

Ředitelství vodních cest České republiky
HBH Projekt spol.s r.o.

„ŘVC – příprava a vypořádání staveb“
(číslo ISPROFOND 500 554 0004)

Vyhledávací studie infrastruktury vodních cest

Číslo projektu: 500 551 0006

Analýza hospodářského potenciálu
dopravního koridoru Dunaj–Odra–Labe

stupeň dokumentace: analýza

Zpracovatel:



HBH Projekt spol s r.o.
Kabátňikova 5
602 00 Brno

Atelier **ADIAS**

Objednatel:



ŘEDITELSTVÍ
VODNÍCH
CEST
ČR

Ředitelství vodních cest ČR
Vinohradská 184
130 52 Praha 3

Obsah

A.	Analýza hospodářského potenciálu dopravního koridoru Dunaj – Odra – Labe	1
A. 1	Srovnávací analýza konurbanací a hospodářských aglomerací Evropy	2
A. 1.1	Vodní doprava ve Francii	2
A. 1.2	Vodní doprava v Nizozemí	35
A. 1.3	Vodní doprava v Rakousku	46
A. 1.4	Vodní doprava v Německu	52
A. 1.5	Vodní doprava ve Velké Británii	80
A. 1.6	Vodní doprava ve Slovenské republice	87
A. 1.7	Vodní doprava v Maďarsku	107
A. 1.8	Vodní doprava v Polsku	115
A. 1.9	Česká republika	123
A. 2	Potenciál přepravy zboží vhodného pro vodní dopravu	150
A. 3	Potenciál rekreace na vodní cestě	181
B.	Vyhodnocení potřeb	195
B. 1	Formulace dopravního očekávání dopravního koridoru	196
B. 1.1	Dopravní model	196
B. 1.2	Dopravní očekávání pro zprovozněný koridor Dunaj – Odra – Labe	222
B. 2	Formulace potřeb regionálního rozvoje	234
B. 2.1	Identifikace potřeb nutných pro iniciaci a rozvoj nových podnikatelských aktivit vázaných přímo a nepřímo na vodní cestu	234
B. 2.2	Identifikace potřeb pro využití vodní dopravy současnými podnikatelskými aktivitami	242
B. 2.3	Mimodopravní efekty vodní cesty	250

A. Analýza hospodářského potenciálu dopravního koridoru Dunaj – Odra – Labe

Význam dopravy a přepravy v Evropské společnosti, které jsme nedílnou součástí, neustále roste. Jak je dokladováno v další části této zprávy, součástí tohoto růstu v nákladní dopravě není přímo růst spotřeby tedy absolutní objemy přepravovaného zboží, ale hlavně růst přepravních vzdáleností, který je spojen s požadavkem na stále větší efektivitu firem. Ačkoliv se tento trend může zdát nezdravý, ve skutečnosti vede k průběžnému snižování podílu dopravy na tvorbě hrubého domácího produktu, jak je dokladováno na výběrech ze statistik Eurostat.

S rostoucí potřebou po přepravě zboží však nejrozvinutější státy stále více naráží na nemožnost dalšího extensivního vývoje dálniční sítě a zároveň i na hranice udržitelného rozvoje silniční dopravy způsobené negativními dopady silniční dopravy na životní prostředí především pokud se týče celkových emisí CO². Proto stále více států hledá možnosti převedení silniční nákladní dopravy na dopravu železniční a vodní a snaží se zvyšovat kapacity, případně propojovat stávající vodní cesty do ucelených koridorů a sítí. Pokud chce Česká republika udržet svoji pozici mezi hospodářsky vyspělými státy je nutné tento trend nejenom sledovat, ale také se k němu v našich podmínkách připojit.

V současnosti zahrnuje říční síť v Evropě Říční síť v Evropě 38 000 km splavných cest. Je relativně hustá v severních zemích, kde je 95 % říčních cest Evropy. Řada splavných toků je však prostupných pouze pro lodě menší tonáže. Například Nizozemí s nejhustší sítí uvádí jako toky splavné pro nákladní dopravu s úzkým korytem, toky které umožňují plavbu lodím od 50t výtlačku

Tab. 1 Říční síť v Evropě podle šířky koryta

Síť říčních cest podle šíře koryta (km)			
úzké koryto		široké koryto	celkem
<i>Německo</i>	2 000	5 000	7 000
<i>Nizozemí</i>	2 600	2 500	5 100
<i>Francie</i>	6 500	2 000	8 500
<i>Belgie</i>	100	1 700	1 800

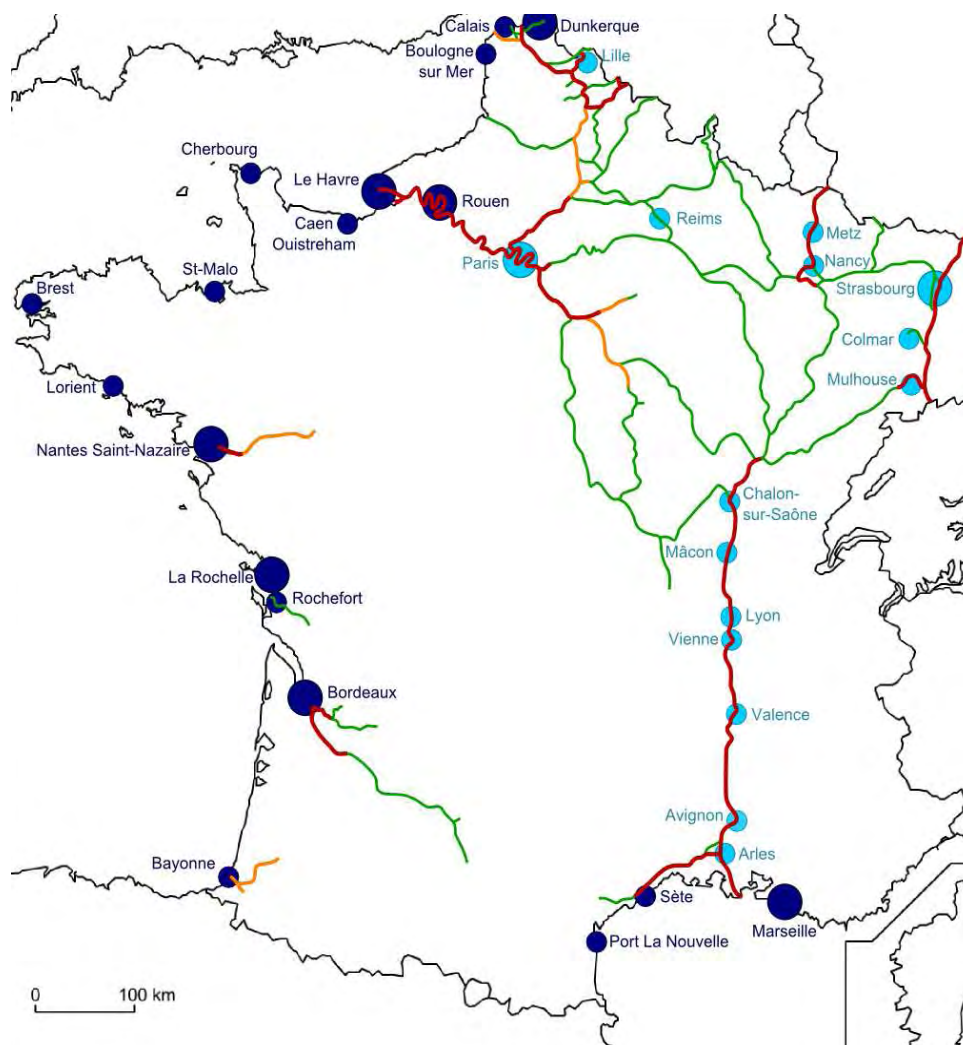
V roce 2008 bylo v Evropě po řekách transportováno realizováno celkem 144,95 miliard t/km (v roce 1990 to bylo 118 t/km) I přes zvýšené úsilí je po vodních tocích v poměru k pozemním formám přepravy transportu pouze 5,6 % celkového objemu přepravy. Tento podíl však neustále plynule roste. Unikátní pozice České republiky v průřezu hlavních přepravních směrů vybízí k zesílení příprav na zachycení tohoto trendu. Tato analýza hospodářského potenciálu dopravního koridoru Dunaj – Odra – Labe je jejich součástí.

A.1 Srovnávací analýza konurbanací a hospodářských aglomerací Evropy

A.1.1 Vodní doprava ve Francii

Z hlediska VNF, která je představena níže, říční přeprava nabízí mnohé výhody ve smyslu víceúčelové infrastruktury. Projekty v dopravní infrastruktuře jsou obecně hnací silou pro ekonomický rozvoj. Historicky je dáno, že naše města i obce jsou vystaveny na březích vodních toků, které podobně jako silnice a železnice usnadňují směnu zboží. Opětné vedení vodní dopravy do srdce aglomerací, znamená více, než jen navrhnout dopravní řešení. Je to příslib návratu výrobních činností, které potřebují v současnosti multimodální logistické řetězce a s nimi pracovní místa. Tak přispívají ke zpětné industrializaci. Je to také zajištění rozvoje turismu, neboť vodní cesty a nové pohledy, které se z nich naskýtají, budou stále atraktivnější a zájem o řeky tak půjde mnohem dál. Je pravda, že lodní doprava je méně znečišťující než ty ostatní, ale ekologické výhody využití toku musí být viděny také v přímém vlivu na území: tok jako nástroj k regulaci povodní a jako zdroj užitkové a pitné vody.

Obr. 1 Námořní a říční přepravní síť Francie



Legenda:

tmavě modré - námořní přístavy

světle modré - říční přístavy

červeně - toky se splavností vyšší než třída III (nákladní lodě nad 1000 t)

oranžově - toky se splavností třídy II a III (nákladní lodě 400 - 1000 t)

zeleně - toky se splavností třídy I (nákladní lodě do 400 t)

Zdroj: VNF

Mnohé řeky (Rýn, Maas, Šelda, Lys, Deûle), které zavláží pohraniční oblasti Francie a vlévají se do Severního moře, byly po staletí komunikačními a obchodními cestami. V 19. století se díky průmyslové revoluci síť vodních cest ve Francii i navazujícím území výrazně změnila v souvislosti s kanalizací Rýna (1872) a Šeldy (1810) a rozvojem kanálů mezi nimi. Vnitrozemská vodní doprava zaznamenala největší rozmach v polovině 20. století. Dnes představuje vnitrozemská říční přeprava 7 % celkové přepravy a reaguje na potřeby stále více rozmanitějších ekonomických činností.

