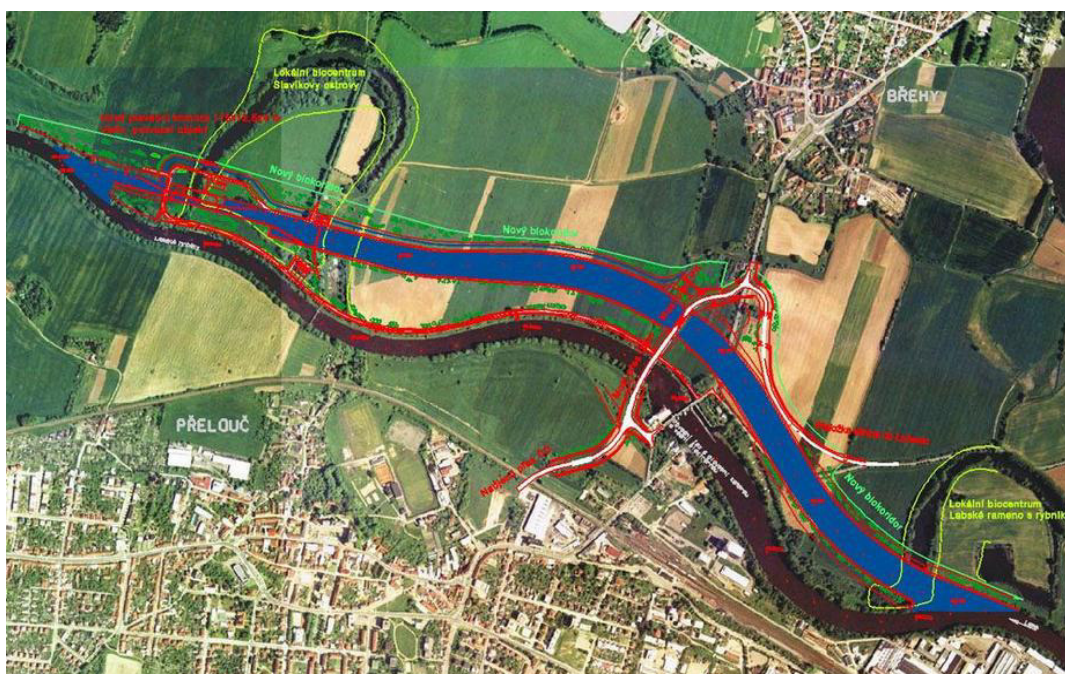
Obr. č. 35.: Vizualizace nutného plavebního stupně v Děčíně.

Zdroj: Online na: http://www.casopisstavebnictvi.cz/labe-a-plavebni-stupen-decin_N1016



Obr. č. 36.: Vizualizace prodloužení labské vodní cesty plavebním stupněm Přelouč II.

Zdroj: Online na: <http://www.ceskaplavba.cz/?s=3&m=23&sm=5>



Obr. č. 37.: Situace trasy- Přelouč II.

Zdroj: Online na:

<http://www.preloucko.com/prelouc/images/aaaobrazky/plavebstprel.jpg>



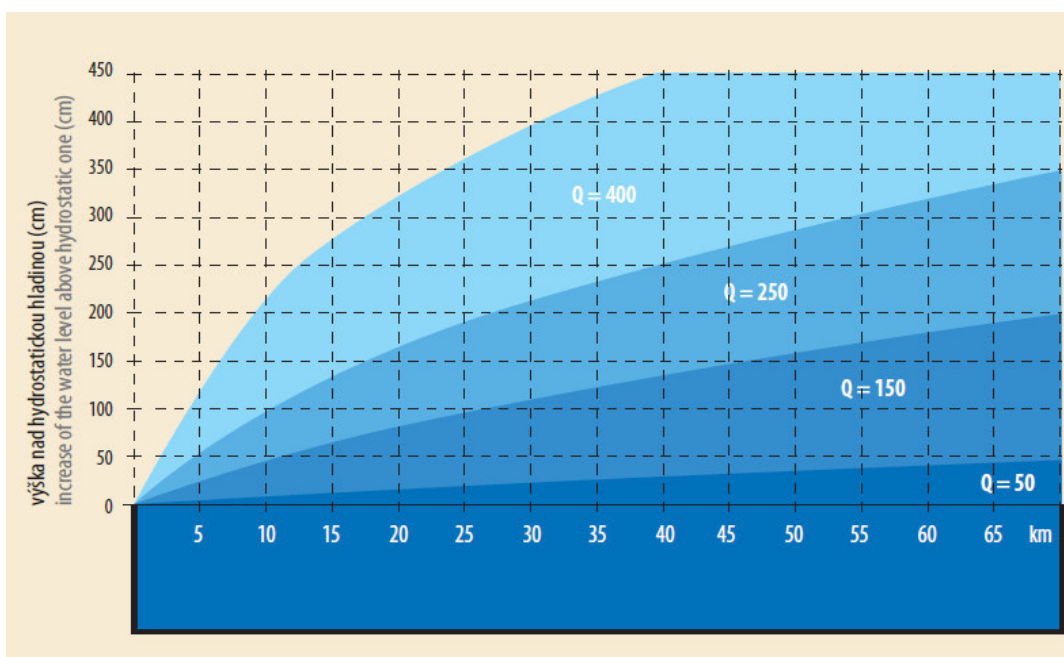
Obr. č. 38.: Vizualizace projektu Přelouč II., v pozadí stávající jez Přelouč I.

Zdroj: Online na: <http://www.ceskaplavba.cz/?s=3&m=23&sm=5>



Obr. č. 39.: Vizualizace lodního zdvihadla Slapy, splavnění vltavské vodní cesty.

Zdroj: Online na: <http://www.dnoviny.cz/vnitrozemska-plavba/na-slapech-se-postavi-nove-zdvihadlo-za-dve-miliardy-kc>



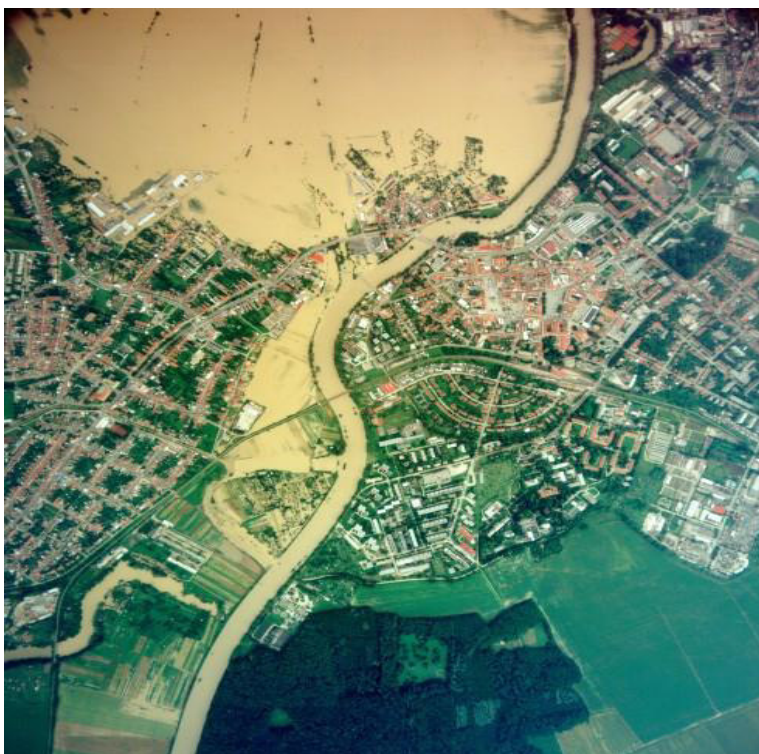
Obr. č. 40.: Graf znázorňující možnost převedení povodňového průtoku korytem vodního koridoru D-O-L.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubic J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 41.: Letecké foto průběhu povodni v roce 1997, těžce postižená obec Troubky.

Zdroj: Online na: <http://www.pmo.cz/cz/media/tiskove-zpravy/15-let-od-povodni-1997/>



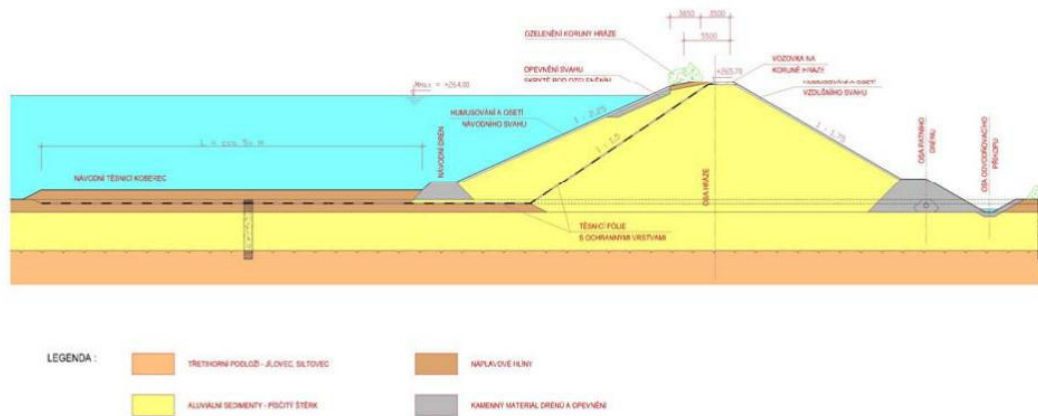
Obr. č. 42.: Letecké foto průběhu povodní v roce 1997, Uherské Hradiště.