Francouzská říční síť

Francouzská říční síť je dlouhá 8 500 km, z toho 6 100 je pod správou VNF (Vodní cesty Francie) a kolem 2400 je spravováno jinými subjekty (z toho asi 600 km regionem Burgundsko). Z hlediska kapacitních možností je Francie třetí evropskou zemí, co do délky toků s širokým korytem. Má celkem 247 km toků, po kterých mohou proplout lodě třídy 5 (1 500 až 2 999 t) a 1 621 km pro lodě třídy 6 (3 000 a více t).

Vývoj říční přepravy ve Francii za posledních 10 let

V celé Francii vzrostla tato přeprava o 20 %. Pro jednotlivé regiony to bylo: Rhône-Saône více jak +200 %, Nord-Pas-de-Calais +42 % a v povodí Seiny +33 %. Dnes je Seina první nejvýznamnější přepravní řekou Francie, druhou je Rýn. Tento rozvoj úzce souvisí s rozvojem námořní přepravy. 90 % říční přepravy kontejnerů je směřováno k nebo od přímořských přístavů. Nárůst kontejnerové dopravy je vysvětlen tím, že dochází k rozvoji přepravy odpadů. V posledních 20 letech se říční přeprava diverzifikovala na přepravu produktů o vysoké hodnotě (například dopravních prostředků) jež vzrostla z 0,8 % v roce 1990 na 9,7 % v roce 2010, a přepravu volně sypaného materiálu (granulátů, obilí, uhlí, kovů), kterými bylo touto cestou obchodováno již v dřívějších historických dobách a která klesla z 82 % na 74 %.

VNF - Vodní cesty Francie

Organizace VNF má na starost správu sítě splavných říčních toků, jejich využití, rozvoj a modernizaci. Tato síť předmětem rozsáhlé obnovy a modernizačního plánu. Jde zejména o opravu jezů, z nichž některé pocházejí již ze začátku 20. století a dále rozšíření koryta některých úseků řek, což ovlivní možnost průplavu větších lodí, sníží ceny přepravy a zvýší se její produktivita.

Všechny projekty v oblasti infrastruktury vodní dopravy směřují ke zlepšování směny mezi evropskými zeměmi. Vodní cesta je také faktorem územního rozvoje, neboť podporuje nové ekonomické aktivity, vznik pracovních míst, kulturní a výchovně vzdělávací projekty a volnočasové aktivity. Ale ekonomické a sociální dopady takových projektů často přesahují hranice těchto administrativních ukazatelů, například se odhaduje, že 25 % přínosů vyplývajících ze spojení Seina - severní Evropa půjde do jiných evropských zemí podél propojení Seina - Šelda (*Escaut*). Vodní cesty jsou také nástrojem ke globalizaci trhu. Modifikace logistického řetězce v Evropě může mít pozitivní efekt na celý výrobní řetězec výroby.

Kanály s turistickým posláním využívají také partnerství mezi státem a regionem: kolem 40 % celkového rozpočtu bude využito na obnovu a použitelnost vodních cest. Například kanál mezi Rhônou a Rýnem je předmětem specifického plánu pro podpoření turismu

s podporou 62 milionů euro. Kanály regionů Bourgogne, Centre, dále na východě a jihu Francie jsou také významně finančně podpořeny.

VÝZNAMNÉ PROJEKTY VNF

Po roce 2000 VNF pracovalo a pracuje především na:

- Prohloubení řeky Mosely (*Moselle*) za účelem navýšení transportu o 15 %
- Konstrukce hráze v ústí kanálu Rhôny až k přístavu Sète, která umožnila přístup motorovým nákladním člunům do přístavu Sète, v důsledku toho tudy bylo transportováno za dobu 6 měsíců 50 000 t zboží
- Rozšíření toků mezi Compiègne a Reims, a na řece Seině mezi Bray a Nogent/Seine

Prohlášení Grenelle Ministerstva ekologie, energie, trvalého rozvoje a moře (MEEDDM) z roku 2009 obsahuje vyjádření podpory rozvoje lodní dopravy ve Francii, nastínilo politiku pro následujících 20-30 let, která zahrnuje i investice do tří říčních kanálů:

- Seina - severní Evropa
- horní Seina – Bray/Nogent
- Saôna – Mosela

Případně

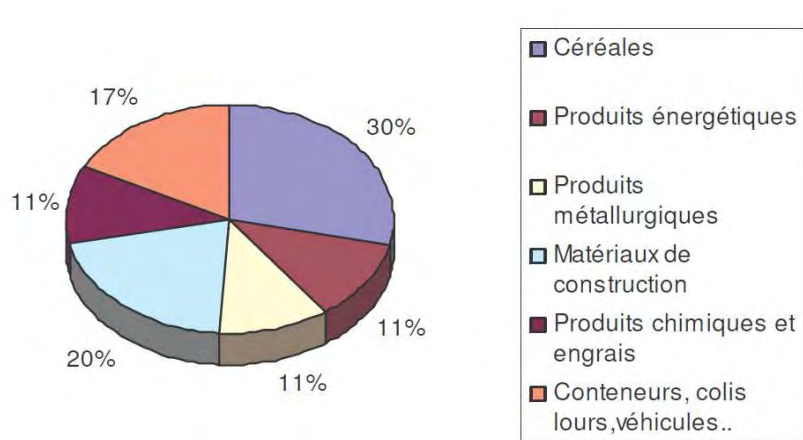
- Saôna – Rýn
- Mageo

V odborné zprávě Grenelle – pro životní prostředí ze dne 25. 10. 2007 jsou uvedeny následující předpokládané dopady rozvoje vodní dopravy:

- **Obilí, agroprůmysl a hnojiva** (udrží si konkurenceschopnost a rozšíří se o mezinárodní obchod)
- **Recyklace, dřevo a odvozená výroba** (zaznamenává velký rozmach, mezi lety 2003 a 2007 se znásobil 7x, optimalizace cen přepravy)
- **Automobilový průmysl** (výroba 1 milion kusů / rok zvedne ekonomiku Nord-Pas-de-Calais, přeprava po řekách do velkých evropských měst)
- **Granuláty, stavební materiály** (říční přeprava usnadní složitý logistický problém s těmito komoditami)
- **Kontejnery** (tvoří trvalou alternativu přepravy)
- **Těžký náklad, výjimečné zásilky** (o říční přepravu bude zájem z důvodu šetrnosti k životnímu prostředí, možnosti říční přepravy jsou: 7-8 m vysoký náklad, 10 m široký, 90 m dlouhý, takže se neobvykle velká zásilka může snadno dostat až do centra měst, oproti silniční dopravě nemá říční doprava žádná omezení v povolení transportu, žádná omezení eskorty apod., spojení na velké námořní přístavy)

Pokud se týče podílu klíčových komodit na přepravě, je v tomtéž dokumentu zobrazen následující graf dokumentovaný na Obr. 2

Obr. 2 Předpokládaná doprava v letech 2020 a 2050



Z hlediska podílu jednotlivých komodit se předpokládá

- 30 % obilí
- 11 % energie
- 11 % metalurgické produkty
- 20 % stavební materiály
- 11 % chemické produkty a hnojiva
- 17 % kontejnery, těžké balíky a vozidla

Kanál Seina - severní Evropa

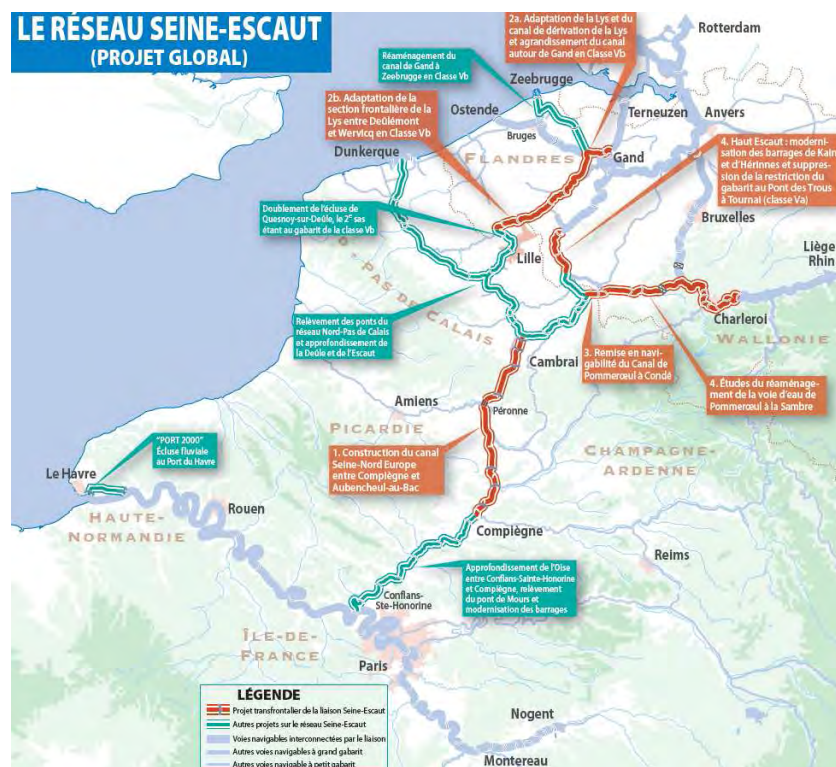
Projekt byl zahájený počátkem roku 2011. Kanál umožní propojení kapacitní vnitrozemské vodní cesty z přístavu Le – Havre se zeměmi Benelux, dle původního odhadu do roku 2017. Celková délka kanálu je 106 km. Na kanálu by měly vzniknout 4 nové logistické platformy. Velký význam by měl mít pro rozvoj rostlinného chemického průmyslu.

Kanál Seina - severní Evropa je součástí globálního projektu, jehož jednotlivé části jsou zobrazeny na následujícím Obr. 3.

1. Kanál Seina - severní Evropa mezi Compiègne a Aubencheuil-au-Bac
- 2a. Adaptace řeky Lys a bočního kanálu Lys a zvětšení kanálu v blízkosti Gand na velikost třídy Vb
- 2b. Adaptce hraničního úseku Lys mezi Deûlémont a Wervicq na třídu Vb
3. Obnovení spalnosti kanálu Canal de Pommeroeul v Condé
4. Horní Escaut: modernizace přehrad Kain a Hérinnes a odstranění omezení koryta v místě mostu Pont de Trou v Tournai (třída V)

Střední článek řetězce „Seina-Escaut“, který spojuje evropské řeky se širokými koryty mezi Conflans-Sainte-Honorine a Gand je podpořena Evropskou Unií 420 milionů eur v rámci programu RTE-T 2007-2013. Na přípravě projektu se podílí Francie a regiony Wallonne a Flandry v Belgii.