Zdroj: Online na: <http://www.pmo.cz/cz/media/tiskove-zpravy/15-let-od-povodni-1997/>



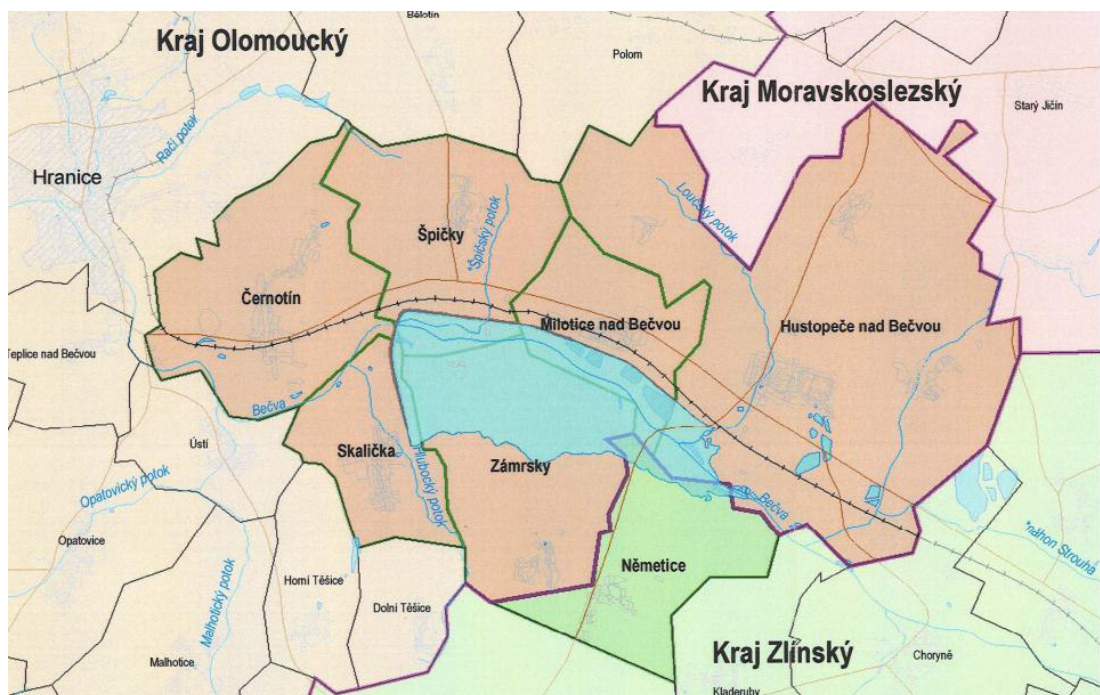
Obr. č. 43.: Naplněný akumulční prostor polského poldru Buków.

Zdroj: Online na:
http://pl.wikipedia.org/wiki/Polder_Buk%C3%B3w#/media/File:Polder_Buk%C3%B3w_powiat_wodzislawski.jpg



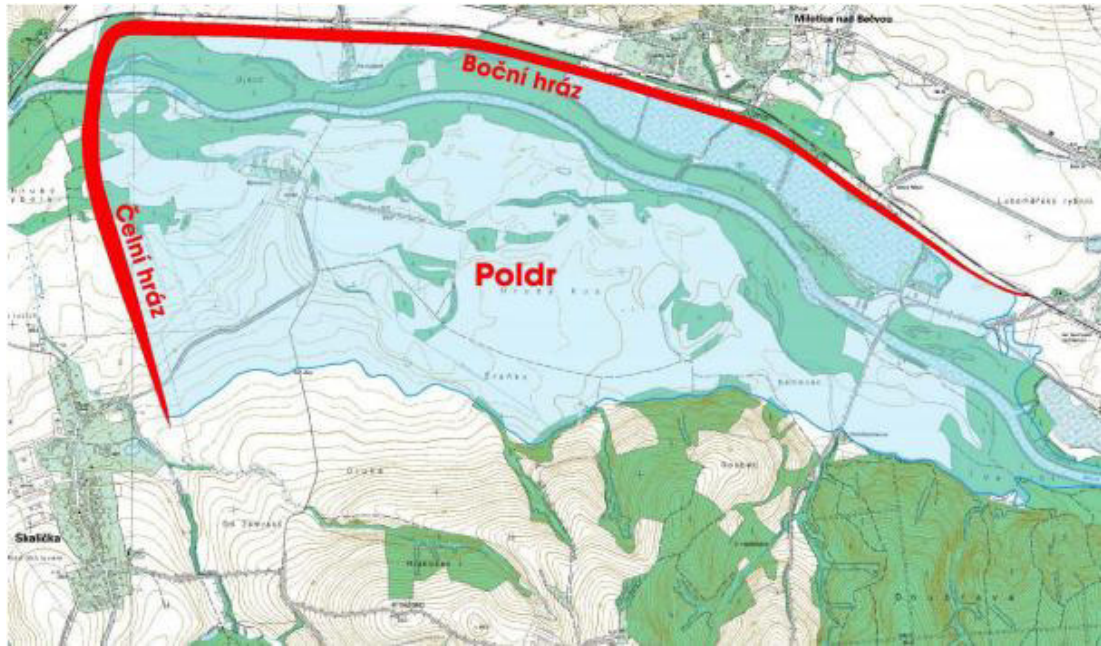
Obr. č. 44.: Možné technické řešení příčné skladby hráze poldru Teplice.

Zdroj: Online na: <http://www.zamrsky.cz/file.php?nid=2578&oid=1064163>



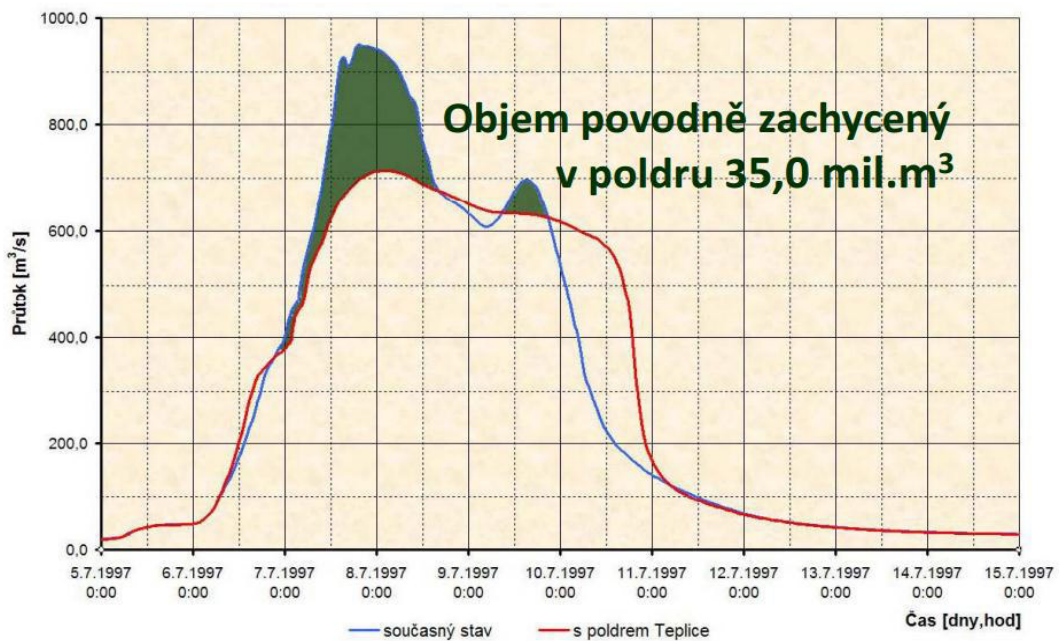
Obr. č. 45.: Dotčené katastry obcí při poldru Teplice.

Zdroj: Online na: <http://www.zamrsky.cz/file.php?nid=2578&oid=1064163>



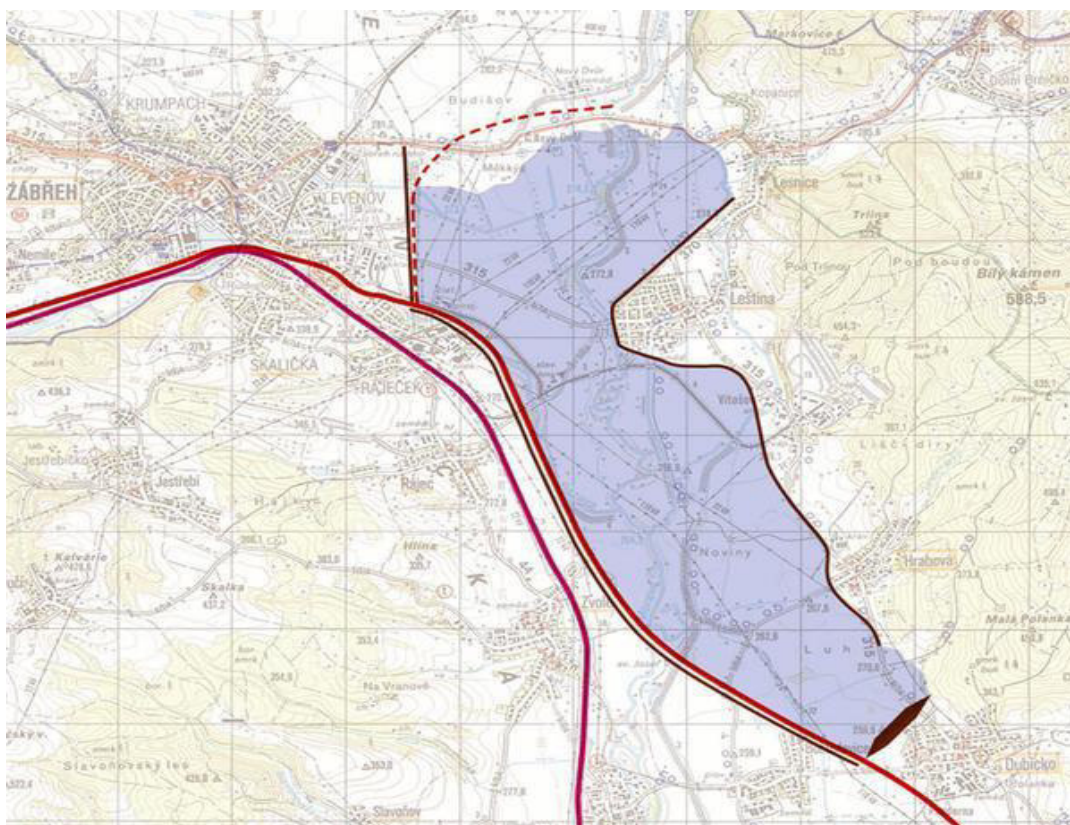
Obr. č. 46.: Záplavová oblast poldru Teplice.