Obr. 3 Projekt Seine- Sever jako součást globálního projektu



V souladu s plánem Grenelle VNF předpokládá realizací projektu významné snížení dopadu dopravy na životní prostředí. VNF rovněž chce v průběhu 5 – 6 následujících let identifikovat a podnítit nabídkou vyjádření zájmu říční i vícemodální logistiky, která by využila kanál *Canal du Nord (Seina – severní Evropa)*. Snahou je zmobilizovat nabídku říční přepravy už v době výstavby, aby se současně účelně utvářela vhodná přístavní platforma a celá infrastruktura trhů s ohledem na požadavky přepravců obilí a průmyslových výrobků Pikardie, Champagne-Ardenne a Nord-Pas-de-Calais. Největší délka kanálu bude realizována v Pikardii, celkem 82 km. Ze 4 víceúčelových platform se v Pikardii nachází 3, ze 7 překladišť 6 a z 5 zařízení pro individuální, nebo kolektivní plavbu 4.

Součástí přípravy kanálu Seina – Severní Evropa bylo i společné tiskové oznámení prezidenta N. Sarkozyho, ministryně ekologie Nathalie Kosciusko-Morizet, státního sekretáře pro transport Thierry Marianiho a bývalého ministra bez portfeje Jean-Louis Borloa o otevření konkurenčního dialogu o realizaci kanálu Seina - sever Evropy ze dne 5.4.2011. Prezident při této příležitosti vyjádřil zájem na tom, aby se jiný než silniční transport do roku 2022 zvýšil o 12 až 25 %. Toto propojení posílí rozmach přístavů Le Havre, Rouen a Dunkerque. Zprovoznění kanálu umožní zečtyřnásobit říční přepravu po severojižní trase a zdvojnásobit francouzskou průmyslovou a logistickou říční síť mezi Le Havre a Lille. Díky ušetření 8 milionů € na nákladech na transport a na zisku na životním prostředí (redukce konzumace fosilních paliv, znečištění, hluk, kongesce...) umožní tento přístavní systém společně konkurenční schopnost a trvalou důvěryhodnost pro rozsáhlé městské oblasti a pro export.

Tímto oznámením byl zahájen počátek dialogu o realizaci kanálu Seina - severní Evropa. Jde o důležitou etapu formování veřejně-privátního partnerství v diskusi, kterou bude VNF vést s každým ze dvou skupin kandidátů (veřejného i privátního sektoru) za účelem podepsání partnerské smlouvy. VNF jako zpracovatel projektu, obdrželo složky od obou skupin pozvaných k diskusi o koncepci, financování, využití, stavbě, udržování a regeneraci kanálu. Dialog s každou ze skupin bude veden tak, aby bylo dosaženo nejoptimálnějšího technického a finančního řešení.

Kanál Seina - severní Evropa představuje úsek, kterým je propojeno povodí řek Seiny a Šeldy (Escaut). Tento úsek je zatím pospojován vodními linkami s malým profilem koryta. Tak budou vnitrozemské i přímořské přístavy Seiny, společně s přístavy v regionu Nord pas de Calais, propojeny s 200 000 km evropskou sítí splavných vysokorozchodných toků (toků s širokým korytem). Spojení bude zejména s přímořskou oblastí severní Evropy (mořské přístavy podél pobřeží mezi Le Havrem a Hamburkem), kterými je v současnosti převáženo 60 % zboží mezi Evropou a zbytkem světa. Do roku 2020 umožní kanál mezi Seinou a severní Evropou navýšení 4,5 miliard tunokilometrů/rok, což odpovídá minimálně 500 000 kamiónů pozemní přepravy a tak se očekává snížení emisí CO₂ řádově o 250 000 t/rok.

Od propojení Seina – severní Evropa se mimo jiné očekává významné posílení kapacit nákladní dopravy v severo – jižním směru. Předpokládaný vývoj říční přepravy v tomto směru bez výstavby propojení a s jeho realizací je znázorněn v následující Tab. 2

Tab. 2 Prognóza říční přepravy po severojižní ose (miliony tun)

	Bez Seina - severní Evropa	S Seina - severní Evropa
2000	4	4
2020	5	13 - 15
2050	5	20 - 28

Odhad podílu transportovaného zboží v roce 2020:

- Chemie a hnojiva 7%
- Kontejnery, těžké zásilky, vozidla 25%
- Obilí 21%
- Energetika 5%
- Metalurgie 8%
- Stavební materiály 34%

Obr. 4 Struktura přepravního koridoru Global s kanálem Seina - severní Evropa rozšířeného o víceúčelové platformy



Legenda:

plavební cesty tvořící propojení Seina-Escaut
 ostatní splavné cesty se širokým korytem
 ostatní splavné cesty s malým korytem
 námořní přístav
 existující říční přístav
 plánovaný říční přístav
 budoucí železniční spojení
 železniční trať
 dálnice
 budoucí kanál Seina-severní Evropa



Jak již bylo uvedeno výše v rámci výstavby kanálu Seina – Severní Evropa bude vytvořen prostor pro 4 nové víceúčelové platformy s přístavním, průmyslovým a logistickým zaměřením o celkové rozloze 360 ha. Platformy budou zajišťovat rozhraní mezi oblastí a říčním systémem (přístavní služby), zhodnocení zemědělského a průmyslového potenciálu, rozvoj optimalizace dělby dopravní práce v propojení vodní, železniční a silniční dopravy a stanou se logickými distribučními uzly. Čtyři platformy Cambrai-Marquion, Péronne, Nesle a

Noyonnais tvořící rozhraní mezi pevninou a řekou, jsou od nynějška strategickými místy rozvoje, logistiky, ekonomiky a životního prostředí.

Na následujícím Obr. 5 je znázorněno rozmístění platform a orientační sféry působnosti.

Obr. 5 Sféry přístavní a logistické činnosti nových platform na kanálu Seina – severní Evropa



Platforma Péronne-Haute-Picardie

Přístavní plocha 60 ha, z toho 40 ha logistické a průmyslové území navazující na vodu, 10 ha víceúčelového přístaviště s logistickou oblastí, 10 ha průmyslový park
Kapacita 18 000 (20stopých plavebních jednotek, dále jen EVP), 780 000 t volně loženého zboží

Vybavení: přístaviště 400 m s možností železniční obsluhy.

Předpoklad 500 pracovních míst v roce 2020

Platforma Cambrai-Marquion

Přístavní plocha 156 ha, z toho 100 ha logistické a průmyslové území navazující na vodu, 36 ha průmyslového území, 20 ha víceúčelového přístaviště s logistickou oblastí
Kapacita: 30 000 EVP, 1,215 milionů t volně loženého zboží,
Vybavení: přístaviště 1000 m a železniční obsluha.
Předpoklad 1400 pracovních míst v roce 2020

Platforma Noyonnais

Přístavní plocha 60 ha, z toho 40 ha logistické a průmyslové území navazující na vodu, 10 ha víceúčelový přístav s přepravním prostorem, 10 ha průmyslový park
Vybavení: 2 přístaviště 300 m a 400 m a možná železniční obsluha.
Kapacita: 13 000 EVP, 800 000 t volně loženého zboží
Předpoklad 500 pracovních míst v roce 2020

Platforma Nesle

Přístavní plocha 78 ha, z toho 43 ha průmyslového území, 20 ha překladišť, 15 ha veřejného prostoru (na kontejnery) a železniční oblasti
Vybavení: veřejné přístaviště 400 m, průmyslové přístaviště 800 m (přístavní bazén), předpokládána i železniční obsluha.
Kapacita: 14 000 EVP, 1,165 milionů t volně loženého zboží
Předpoklad 800 pracovních míst v roce 2020

Výchozí zdroje financování stavby kanálu Seina - severní Evropa

Regiony Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Ile-de-France:	510 milionů €
Generální rady departementů Oise, Somme, Nord, Pas-de-Calais:	200 milionů €
Velké přímořské přístavy Le Havre, Rouen, Dunkerque a Ports de Paris:	106 milionů €
Generální rada departementu Ile-de-France: předpokládá se	75 milionů €
Evropská komise:	333 milionů €
Stát:	900 milionů €

(Zdroj: *un_investissement_europeen_201104041601.pdf*)

Socioekonomický dopad vzniku přepravních platforem na kanále Seine – Severní Evropa

Pro další úvahy o přínosech rozvoje říční dopravy pro kanál Seine – severní Evropa, ale přeneseně i v obdobných případech mimo Francii je nesmírně cenným materiálem socioekonomická rešerše dopadu vzniku přepravních platforem na kanále Seine – severní Evropa, kterou zpracovalo Regionální ředitelství Pikardie (decentralizovaný orgán státní správy pod Ministerstvem ekologie.

Dokument prezentuje aktéry kontejnerové přepravy a pak vyhodnocení některých dopadů ve formě vývoje počtu pracovních míst, přepravy vozidel, lokální soustavy, a tvorbě přidané hodnoty. Důležitou součástí je analýza čtyř francouzských přístavních platforem, vybraných k porovnání s těmi, co budou postaveny na kanálu. Tato analýza byla provedena s cílem usnadnění politiky propojení platforem se stávající městskou infrastrukturou v závislosti na nabídce ubytování, pracovních sil, přístupnosti, podpoře prodeje a tvorbě konkurenčních výhod.

A) Víceúčelová platforma Dourges (Nord-Pas-de-Calais)

Zprovozněna v roce 2003.

Originální svou realizací a začleněním lokálních společenství do její tvorby. Celková rozloha 300 ha, umístěna 20 km od Lille a 200 km od severní Paříže, má napojení na dálnici A1, železnici a kanál Dunkerque-Escout s rozšířeným korytem, přizpůsobeným na převoz nákladu 3000 t, mosty vyvýšené na 5,25 m.

Platforma má skladiště o kapacitě 2 500 EVP (TEU)

Součástí je centrum služeb: autoservis, restaurace, hotel, kanceláře, školicí centrum



Přepravní aktivita:

- manipulace 100 000 transportních jednotek (vagónů, lodí...) v roce 2006
- 14 vlaků / den 5-6 dní v týdnu
- průměrně 10 vlečných člunů s plochým dnem (*barge*) / den v roce 2007

Socioekonomický kontext:

- míra nezaměstnanosti v regionu Nord-Pas-de-Calais 11,5 %
- v logistice bylo v roce 2006 v tomto regionu 6737 pracovních míst, což znamená od roku 2002 navýšení o 19,68 %, zatímco vývoj pracovních míst v ostatních oborech dosáhl +2,5 %

B) Technopřístav Pagny (Burgundsko)

Již dříve vybudovaná platforma o rozloze 150 ha byla po více let mimo veřejný zájem, a nyní je součástí projektu rozvoje logistiky a přepravy po vodě. 150 ha rezervních pozemků pro možnost dalšího rozšíření.