Zdroj: Online na: <http://www.zamrsky.cz/file.php?nid=2578&oid=1064163>



Obr. č. 47.: Graf znázorňující transformaci povodňové vlny v roce 1997 při poldru Teplice.

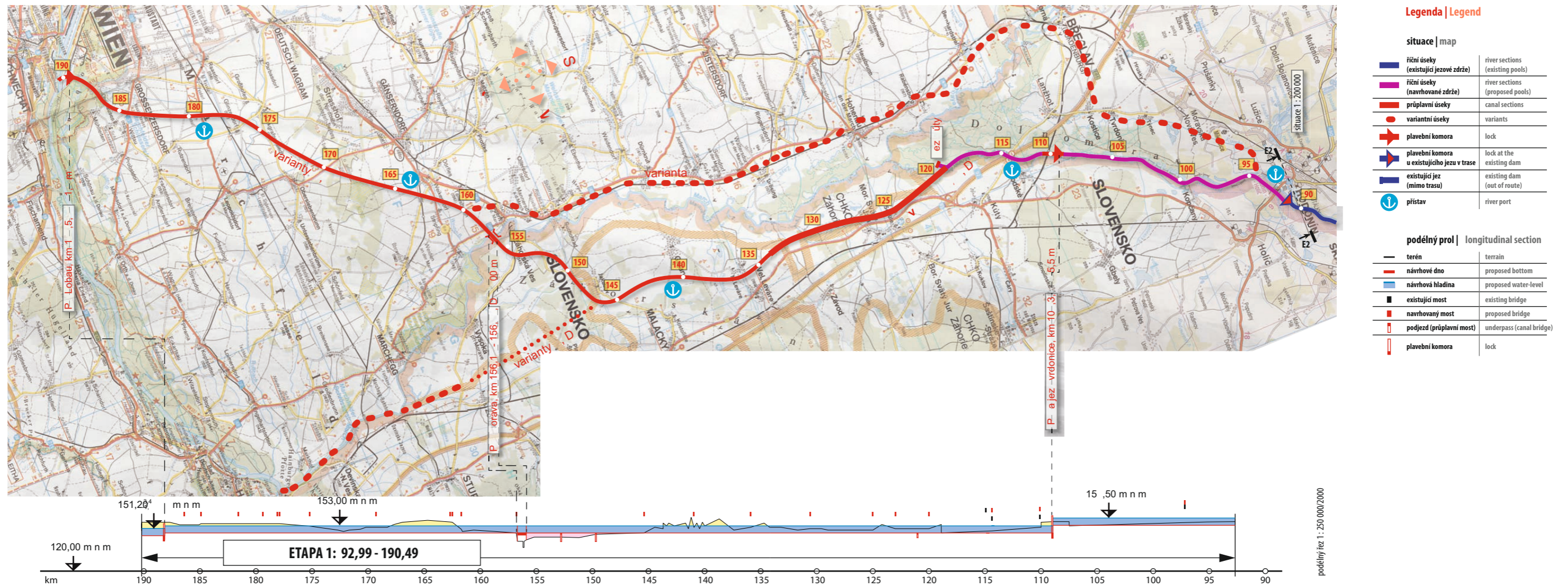
Zdroj: Online na: <http://www.zamrsky.cz/file.php?nid=2578&oid=1064163>



Obr. č. 48.: Situace poldru Dubicko.

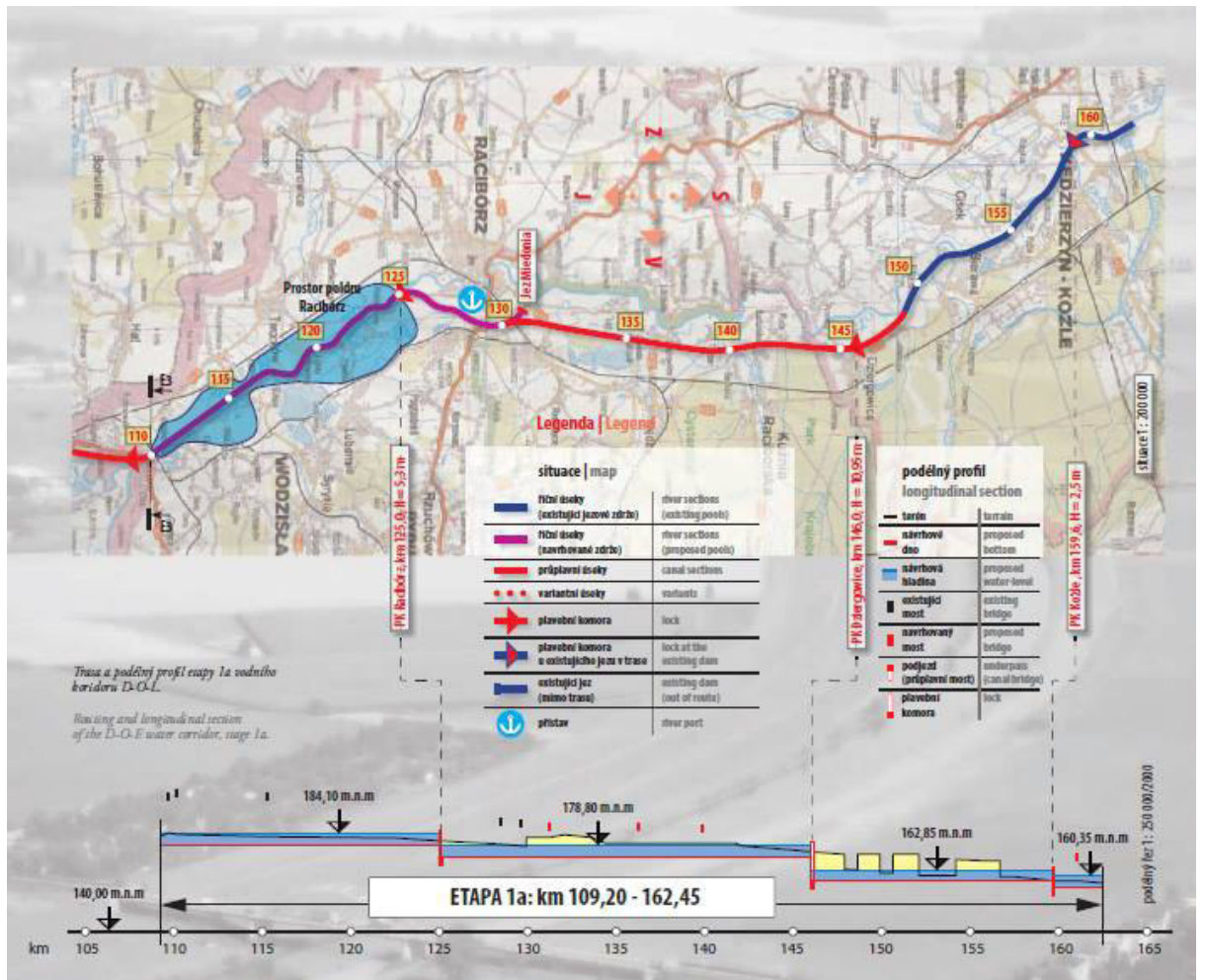
Zdroj: Online na: <http://www.asociace-dol.cz/funkce/33-ochrana-pred-povodnemi>

2.2 Mapy



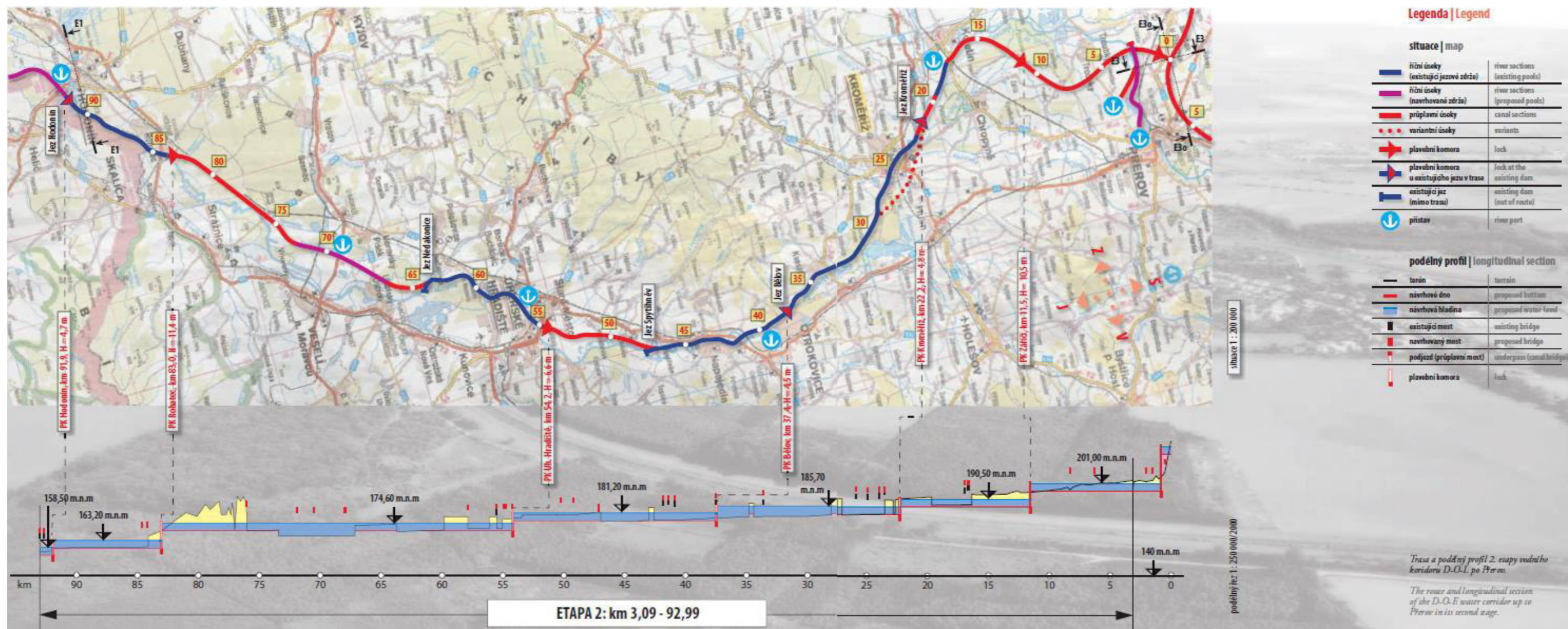
Mapa č. 1.: Mapa znázorňující trasu a variantní řešení první etapy výstavby vodního koridoru D-O-L s podélným profilem

Zdroj: <http://www.d-o-l.cz/index.php/cs/kestazeni/category/14->



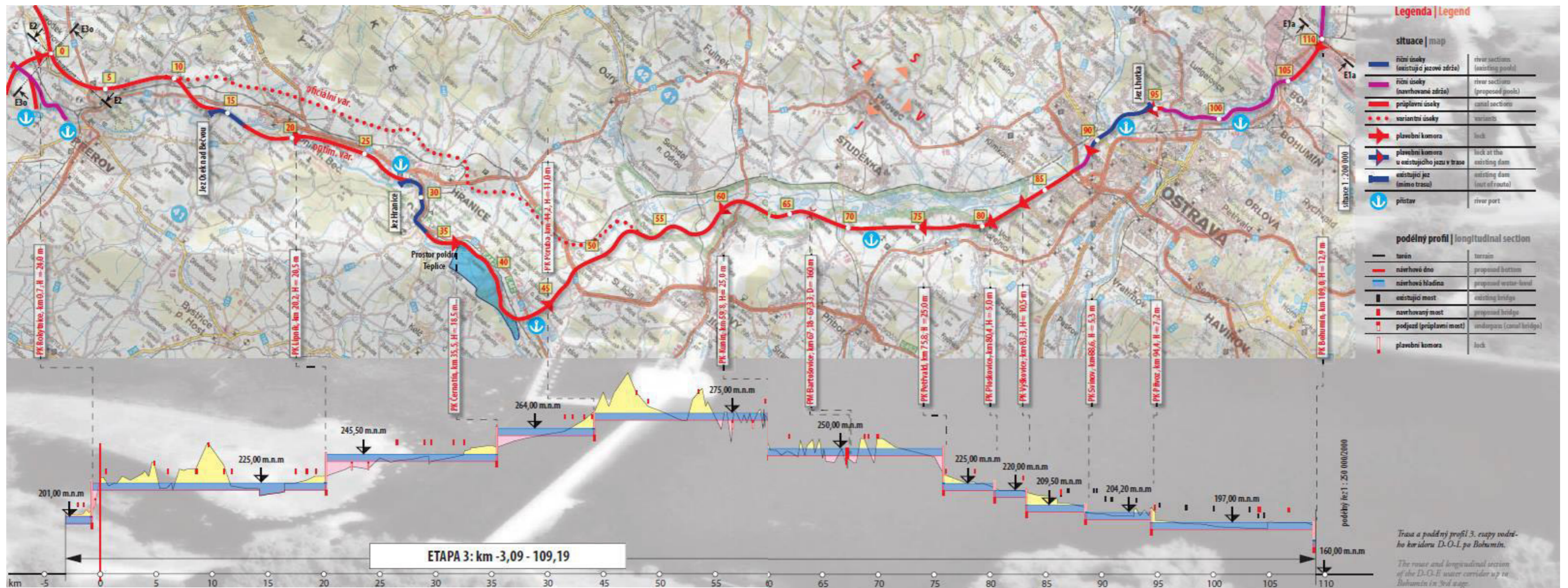
Mapa č. 2.: Mapa znázorňující trasu etapy výstavby 1a vodního koridoru D-O-L s podélným profilem

Zdroj: <http://www.d-o-l.cz/index.php/cs/kestazeni/category/14->



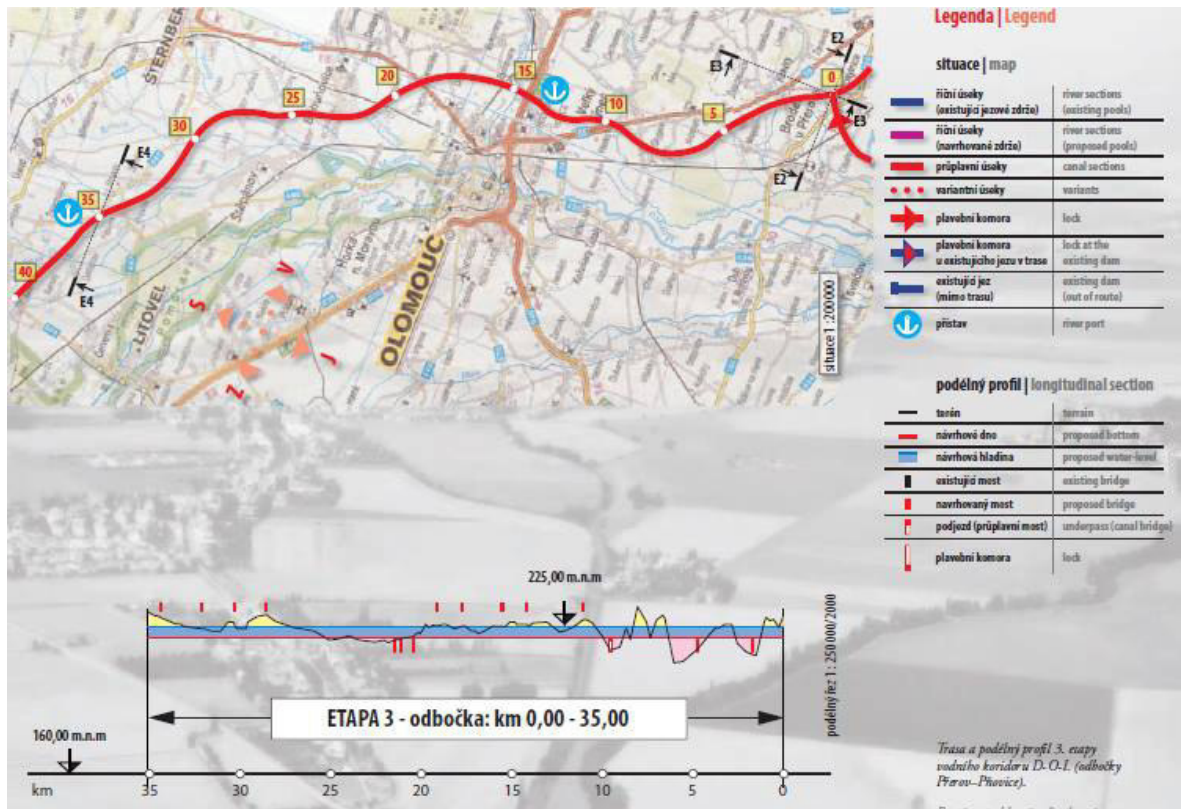
Mapa č. 3.: Mapa znázorňující trasu druhé etapy výstavby vodního koridoru D-O-L s podélným profilem