Přístup:

- na kanálu s rozšířeným korytem Rhône-Saône, 40 km od Dijonu
- má blízký přístup na dálnici A 36 a na státní silnici
- logistický prostor 750 000m² z kolejní obsluhou



Vybavení:

- soukromé obilnářské přístaviště, vybavené silem na břehu s přístupem na kanál prostřednictvím kolejí
- přístaviště pro volně ložené materiály
- terminál na kontejnery na přístavním bazénu s kapacitou 120 EVP

Přeprava

- v roce 2006: 300 000 t volně loženého nákladu (z toho obilí 175 000 t) Tunisko - hnojiva, Sicílie - pšenice, Maroko - dříví

Socioekonomický kontext:

- převaha zemědělství a zemědělského průmyslu
- míra nezaměstnanosti v Burgundsku 6,9 %
- přístav Pagny se nachází ve vylidněné oblasti (min. 4 km kolem dokola)

Rozvoj technopřístavu je zatím příliš mladý na to, aby mohl být posouzen socioekonomický dopad, ale je možno konstatovat, že v roce 2006 zaměstnává tento komplex 50 lidí, do deseti let je v plánu vytvořit a naplnit 500 pracovních míst

C) Europřístav Paříž - Vatry (Champgne-Ardenne)



Od roku 1998 prodělal velký ekonomický rozmach a s ním i sféry činnosti související s místním transportem. Byl implantován do venkovské krajiny vzdálené od aglomerací Reims, Châlons-en-Champagne a Troyes.

Sféry činnosti související s místním transportem:

- logistická sféra č. 1 o rozloze 270 ha z části komercializovaná
- logistická sféra č. 2 o rozloze 160 ha je v současnosti napojovaná na trh
- budoucí logistická sféra č. 3 o rozloze kolem 300 ha

Dopravní napojení

- 2 letiště pro přepravu zboží 4 200 m² a 8 000 m² s roční kapacitou 120 000 t
- 1 letiště pro přepravu osob

- přímý přístup europřístavu na dálnice A 26 a A 4 a státní silnice RN 4 a RN 77
- napojení na železnici na lince Chalôns - Troyes (s omezením rychlosti 50 km / h)
- napojení na vysokorychlostní trať LGV
- v okolí je 770 ha rezervních pozemků
- v roce 2006 byl objem aerotransportu na 37 684 t
- jde o třetí největší regionální nákladní letadlovou přepravu po Toulouse a Marseille
- narůstá zde i osobní letecká přeprava (v roce 2006 – 9000 pasažérů)

Socioekonomický kontext:

- region Champagne-Ardenne je ovlivněno přepravou z Ile-de-France
- míra nezaměstnanosti Champagne-Ardenne 8,3 % ve třetím trimestru roku 2007
- míra nezaměstnanosti Chalôns-en-Champagne 6,7 % ve druhém trimestru roku 2007
- v okolí o poloměru 40 km od letiště jsou budovány bytové jednotky, v roce 2008 bude zprovozněno 12 pavilonů pro 600 obyvatel ve vzdálenosti 6 km od Vatry

Přístupnost:

- autobusová kyvadlová doprava „VATRY-bus“ mezi Chalôns-en-Champagne a platformou Paříž- Vatry, je pravidelná, ale někdy nedostačující pro denní rozvrh společností

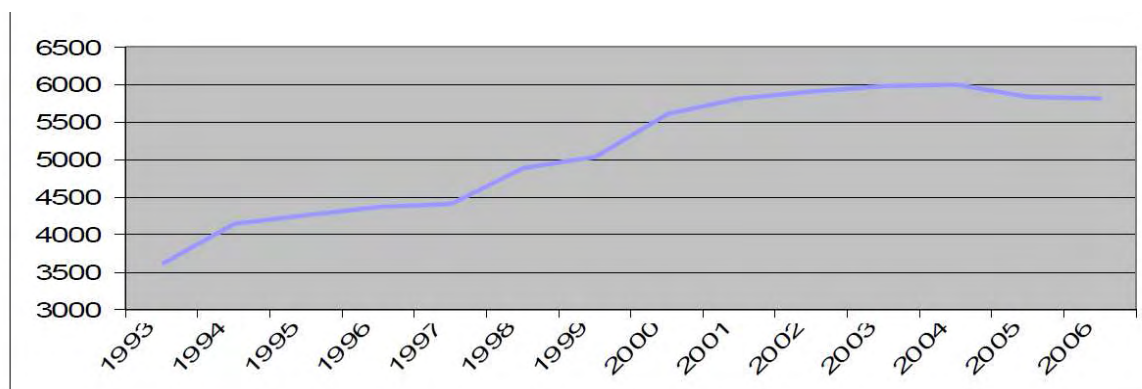
D) Dopravní platformy Loiret (departement několik km jižně od Paříže)

- skupina platforem dnes již velmi rozvinutých
- desítky logistických oblastí byla vytvořena v posledních 15 letech v blízkosti dálnic a státních silnic
- některé v blízkosti měst, jiné vzdálenější
- byla tvořena doprovodná politika pro strategické přijetí nových společností
- dříve zaměřeno na ekonomický rozvoj, dnes se veřejně řeší problematika životního prostředí
- celkem 1,9 milionů m² skladů
- probíhá napojování na dálnice A6, A10, A71, A77 a A19, které by mělo být hotové do konce roku 2009
- některá místa jsou napojena na železnici mezi Paříží a Bordeaux
- posledním plánovaným místem je Arboria v obci Montargis:
 - Arboria 1: 46 ha, +15 ha je ještě k dispozici již komercializováno
 - Arboria 2: 54 ha v počátcích komercializace
 - Arboria 3: 56 ha v budoucnu

Socioekonomický kontext:

- logisticky závislé na Ile-de-France
- 99 % implantovaných společností zaměstnává méně než 200 lidí
- míra nezaměstnanosti 6,9 % ve druhém trimestru 2007
- převažuje mladá populace se silným demografickým vývojem +1 % / rok
- v deseti sférách činnosti departementu se spoluúčastní 393 dodavatelů logistických služeb, z 10 evropských společností je v Loiret přítomných 7, (DHL, Kuehne&Nagel, Geodis, La Poste)
- jeden z prvních přístavů zde byl Park Synergie Val-de-Loire situovaný v obci Meung-sur-Loire, k dnešnímu datu (pozn. překl.: únor 2008) čítají skladní prostory 225 000 m², logistický prostor zabírá 140 ha a ještě je v procesu rozšiřování o dalších 100 ha
- severovýchodně od Orléans je přístaviště Le Pôle 45 v obci Ormes, má rozlohu 350 ha, zaměstnává 6150 lidí ve společnostech jako: Deret (600 zaměstnanců), Gemey Maybelline (500), Shiseido (500)...
- více než 9 000 přímých pracovních míst, z toho 4 200 v AgglO
- za 12 let zde přibýlo 61 % přímých pracovních míst

Obr. 6 Vývoj počtu pracovních míst v transportu a logistice v oblasti Orléans 1993 – 2006



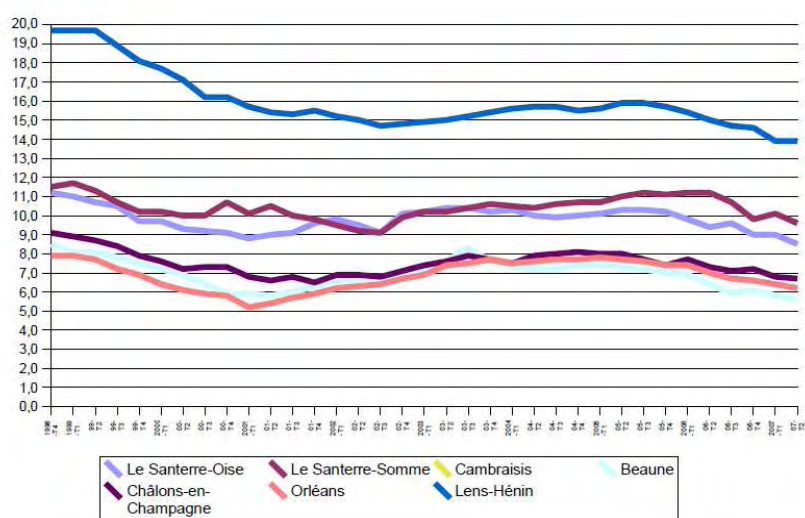
Obecné hodnocení platformem

Škála pracovních míst na dopravní platformě závisí na diverzitě realizovaných operací na skladech: poloprůmyslové funkce, balení-adjustace, správa informací. Regionální ředitelství Nord-Pas-de-Calais vedlo v roce 2007 studii, která poskytuje několik nařízení ohledně tvorby pracovních míst v oboru logistiky:

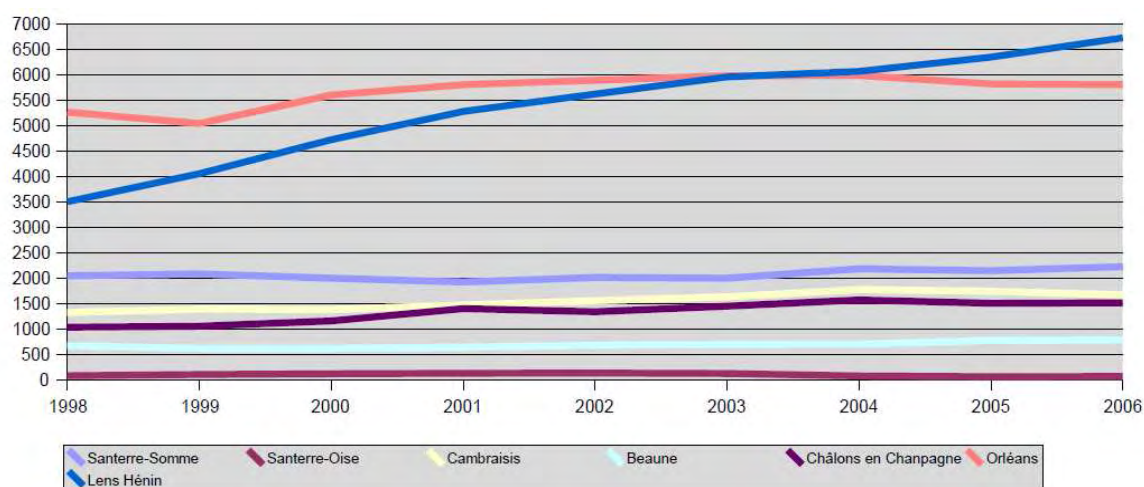
- průměrný počet zaměstnanců na 10 000 m² skladovací plochy bude 58, ale více pro sklady s regionálním zaměřením: 73 zaměstnanců; a méně pro národní nebo evropské sklady: 42 zaměstnanců
- čím je sklad větší, tím má méně zaměstnanců, protože má pokročilejší automatizaci
- průměrně se počítá s 5 % kádrů, 17 % mistrů, 79 % dělníků

Z hlediska záboru je zřejmé, že velká skladiště mívají plochu několik desítek tisíc m². Hustota záboru plochy bývá 0,4. Pro sklad o rozloze 10 000 m² je tedy potřeba celkového prostoru 2,5 ha. S veřejnými prostory, cestami, dopravními uzly apod. to činí 3 ha.