Zdroj: <http://www.d-o-l.cz/index.php/cs/kestazeni/category/14->



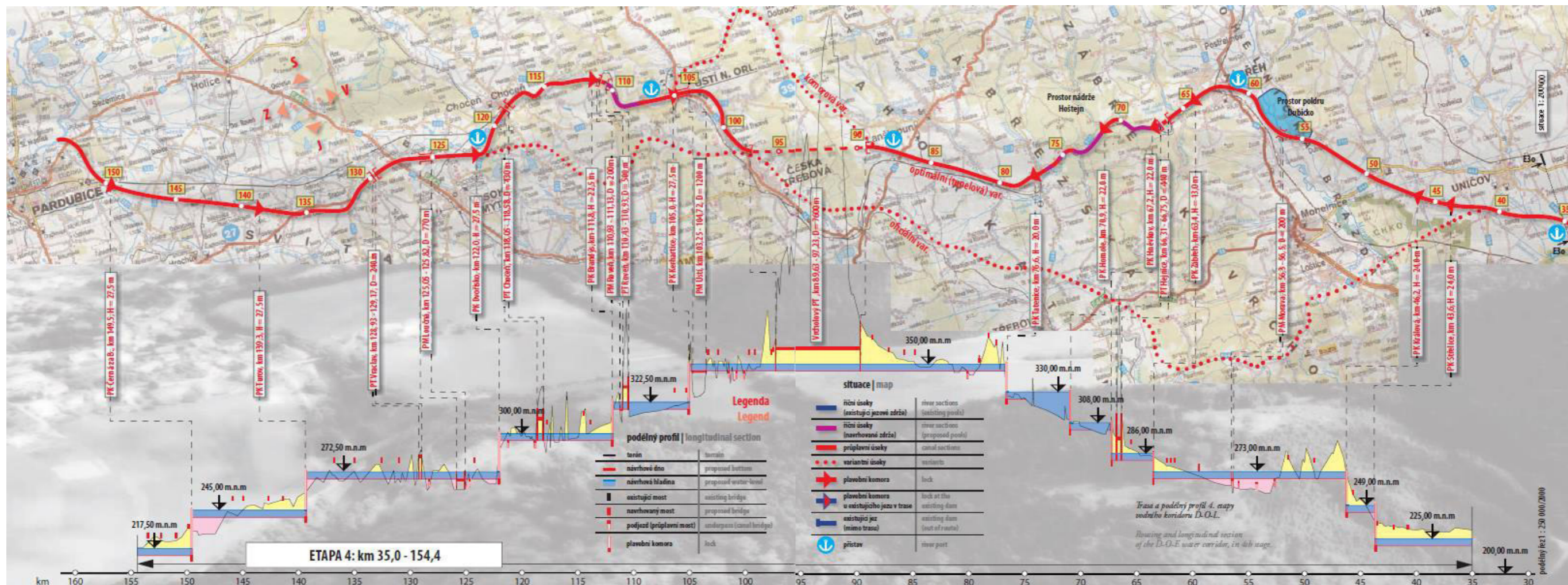
Mapa č. 4.: Mapa znázorňující trasu třetí etapy výstavby vodního koridoru D-O-L s podélným profilem

Zdroj: <http://www.d-o-l.cz/index.php/cs/kestazeni/category/14->



Mapa č. 5.: Mapa znázorňující trasu olomoucké odbočky třetí etapy výstavby vodního koridoru D-O-L s podélným profilem

Zdroj: <http://www.d-o-l.cz/index.php/cs/kestazeni/category/14->

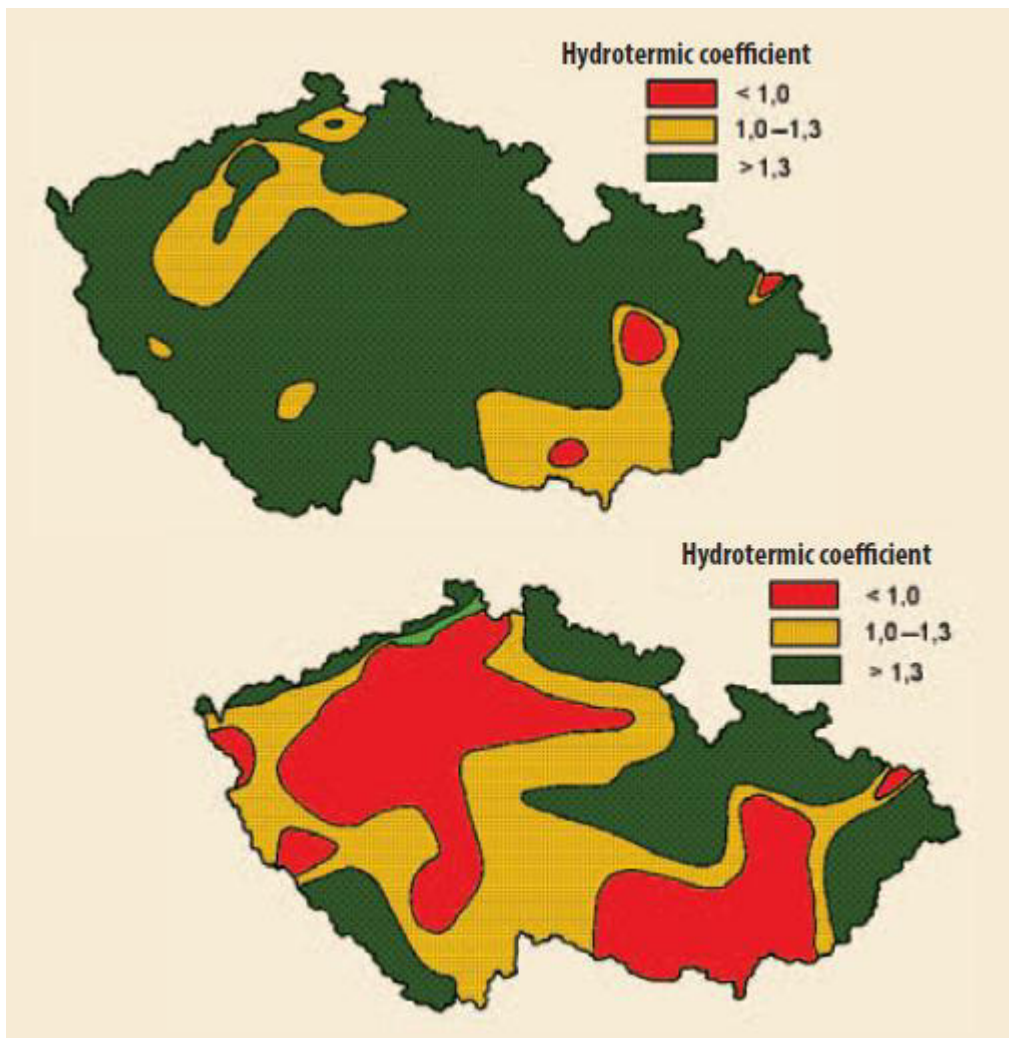


Mapa č. 6.: Mapa znázorňující trasu a variantní řešení čtvrté etapy výstavby vodního koridoru D-O-L s podélným profilem

Zdroj: <http://www.d-o-l.cz/index.php/cs/kestazeni/category/14->

3. Vliv projektu na životní prostředí

3.1 Obrázky



Obr. č. 49.: Hydrotermickým koeficient.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 50.: Historická fotografie průběhu výstavby přehrady Bystřička.

Zdroj: Online na: <http://bystricka.cz/kultura/prehrada/>



Obr. č. 51.: Přehradní těleso Bystřička.

Zdroj: Online na: http://www.malabystrice.cz/include.php?page=html/4_2012.html



Obr. č. 52.: Přehrada Pastviny na řece Divoká Orlice.

Zdroj: Online na: http://pardubice.idnes.cz/kolem-prehrady-pastviny-vyroste-nova-stezka-fn6-/pardubice-zpravy.aspx?c=A120106_132858_hradec-zpravy_klu



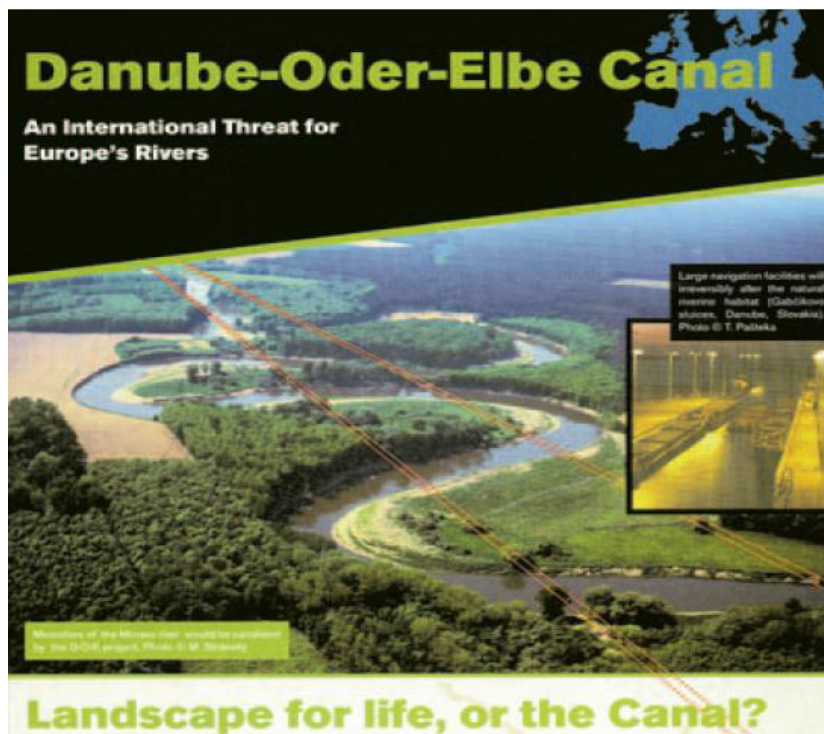
Obr. č. 53.: Průplav Mohan-Dunaj u obce Essing. Unikátní vysutá lávka.