Obr. 7 Vývoj nezaměstnanosti (%) v letech 1998 až 2007 ve vybraných oblastech



Obr. 8 Vývoj počtu pracovních míst v oblasti transportu a logistiky mezi 1998 a 2007



Projekt rozšíření koryta Seiny mezi Bray-Sur-Seine a Nogent-Sur-Seine

Lodní doprava zaznamenává na Seině za posledních 10 let nárůst. Ale kvůli nedostatečné kapacitě je zde riziko, že úsek Petite Seine nebude stačit požadavkům moderní logistiky. Nemůže tedy plně profitovat z dynamiky, kterou by přineslo spojení povodím Seiny s mořským pobřežím a v budoucnu i s evropskou sítí říčních cest se širokým korytem přes kanál Seina-severní Evropa.

Schází zde návaznost v kapacitě říčního toku. Od soutoku s Marnou až ke stavidlu v Grande Bosse (4 km po proudu od Bray-sur-Seine) je řeka přístupná vysokotonážním lodím, které mohou převážet 3 000 až 5 000 tun. Po té se ale kapacita toku snižuje na:

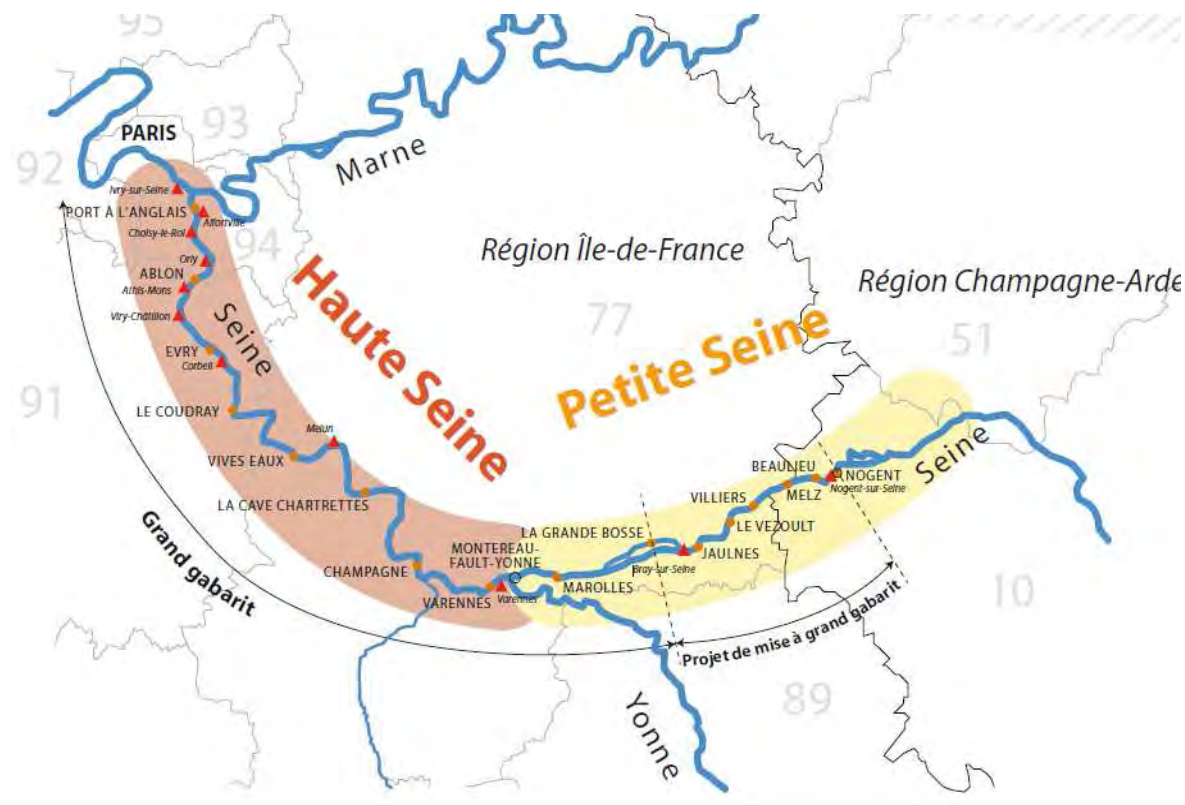
- od Grande Bosse k Bray-sur-Seine mohou poplout jen konvoje na 1 400 t
- od Bray-sur-Seine až ke kanálu Beaulieu pouze 1 000 t
- kanál Beaulieu až k Nogent-sur-Seine je limitován na 650 t a to rychlostí pouze 2 km/h a bez možnosti vyhnoutí se s protijedoucí lodí

Cirkulace tímto kanálem je tedy velmi zpomalena a nemůže v budoucnu obstát před konkurencí.

Uživatelé úseku „*Petite Seine*“ jsou stále více konfrontováni s obtížemi: Je třeba počítat s nízkými mosty, zvláště když hladina toku stoupne. V době poklesu vody je hloubka koryta nedostačující. To vede k tomu, že nutí proplouvat poloprázdné lodě a cena transportu se tím navyšuje, stejně jako emise CO₂ na přepravenou tunu. Přístavních oblastí je v současnosti málo a jsou často omezeny pouze na nejmenší lodě.

Od roku 1997, se nosnost lodí ve Francii zvýšila o něco málo více než 13 %. Nicméně stále zaostává oproti jiným evropským zemím, kde se značně využívá vodních cest.

Obr. 9 Schéma kanálu Petite Seine



Projekt rozšíření koryta mezi Bray-sur-Seine a Nogent-sur-Seine přímo navazuje na úsek s širokým korytem (*Grand gabarit*) mezi Paříží a Bray-sur-Seine. Tento projekt umožní nepřetržité spojení nejen s Pařížskou pánví a dále s Rouenem a Le Havrem, ale potenciálně i se severní Evropou prostřednictvím budoucího kanálu „Seina - severní Evropa“. Tak se dostanou do přístavů spodního toku Seiny i nákladní lodě třídy Va (2500 tun, délka lodi 110 m, šířka 11,40m a ponor 2,80 m). Předpokládá se, že zkapacitněním dostupnosti vodní dopravy bude podpořena konkurenceschopnost společností daného regionu a podpořeny nové aktivity. Realizace projektu zároveň odpovídá cílům rozvoje alternativních způsobů transportu stanoveného na Národním projednání životního prostředí (*Grenelle de l'environnement*) za účelem omezení emisí skleníkových plynů (dále jen Grenelle). O rozšíření koryta mezi Bray-sur-Seine a Nogent-sur-Seine se uvažuje již 30 let. V souvislosti s touto přípravou byly již realizovány nebo naplánovány říční a přístavní úpravy, včetně průmyslových investic.

Rozšíření koryta mezi Bray-sur-Seine a Nogent-sur-Seine zahrnuje oblast dvou regionů *Île-de-France* a *Champagne-Ardenne* a v nich dva departementy *Seine-et-Marne* a *Aube*. Zahrnuje 25 obcí vzdálených od toku průměrně 5 km, které leží v záplavové oblasti a zahrnují celkem o něco málo více než 19 000 obyvatel.

Významná část ekonomicky aktivních obyvatel se na přípravě projektu a jeho postupné realizaci podílí. V roce 2008 bylo pod prefekturou departementu Aube spočteno v osmi

obcích celkem s 6 060 obyvatel, 4 048 pracovních pozic souvisejících přímo s projektem. Nogent-sur-Seine má 4 průmyslové oblasti a 2 další oblasti služeb a aktivit zaměřených na zemědělství, potravinářství a logistiku. Díky tomu je toto město integrováno do konkurenceschopného pólu celosvětové úrovně Průmyslu a Zemědělských zdrojů z oblasti Champagne-Ardenne-Picardie. Místní společnost Soufflet na zpracování pšenice a ječmene zaměstnává polovinu obyvatel města (1 951 osob v roce 2010).

Potenciál území a jeho současné funkce:

- přírodní bohatství - geologické, biodiverzita, plnění funkcí - ekologické, hydrologické, biogeochemické, jde o vzácné společenstvo lužních lesů s mnohými chráněnými živočišnými i rostlinnými druhy
- významný zdroj pitné vody
- protipovodňová ochrana
- přírodní čištění vody
- obchodní říční transport
- největší naleziště aluviálního písku a štěrku v blízkosti metropole Paříže
- zemědělská krajina s hlavními plodinami obilím a olejninami
- oblast otevřená turismu, rybolovu, myslivosti

Rozšířením říčního koryta bude umožněno zvýšení těžby štěrku a další rozšíření výroby zejména v zemědělském sektoru.

Říční doprava mezi Bray-sur-Seine a Nogent-sur-Seine se v roce 2010 zvýšila na 350 milionů tkm, což činí 8 % komodit manipulovaných po řece Seině. Za poledních 10 let se zdejší lodní transport ztrojnásobil, což vztaženo na povodí řeky Seiny znamená navýšení o 26 %, z toho za poledních 5 let o 54 % (což je 10x více než na zbylém území tohoto povodí). K tomuto nárůstu došlo díky transportu zemědělských produktů a granulátů, tok kontejnerů s těmito komoditami je stabilní.

Tab. 3 Vývoj říční přepravy v úseku B-s-S/N-s-S mezi lety 2001 a 2010
(v milionech tkm)

	Celkem	Příjezd	Odvoz
2001	104	8,3	95,7
2006	226,8	36,5	290,3
2010	349,2	29,3	319,9

Tab. 4 Říční přeprava ve třech hlavních odvětvích v úseku B-s-S/N-s-S mezi lety 2001 a 2010 (v milionech tkm)

	zemědělské produkty	granuláty	kontejnery
2001	91,15	12,6	0,3
2006	190,9	7,2	14,5
2010	283,4	31,6	15,6

Zemědělské produkty

Jak vyplývá z Tab 4 v roce 2010 představují zemědělské produkty 81 % celkové přepravy (obilí, slad, hnojiva, biopaliva..), v detailnějším členění se jedná především o přepravu:

- produkce obilí a olejnin v oblastech Seine-et-Marne, Yonne a Aube
- společnosti zpracovávající zemědělské plodiny - Soufflet, Nouricia, Société Coopérative Agricole Céréales, CAVAP, Invivo, Saipol
- obilí a olejnin umístěných v četných silech podél Seiny

Přeprava zemědělských plodin byla podpořena bouřlivým rozvojem tohoto odvětví spojeným s otevřením nového závodu společnosti Saipol na extrakci biodiesterů a nové sladovně firmy Soufflet.

Granuláty

V roce 2010 představovaly granuláty (písek, štěrk, kamení) 9 % (31,6 milionů tkm) říčního transportu v tomto úseku. Po silném poklesu mezi lety 2001 a 2005 jejich přeprava výrazně vzrostla (4,4x) v souvislosti se vznikem nových lomů. Celkový nárůst za 10 let je tedy značný. 90 % těchto granulátů je určeno pro region Île-de-France. Hlavní společnosti zaměřené na tuto oblast jsou Petite Seine sont A2C Granulats, BGIE, Cemex, DLB, GSM, Holcim, Lafarge a Morgagni.

Protože jsou granuláty komoditou s malou hodnotou (5 až 15 euro za tunu), má cena jejich transportu vliv na jejich finální cenu a tedy i na konkurenceschopnost nabídky. Říční přeprava je zde výhodná z toho důvodu, že místo jejich těžby a místo spotřeby jsou přístupné z říční cesty a pokud je jejich objem dostatečně velký, jeví se tento způsob transportu jako ekonomicky výhodný. Mimo to jsou betonárky v Île-de-France situovány přímo na březích Seiny nebo odbočujících kanálů. Jako součásti materiálu pro stavbu budov jsou granuláty nezbytné k rozvoji regionu Île-de-France.

V roce 2008 spotřeboval region Île-de-France 33,3 milionů tun granulátů. Podle plánů ředitelství regionálních lomů bude spotřeba v roce 2020 35 milionů tun. V současnosti

pokrývají lomy místní spotřebu z 57 %. Více jak polovina produkce v Île-de-France pochází z oblasti Seine-et-Marne. Předpokládané zásoby by měly stačit do roku 2020 k pokrytí 45 % spotřeby. Tímto významným potenciálem je a bude tento region hlavní oblastí produkce granulátů.

Rozšíření koryta umožní zlevnění transportu těchto komodit z 7-8 eur /t na 4-4,5 eur/t, což umožní regionu obstát v konkurenci s dodavateli ze severu Francie nebo z Belgie.

Kontejnerová lodní doprava

Tato doprava představovala 4 % v úseku Bray-sur-Seine a Nogent-sur-Seine - tedy 15,5 milionů tkm. Převáží z poloviny zemědělské produkty a z poloviny jiné zboží. V roce 2003 byla zřízena pravidelná linka CARLine s pětidenní rotací mezi Nogent-sur-Seine a Le Havre. Čtyřprocentní podíl v roce 2010 je nižší než národní průměr 9,7 %. V přístavu Nogent-sur-Seine za posledních 5 let ještě poklesl o 0,2 %, zatímco ve zbytku povodí Seiny ve stejném období vzrostl o 33 %.

Potenciál využití rozšíření koryta Seiny

Potřeba granulátů v Île-de-France a ekonomický rozvoj Champagne-Ardenne předznamenává perspektivu růstu tohoto způsobu transportu. Rozšíření koryta je v této části očekáváno ekonomickými společnostmi, které investovaly svou spoluúčasť. Od roku 2005 dosáhly soukromé investice řádově 400 milionů euro. Kromě lomů a zemědělské výroby je potřeba rozšíření koryta řeky vyjádřena i společnostmi, které mají zájem na využití kontejnerové dopravy.

Nová sladovna zprovozněná v roce 2010 s roční kapacitou výroby 165 000 tun znamenala 100 milionovou investici (v eurech). Byla připojena k původní sladovně ze 70. let 20. století o kapacitě 72 000 tun. Tyto dvě instalace ročně zpracují 300 000 tun ječmene pocházejícího z místní produkce. V současnosti je z důvodů omezené kapacity přepravována po vodě polovina produkce.

Činnost továrny Biodiester je pevně spojena s průmyslem podél horního toku Seiny. Byla zprovozněna v roce 2008 v Mériotu, nedaleko proti proudu od Nogent-sur-Seine. Její kapacita produkce olejů je 1 000 000 tun/rok. Poskytl 80 pracovních míst a náklady na její zprovoznění čítaly 150 milionů eur. V současnosti je olej z Mériotu expedován hlavně po vodě (200 000 t v roce 2010).

Vzhledem k omezeným kapacitám přepravy není možné zatím vyhovět ani následujícím požadavkům:

- Pokrutiny z řepky jsou kamiony dopravovány do Bray-sur-Seine, pak přeloženy na loď do Rouenu (předpoklad pro rok 2011 je 80 000 t).
- Diestery jsou transportovány kamiony a po železnici k pařížským rafinériím (160 000 t v roce 2010). Firma Saipol začala využívat vodních cest, aby zásobovala atlantské pobřeží po trase přes Rouen. V roce 2010 musela být tato přeprava přerušena kvůli práci na mostu v Beaulieu. Rozšíření koryta umožní znásobení říčního transportu společnosti Saipol z 250 000 t/rok na 500 000 t/rok.
- Firma Nouricia zatím používá vodní transport pouze pro 10 % svých produktů, přesto, že by měla eminentní zájem o její navýšení.
- Potenciálními uživateli lodní dopravy jsou i místní papírna Emin Leydier (zprovozněná 2005), Roční produkce zmíněné papírny je 270 000 t kartónu. Investice na její výstavbu a zprovoznění činily 170 milionů eur a zaměstnala 120 lidí. V současnosti je ale většina transportu papíru určeného k recyklaci zajišťována kamionovou dopravou, která nestačí pokrývat potřebu. Po rozšíření koryta a využití lodí s kapacitou 500 t je reálné pokrýt potřebu dovozu 5 000 t /měsíc tohoto materiálu do papírny. Stejně tak pak může papírna po řece expedovat papír do Anglie a Beneluxu, ale pouze v případě, že bude koryto k tomu upraveno.
- Firma Mefro Roues využívá silniční dopravu k přepravě 2 500 kontejnerů za rok do přístavu Le Havre a k přepravě výrobních materiálů v opačném směru.
- Firma Kléber-Collomb zaměřená na automobilový průmysl využívá tohoto kanálu k přepravě gumy jedním směrem a přepravu pneumatik zpět.
- Mnoho firem zatím váhá s přeorientováním na lodní dopravu, protože je zatím málo efektivní. Jde například o textilní společnost v Troyes (vzdálené od toku 60 km), která dováží z Asie kolem 1000 kontejnerů za rok a mohla by mít zájem o lodní dovoz až k Nogent-sur-Seine.
- Další zájem je možno očekávat od společností, které se zabývají recyklací odpadů, produkcí textilu, automobilovým průmyslem, aj.

Lze tedy konstatovat, že rozšíření koryta by mělo tedy za následek snížení cen za dovoz a zvýšení produktivity dovozu, a tím pak i pozitivní vliv na rozvoj nových průmyslových aktivit v dané oblasti a tím i vytvoření nových pracovních míst.

Přístavy

Ještě v roce 2011 bylo v **Nogent-sur-Seine** přístaviště pouze na levém břehu řeky. Bylo privatizováno a dnes jej využívá především Soufflet a v malé míře i Nouricia. Za posledních 10 let se zde přeprava 2,3 x zvýšila. Expedice zemědělských produktů a potravin (78,5 milionů tkm) představuje 70 % činnosti přístaviště a kontejnery 14 % (15,2 milionů tkm). Zboží manipulované na nábřeží Nogent-sur-Seine dosáhlo v roce 2010 270 000 tun. To činí tento přístav druhým nejvýznamnějším obilnářským říčním přístavem ve Francii.

Nogent-sur-Seine má strategickou polohu pro region Champagne-Ardenne, který má pouze dva přístupy k vodní dopravě (druhým je Givet). Rozšířením koryta umožní regionu přístup k moři a integraci do aktivit Rouenu a Le Havru. Tato oblast tak bude moci lépe zaujmout místo v rozšiřování mezinárodní výměny. V plánu je rozšíření přístaviště.

Tab. 5 Vývoj říční přepravy přístavu Nogent-sur-Seine
(miliony t-km)

	celkem	dovoz	vývoz
2001	49,3	1,3	48
2010	111,5	21	90,5

Tab. 6 Přeprava přístavu Nogent-sur-Seine v roce 2010
(tuny)

	celkem	dovoz	vývoz
2010	270 666	51 458	219 208

V roce 2011 byla v **Aube** zbudována víceúčelová platforma. Nový přístav měl rozlohu 12 ha je určen k manipulaci kontejnerů i volně sypaného zboží ze sektoru zemědělského i papírnického z Nogent-sur-Seine a textilního a automobilového průmyslu z Troyes. Tato platforma je snadno přístupná z dálnic A5 a A26 a v roce 2012 bude propojena i s nedalekou železnicí Paříž-Troyes-Bâle. Její výstavba byla financována z 20,5 % městem, 32 % ze státního fondu pro regionální správu rozvoj, 21 % regionem Champagne-Ardenne, dále 26,5 % departementem Aube + zemědělskou komorou a obchodní a průmyslovou komorou Aube. Plné zhodnocení těchto investic je však odvislé od rozšíření koryta Seiny.

Přístav Bray-sur-Seine je situován v urbanizovaném prostředí nedaleko centra města. Za posledních deset let se zdejší přeprava znásobila 5,8 krát z původních 15,7 milionů tkm v roce 2001 na 91,9 milionů tkm v roce 2010. Zboží manipulované na tomto přístavišti v roce 2010 činilo 345000 tun. Zdejší činnost byla zaměřena na příjem hnojiv a expedici obilí a potravin a šterku. Bray-sur-Seine má rozlohu 15 ha. Její rozšíření je omezeno městem, které ho obklopuje. Plánuje se postavit další přístaviště na východním okraji města. Vzhledem k blízkosti různých podniků a společností můžeme předpokládat kladný vliv na hospodářský rozvoj i v okolní oblasti.