Zdroj: Online na: <http://www.panoramio.com/photo/2607628>



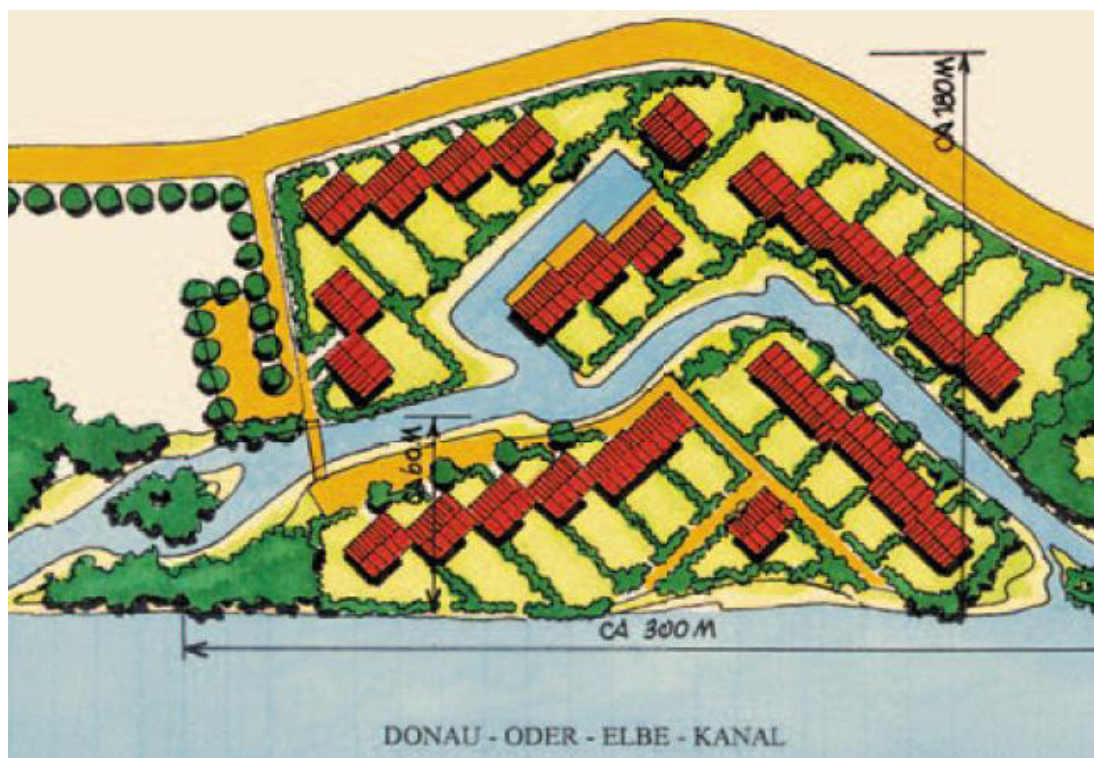
Obr. č. 54.: Poštovní známka znázorňující unikátní průplav.

Zdroj: Online na: <http://cz.depositphotos.com/12757293/stock-photo-a-stamp-printed-in-the.html>



Obr. č. 55.: Titulní strana ekologického prospektu znázorňující zcela nesmyslné vedení trasy.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubic J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 56.: Vizualizace soukromého projektu na bydlení při vodě.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 57.: Dnešní kotviště u Vídně využívající první kilometry vodního koridoru.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 58.: Nově dokončená MVE Bělov na Bat'ově kanálu.

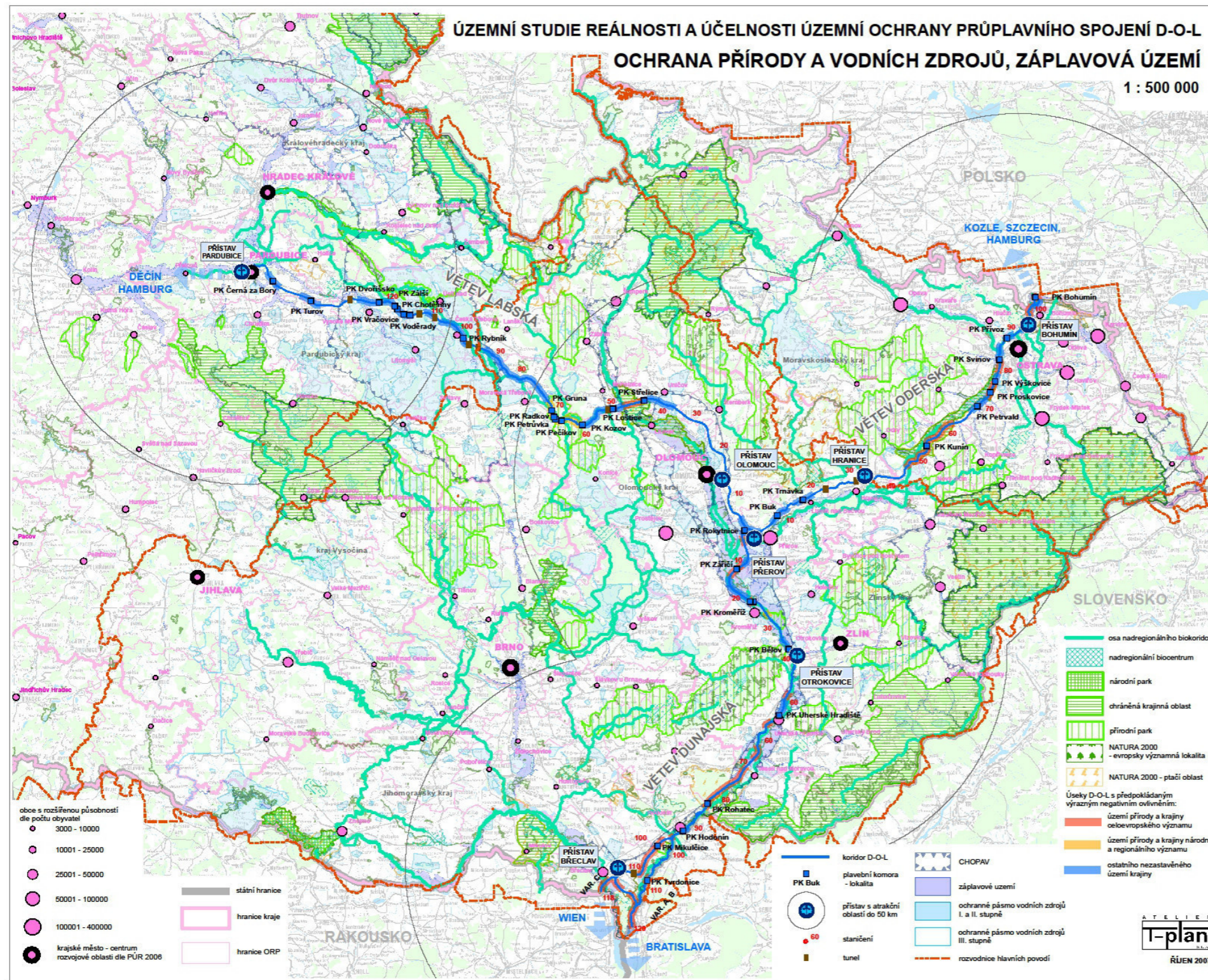
Zdroj: Online na: <http://www.hnilicka.cz/cs/architektura/vodni-elekrtrna-belov/180/>



Obr. č. 59.: PVE Dlouhé stráně.

Zdroj: Online na: <http://www.cez.cz/cs/vyroba-elekrtriny/obnovitelne-zdroje/voda/dlouhe-strane.html>

3.2 Mapy

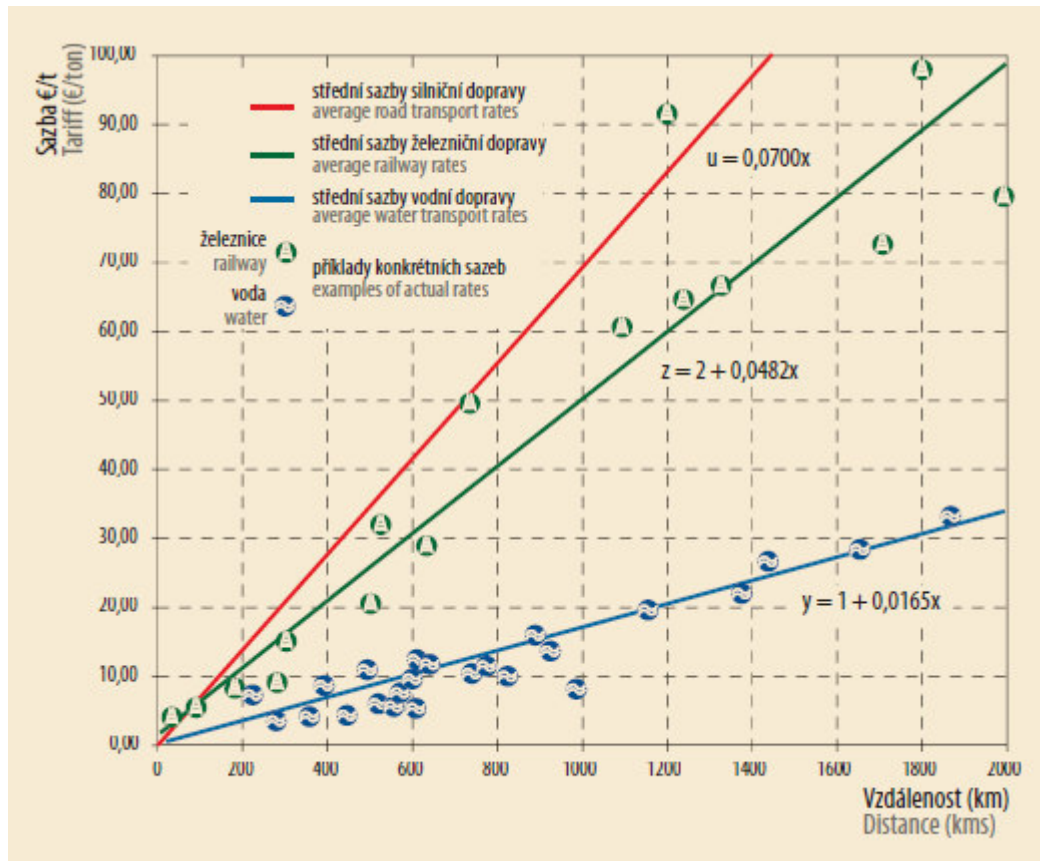


Mapa č. 7.: Mapa znázorňující území záplavy, ochrany přírody a vodních zdrojů v zájmovém území vodního koridoru D-O-L