Tab. 7 Vývoj říční přepravy v Bray-sur-Seine
(milióny tkm)

	celkem	dovoz	vývoz
2001	15,7	6,9	8,8
2006	37,9	5,8	32,1
2010	91,9	8,2	83,7

Životní prostředí (ze zprávy k projektu rozšíření koryta Seiny)

Redukce emisí skleníkových plynů

Grenelle (*Grenelle de l'environnement*) má za prioritu boj proti globálnímu oteplování. Francie si vzala za cíl do roku 2050 omezit emise skleníkových plynů na čtvrtinu oproti roku 1990 průměrnou rychlostí o 3 % za rok. Tak by měly tyto emise klesnout pod ekvivalent 140 milionů t CO₂. Pro transport zboží je předpokládán přechod na alternativní způsoby přepravy (říční, železní, námořní) k přepravě silniční. V roce 2006 činila 14 % a do roku 2022 by měla být 25 %.

Výhody říční přepravy jako alternativy k silniční dopravě

Čím více zboží můžeme převézt najednou, tím méně se spotřebovává ropy a tím méně se zvyšuje produkce CO₂ a cena přepravy je levnější vztaženo na přepravenou tunu. 2 500 tunový konvoj transportuje tolik jako 125 kamionů. Z toho vyplývá, že motorový nákladní člun s kapacitou 3 000 t:

- konzumuje 2,7 krát méně ropy
- emituje 2,5 krát méně CO₂
- je 1,75 krát levnější než jeden nákladní vůz s kapacitou větší než 25 t

Tab. 8 Bilance emitovaného uhlíku pro říční transport zboží

Typ lodi	kg ekv. CO ₂
nákladní člun < 400 t	0,0121
nákladní člun 400 - 650 t	0,0118
nákladní člun 650 - 1000 t	0,0106
nákladní člun 1 000 - 1 500 t	0,0099
nákladní člun > 1 500 t	0,0082
tlačný remorkér 295 - 590 kW	0,0074
tlačný remorkér 590 - 880 kW	0,0067
tlačný remorkér > 880 kW	0,0059

Tab. 9 Srovnání nákladů na různé druhy dopravy

druh dopravy	náklady na přepravu po trase dlouhé 350 km	externí náklady na přepravu 350 km (zahlcení dopravy, hluk, znečištění, nehody)
říční - široké koryto	12 €/t	3 €/t
říční - úzké koryto	17 €/t	4 €/t
silniční	21 €/t	12 €/t
železniční	22 €/t	5 €/t

Tab. 10 Srovnání externích nákladů pro úsek mezi Gennevilliers a Le Havre

	spotřebované palivo na 1000 t volně loženého materiálu	Emise CO ₂ (kg/1000 t)	Externí náklady (€ 2008/1000 t) ²
kamion (25 t)	5 900	17 200	2 600
nákladní loď (3000 t)	2 100	6 700	800
tlačená lodní souprava (5000 t)	1 900	6 000	800

Ochrana mokřadů

V rámci studie je brán v úvahu také projekt „Velká jezera Seiny“ který má za cíl obnovu zaplavované nížiny Bassée níže po proudu od Bray-sur-Seine. Spočívá ve stavbě 10 přehrad o celkové ploše 2 300 ha a to těsně nad soutokem řek Seiny a Yonny. Těchto deset přehrad, představujících zásah do půdy na 250 ha budou předmětem zhodnocení krajiny.

Vliv na historii, architekturu, krajinu, obydlí, turismus a volný čas

V blízkém okolí úseku mezi Bray-sur-Seine a Nogent-sur-Seine se nachází:

- Zámek Motte-Tilly
- 20 historických památek
- Chráněná oblast architektonického, městského a krajinného dědictví Bray-sur-Seine (ZPPAUP)
- Archeologická naleziště

Možnosti rozvoje rekreační činnosti:

- Pískovny na řece Seině jsou atraktivní, ale zatím je jejich návštěvnost jen slabá. Stejně tak říční turismus není v této oblasti zatím nijak významný. Na levém břehu se vyskytuje několik rekreačních chat. Rybolov je zde významnou aktivitou, zvláště v místech, kudy není vedena lodní přeprava mezi Noyen-sur-Seine a Nogent-sur-Seine.
- Plánované cyklistické a pěší stezky v rozsah 7 000 - 9 000 km pro celou Francii, vedou většinou podél toků, stejně tak v tomto území jsou plánované.
- Projekt rozvoje turismu v regionu je zpracováván.

Náklady a předpokládané finanční prostředky

Náklady na projekt jsou odhadovány na:

- 76 milionů eur podle scénáře 1. (dále (1))
- 132 milionů eur podle scénáře 2. (dále (2))
- 214 milionů eur podle scénáře 3. (dále (3))
- 305 milionů eur podle scénáře 5. (dále (5))

Náklady spojené s projektem zahrnují:

- náklady na konstrukci stavidel - cca 30 milionů eur (1) nebo 23 milionů eur (2, 3)
- stavba odpočívadel 460 000 - 650 000 eur (1) nebo 2, 650 000 eur (3) nebo 3,930 000 eur (5)
- konstrukce převodu na jiný typ přepravy - 280 000 až 350 000 eur (1) nebo 2,350 000 eur (3, 5)
- stavba nových mostů - 2 až 4 miliony eur (1, 2) nebo 3 až 7 milionů eur (3, 5)
- obnova kanálu Beaulieu - 9,5 milionů eur
- konstrukce nového kanálu mezi Villiers-sur-Seine a Nogent-sur-Seine - 39 milionů eur (3) nebo 43 milionů eur (5)

- ochrana břehů - 70 % zpevnění vegetací (300 eur/m) a 30 % kombinace zpevnění vegetací a vyskládání břehů lomovým kamenem (500 eur/m), zpevnění břehů štětovicemi by stálo 2 000 eur/m
- obnova Staré Seiny, Noue d´Hermé a Resson - 150 000 eur, 200 000 eur a 639 000 eur, tedy celkem 989 000 eur (3, 5)
- vytvoření mokřadů navršením břehů Seiny - 1 615 000 eur (1) nebo 1,710 000 eur (2, 3) nebo 324 000 eur (5)
- nákup pozemků - 25 000 eur/ha na venkově a 300 000 eur/ha v městské části
- záloha na nepředvídané výlohy - 15 % celkových nákladů na práce
- řízení stavby - 7 % celkových nákladů na práce
- kompenzační opatření - 8 % celkových nákladů na práce

Způsoby financování:

financování zajišťuje VNF (Správa splavných toků ve Francii) s přispěním regionů Île-de-France a Champagne-Ardenne, departementu Aube, města Nogent-sur-Seine a Obchodní a průmyslová komora Troyes Aube. Částí zdrojů financí by mohli být i uživatelé sítě vodních cest prostřednictvím mýtného.

Saôna – Mosela

Prohlášení Grenelle o životním prostředí z roku 2009 a národní plán dopravní infrastruktury zahájily řešení otázky otevření francouzské vodní sítě do Evropy a s tím i přípravy propojení francouzských říčních toků na Rýn. Projekt získal podporu Evropské komise. V roce 2013 se připravuje setkání všech subjektů, které zajímají možnosti vyplývající ze spojení těchto toků.

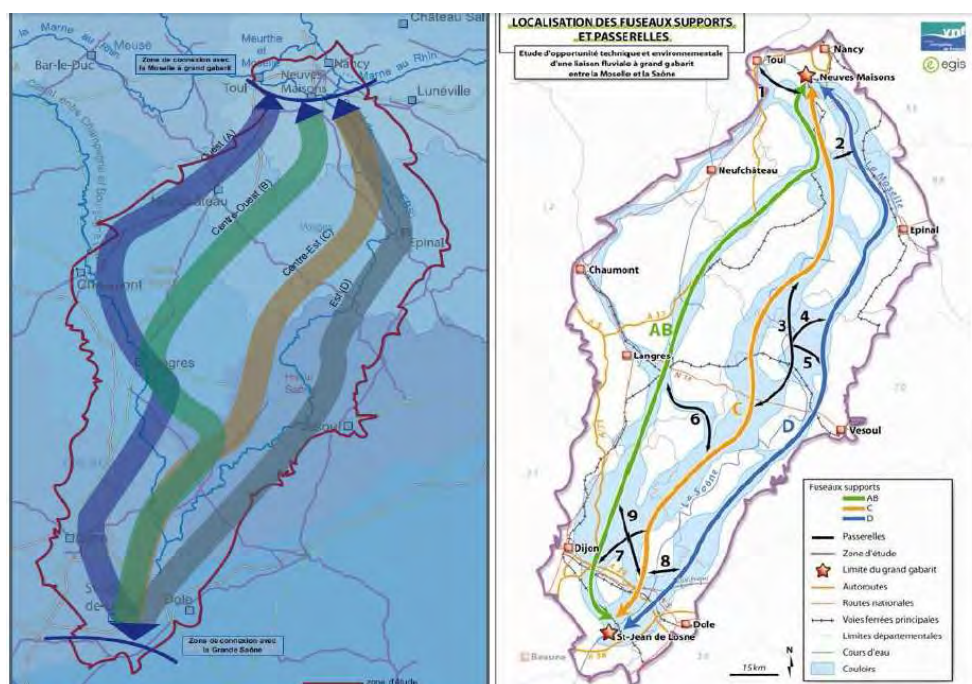
Kanál Saôna - Mosela je obnoveným projektem rozšíření koryta, který by měl být realizován do roku 2025. Spojení je velmi významné především pro výměnu produktů chemického průmyslu mezi Francií a Německem. Jde o první projekt říčních cest, mezi jehož realizačními cíli je také zlepšit propojení mezi námořními a říčními přístavy. VNF je aktivním členem Vnitrozemské evropské plavby (INE) a společně s Evropskou komisí a členy Evropského parlamentu prohlásili tuto dohodu za platnou. Z dohody je zřejmá ochota evropských institucí obnovit rovnováhu v dělbě dopravní práce ve prospěch říční a železniční přepravy. Tyto závěry musí být potvrzeny Evropským parlamentem u příležitosti debaty o rozpočtu přiděleného pro dopravní politiku na následující období. Na míře disponibilních prostředků bude záviset míra přerozdělení dopravní práce, o kterou EC, VNF a INE usilují.