Zdroj: <http://www.d-o-l.cz/index.php/cs/kestazeni/category/14->

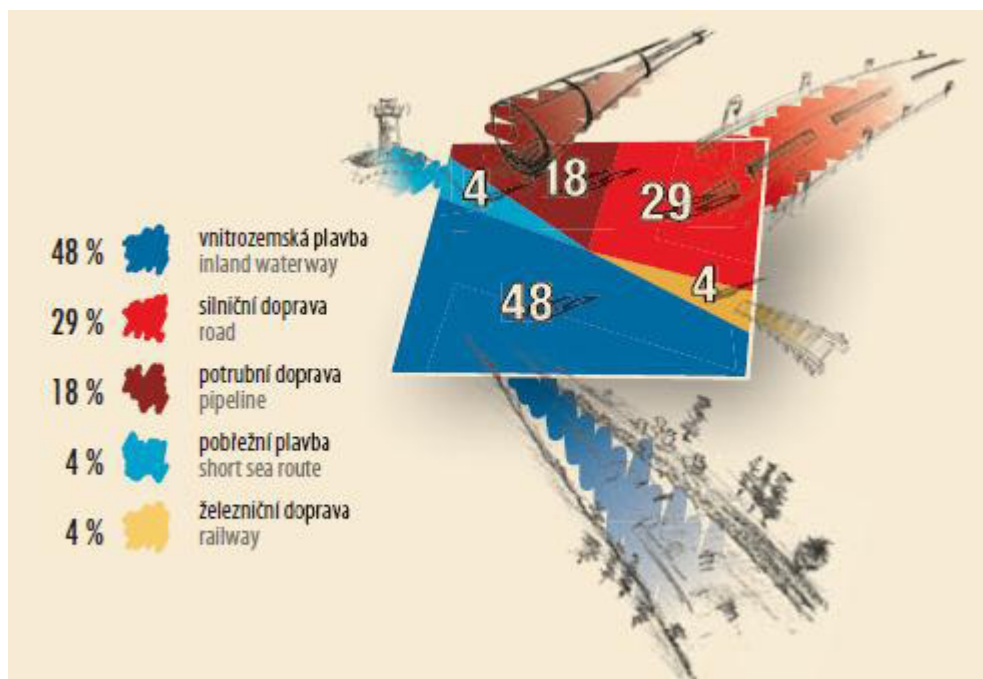
4. Ekonomická analýza a financování projektu

4.1 Obrázky



Obr. č. 60.: Grafické znázornění porovnání přepravních sazeb.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



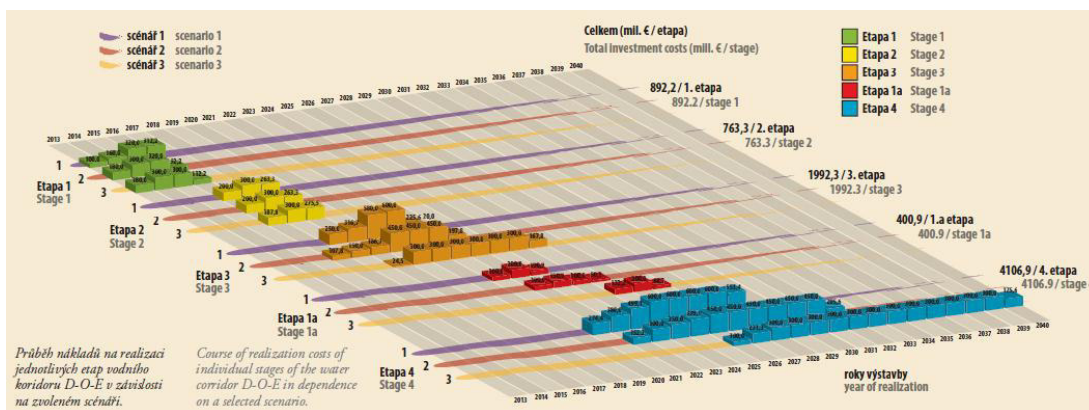
Obr. č. 61.: Koláčový graf znázorňující procentuální podíl typů dopravy v přístavu Rotterdam.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubic J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



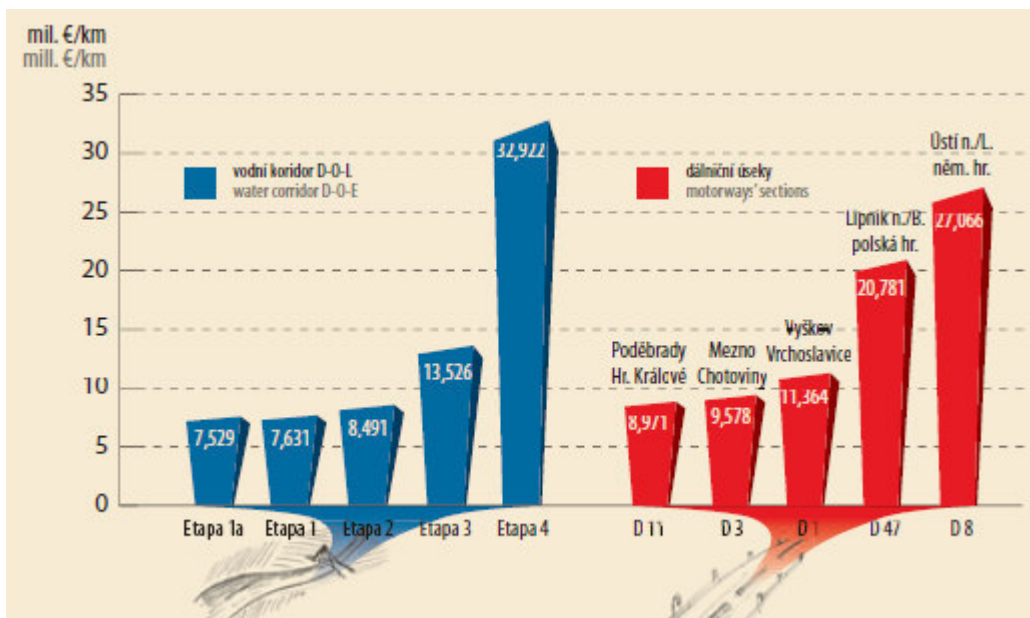
Obr. č. 62.: Evropská síť vnitrozemských vodních podle intenzity.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubic J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



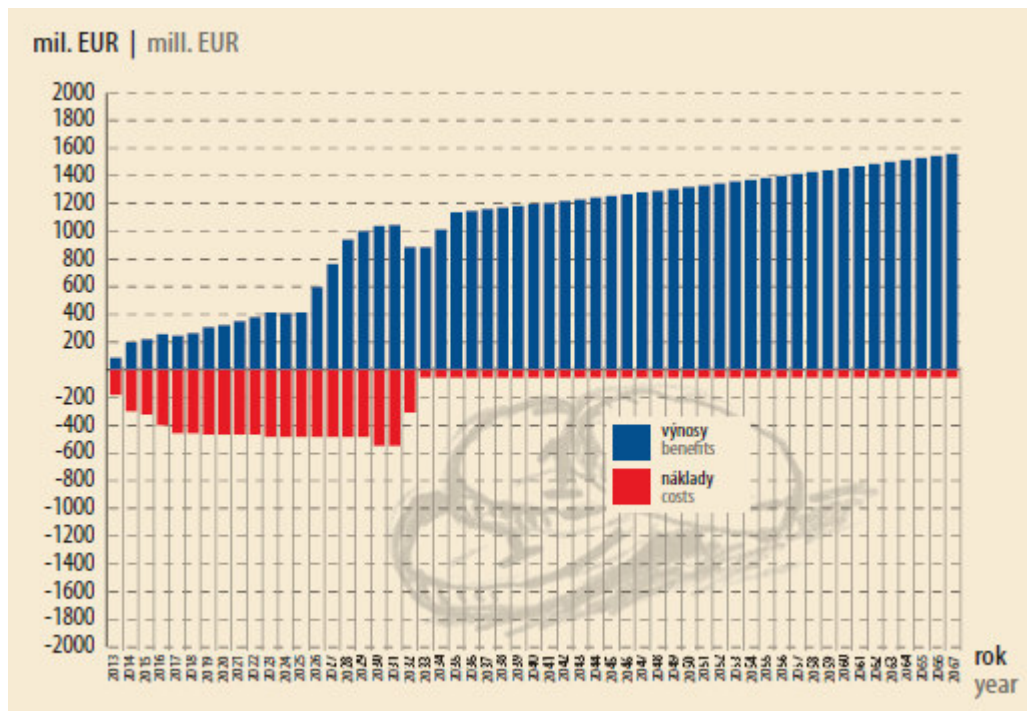
Obr. č. 63.: 3D graf znázorňující náklady na výstavbu jednotlivých etap podle tří scénářů.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



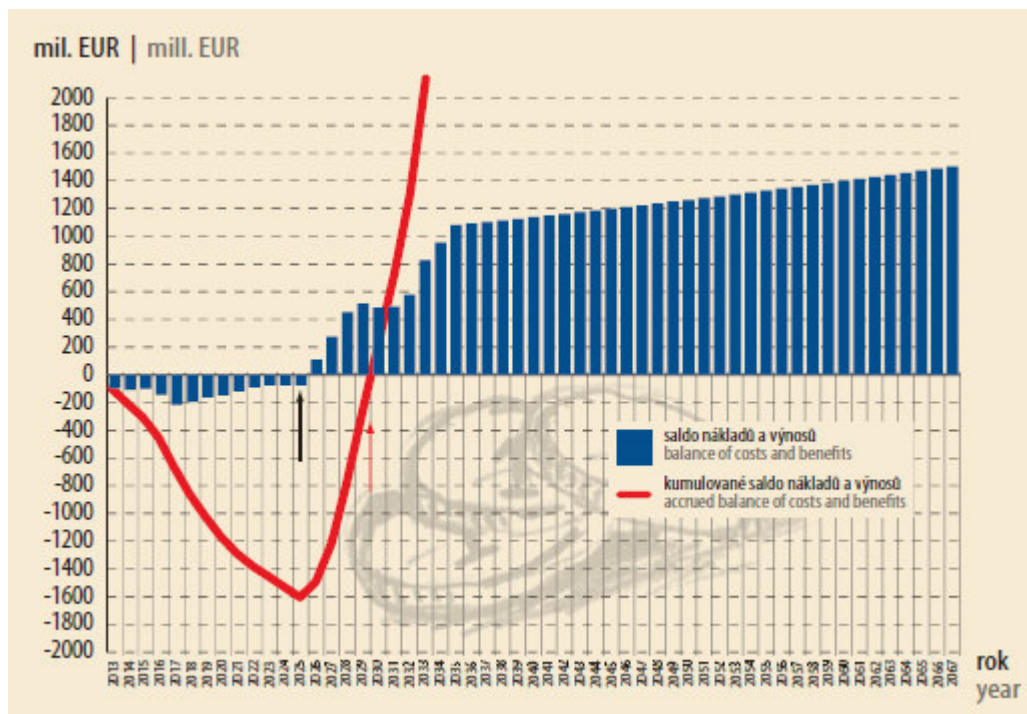
Obr. č. 64.: Graf srovnání finančních nákladů na výstavbu 1 km dálniční sítě a vodního koridoru.

Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 65.: Graf srovnání nákladů a výnosů v závislosti na čase.

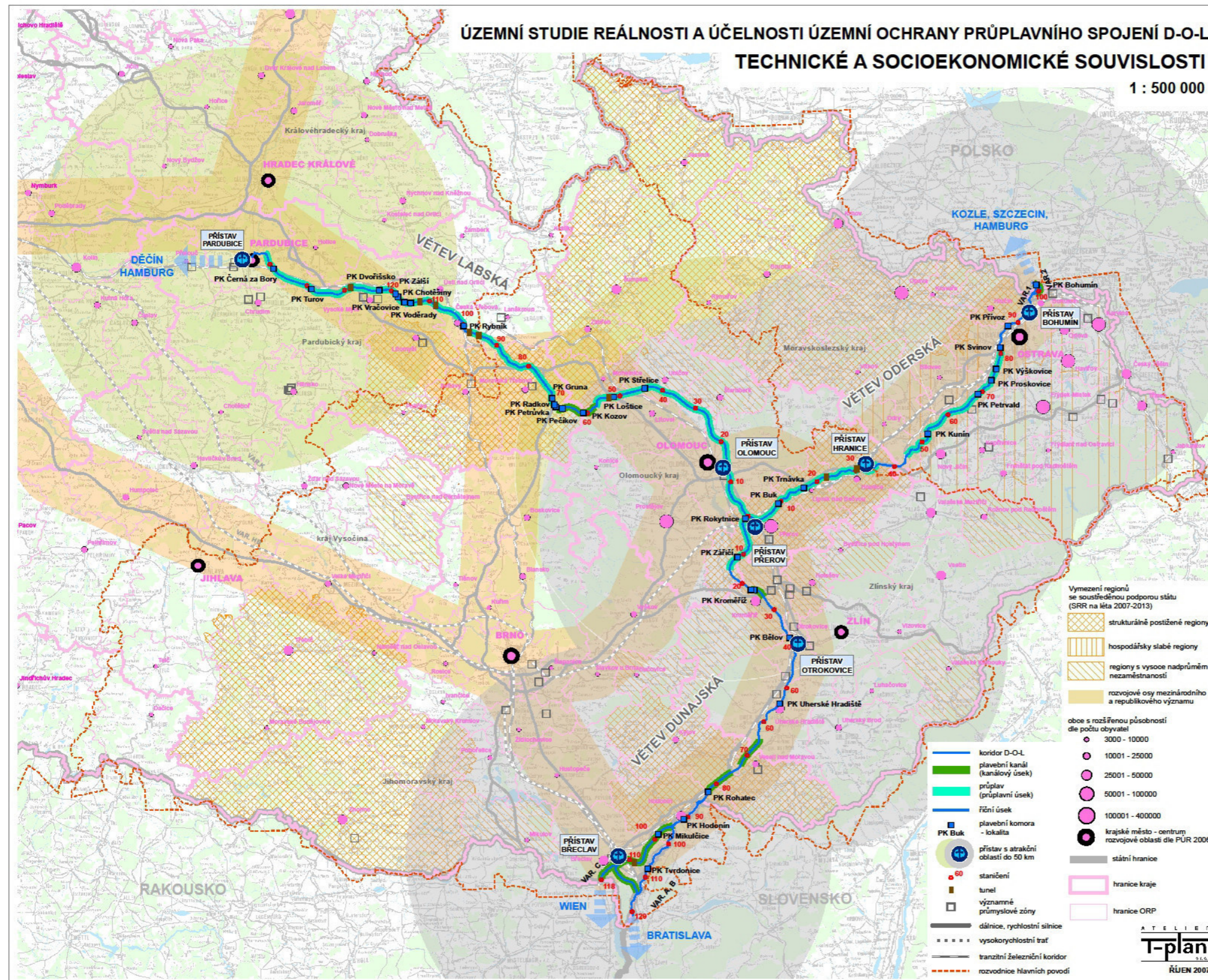
Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání



Obr. č. 66.: Graf kumulace salda nákladů-výnosu a předběžná návratnost projektu.

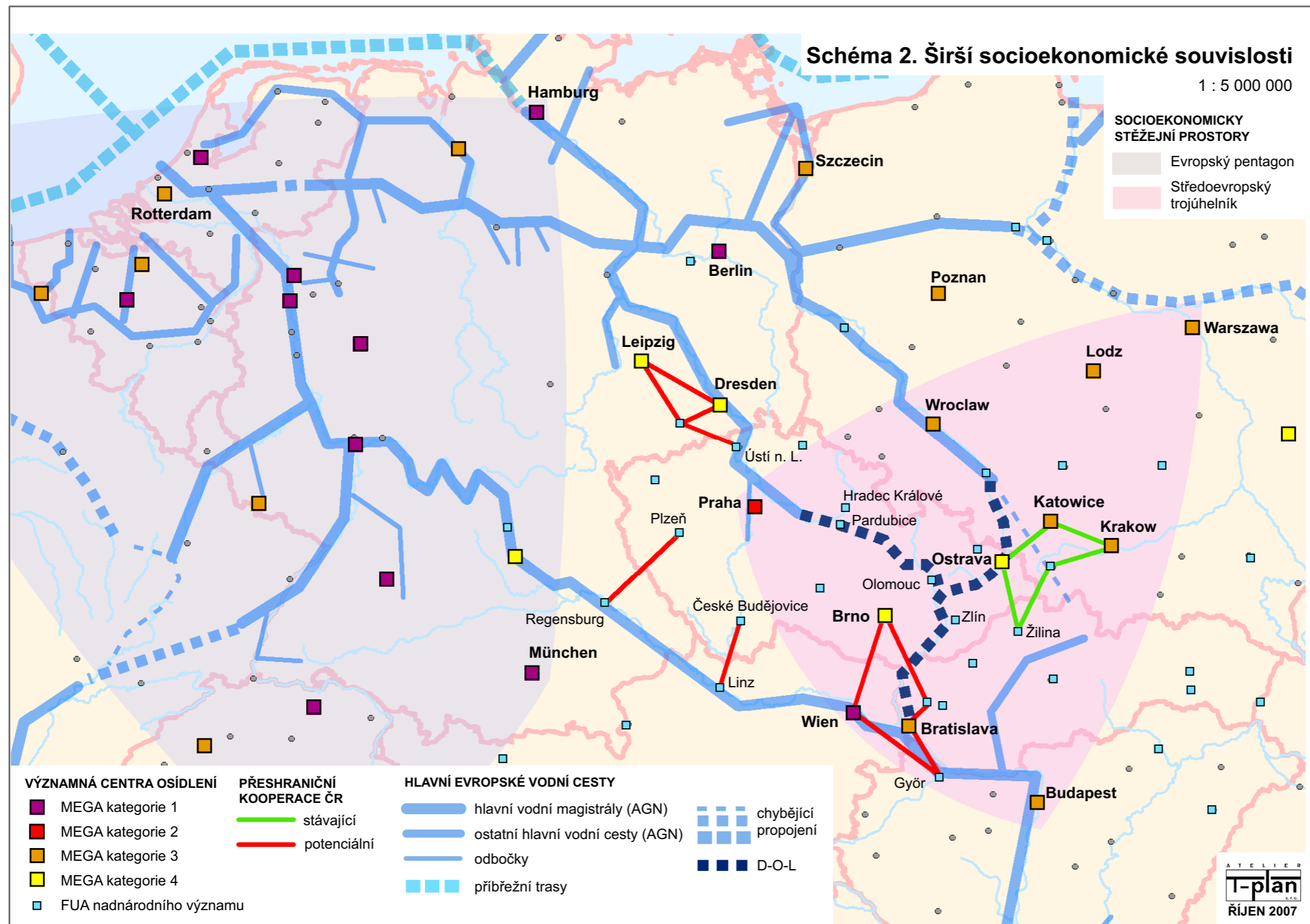
Zdroj: příložený cd nosič publikace Kubec J., Podzimek J., 2007: Křižovatka tří moří, Vodní koridor Dunaj - Odra – Labe, PRESTO, Praha, 1. vydání

4.2 Mapy



Mapa č. 8.: Mapa znázorňující technické a socioekonomické souvislosti v zájmovém území vodního koridoru D-O-L

Zdroj: <http://www.d-o-l.cz/index.php/cs/kestazeni/category/14->



Mapa č. 9.: Mapa znázorňující širší socioekonomické souvislosti v zájmovém území vodního koridoru D-O-L

Zdroj: <http://www.d-o-l.cz/index.php/cs/kestazeni/category/14->