Cílem projektu Saôna-Mosela je spojit Středomoří a povodí Rhôny a Saôny 20 000 km dlouhou vodní cestou mezinárodního charakteru s Beneluxem a Německem. Propojení Saôny a Mosely umožní spojení severních přístavů (Anvers, Rotterdam) s východní a středozezemní Evropou (Marseille-Fos). Pro Francii propojení povodí Rýna, Rhôny a Mosely znamená zajištění říční přepravy s Německem, Belgií a Nizozemím a významný vklad v dohnání současného deficitu podílu vnitrozemské vodní dopravy oproti těmto plavebním

mocnostem. Zlepší se konkurenceschopnost společností využívajících těchto nových kontaktů a posílí implementace nových ekonomických aktivit.

Na lokální úrovni to bude znamenat rozvoj přístavů (např. Neuves-Maison na Mosele, Pagny na Saône), průmyslu, logistiky a turismu, rozhýbání regionální ekonomiky. Součástí projektu je i rozvoj zázemí pro přístavy Marseille a Sète. Podobně jako u jiných obdobných projektů se náhradou části kamionové dopravy říční dopravou dosáhne snížení emisí skleníkových plynů (vztaženo na transportovanou tunu).

Obr. 10 Různé návrhy vedení kanálu se širokým korytem mezi Saônou a Moselou



Zdroj: *ProjetDeCanalAGrandGabaritEntreLaSaoneErLaMoselle*, Regionální rada Champagne-Ardenne)

Významným regionem, který by měl profitovat z realizace kanálu Saona – Mosela je region Champagne-Ardenne (dále CHA), který se v posledních desetiletích významně vylidňuje. Hustota obyvatel je 52 obyvatel/ km² (poloviční, než francouzský průměr) a stále klesá. Nízká porodnost a ztrátová migrace obyvatel by mohla vést v budoucnu ke stárnutí populace.

Ekonomie regionu je dotovaná z výkonného zemědělství.

- V průmyslu pracuje 18 % (536 000) obyvatel regionu (F průměr 13,9 %)
- V zemědělství 5,7 % (30 500) (F průměr 2,6 %)
- Služby zaměstnávají 69,5 % (372 000) obyvatel regionu (F průměr 76,8 %)

V současnosti (2010) se region významně podílí na znovunastartování francouzského hospodářství:

- Obchodní obrat v průmyslu se v roce 2010 zvýšil o 7,3 %.
- Produkce obilí se zvýšila na 5,5 milionů t v roce 2010, což je o 8 % méně než v roce 2009, ale o 20 % více, než průměr v letech 2005-9.
- Rozloha polí na produkci pšenice se i přes nižší výnosnost rozšířila o 26 000 ha.
- V roce 2010 činí export, import a interní transport regionu po silnicích 94,4 milionů tun zboží (+9 % oproti 2009), z toho interní regionální transport činí 1/2.
- Průměrný obrat podniků silniční dopravy vzrostl o 5 %.
- Říční přeprava se zvýšila na 1 028 000 tun přepraveného zboží (rekordní hodnota 1,1 mil. t v roce 2006).
- Oproti roku 2009 vzrostla říční doprava o 11,5 %, její další rozvoj je však silně limitován.

Do budoucna negativním faktorem je pokles investic o 26,5 %

Celkově lze konstatovat, že hospodářství CHA má silný průmysl a významné zemědělství. Na jihu departementu Haute-Marne se objevují nové póly: Langres a Nogent. Říční přeprava je zde ale limitována, automobilový průmysl v Langres využívá výhradně silniční přepravu. Průmyslová výroba produktů s vysokou přidanou hodnotou v obci Nogent v regionu Bassigny nevyžaduje říční přepravu. Zato společnosti v zemědělství a potravinářství jako EMC2, která je zaměřena na těžbu konstrukčních materiálů, by mohla mít o tuto přepravu zájem.

Silniční přeprava v CHA převažuje, stejně jako v celé Francii. Nicméně jde většinou o přepravu na krátké vzdálenosti v rámci regionu.

Říční přeprava zaznamenává konstantní nárůst, zvláště v přepravě kontejnerů. Mezi mnohými vyniká nárůst přepravy (metalurgie a zemědělská produkce) po Mosele (+26,4 %). Povodí Severní Rhôny zaznamenaly navýšení o 10-15 %.

Projekt Mageo - základní mezičlánek v propojení Seiny a Šeldy (*Escaut*)

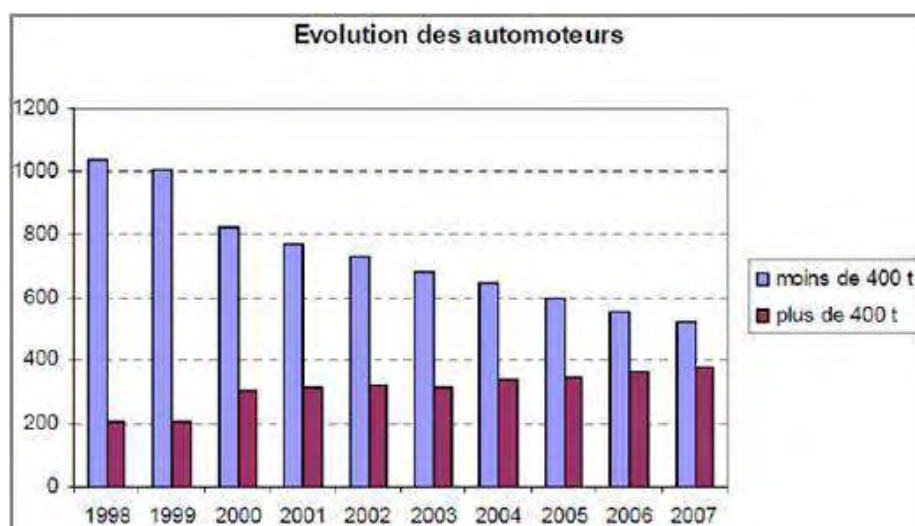
Projekt *Mageo* a projekt *Seine - severní Evropa* jsou dva základní články v řetězci zprovoznování nového evropského dopravního koridoru mezi povodími řek Seiny a Šeldy, který napomůže zmírnit přetížení silniční dopravy na této hlavní ekonomické ose a zároveň optimalizovat náklady na dopravu. Projekt *Mageo* spočívá v prohloubení koryta řeky Oise a v přizpůsobení plavebního kanálu: umožní průchod plavidel třídy Vb (4 400 t), které tak mohou proplout až do kanálu Seine - severní Evropa spojujícího povodí Seiny a Nord-pas-de-Calais na severním konci. Takto budou mít lodě dlouhé 180 m přístup na evropskou říční síť o délce 20 000 km.

VNF otvírá veřejnou debatu (*concertation*), které se zúčastní více než 600 osob na sedmi zasedáních v Compiègne, Creil, Longueil-Sainte-Marie, Persan, Pontoise, Pont-Sainte-Maxence a Verneuil-en-Halatte. Jejich cílem bude dohodnutí různých uživatelů o společném využívání řeky. Předběžný termín uvedení do provozu se předpokládá v roce 2017.

Přeměna typů přepravních lodí

Historicky nejčastěji používaným typem lodí ve Francii pro nákladní dopravu byly lodě typu Freycinet (max. délka 38,5 m, max. šíře 5,05 m, užitečný objem 400 t). Jejich využití však postupně klesalo a proto se už přestaly vyrábět. Místo toho je stále více využíváno motorových nákladních člunů (82 %) s užitečnou hmotností větší než 400 t.

Obr. 11 Vývoj počtu motorových nákladních člunů podle tonáže



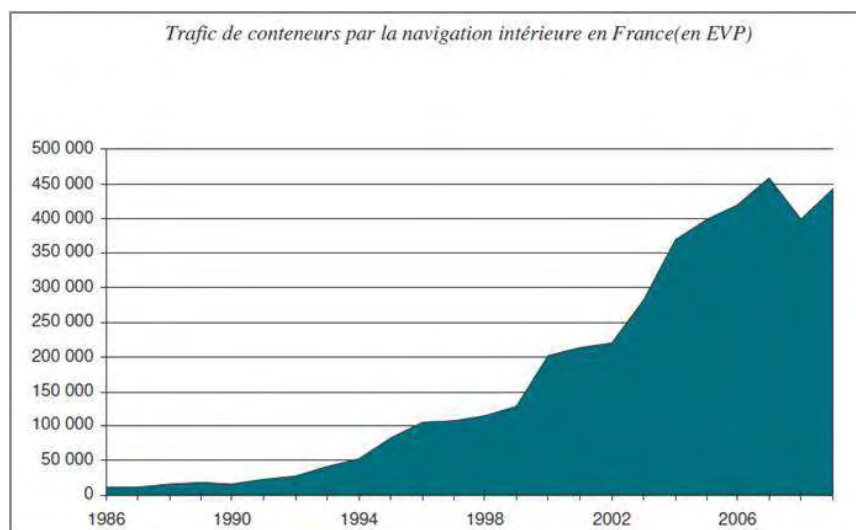
Vysvětlivky: modře - do 400 t, červeně - nad 400 t
Zdroj: VNF

Směrování k větším typům říčních nákladních lodí má svůj dopad i v navazujícím růstu podílu říční dopravy na celkové dělbě dopravní práce v úsecích s širokým korytem a tedy možnosti používání těchto nákladních lodí. Jenom mezi roky 2010 a 2011 došlo na Seině v takovém úseku k nárůstu vodní přepravy o 12 % a v Nord-Pas-de-Calais o 35 %.

Kontejnerová doprava

Kontejnerová doprava zaznamenává v posledních 15 letech neustálý růst a průběžně zvyšuje svůj podíl na celkové přepravě. I když převážná část přepravy kontejnerů je přeprava zboží z mořských přístavů, stále významnější roli hraje i ve vnitrozemské dopravě. V následujícím grafu (Obr. 12) je dokumentován nárůst počtu přepravených kontejnerů ve vnitrostátní vodní přepravě ve Francii od roku 1988 do současnosti.

Obr. 12 Vnitrostátní přeprava kontejnerů po vodních tocích ve Francii (TEU)



Podobně z následující Tab. 11 je zřejmý dynamický nárůst kontejnerové přepravy v klíčových francouzských povodích.

Tab. 11 Kontejnerová přeprava podle povodí

Povodí	1999 (TEU)	2009 (TEU)	Vývoj 2009/1999
Rhône	3 388	58 177	+ 1 617,1%
Seine	19 826	193 103	+ 874 %
Nord-Pas-de-Calais	31 879	57 325	+ 79,8%
Rýn	74 136	134 498	+ 81,4 %

Říční přeprava ve Francii v roce 2010 podle povahy zboží

Vzhledem k četným podobnostem mezi historickým, společenským, zemědělským i průmyslovým vývojem v České Republice a ve Francii je velmi významným zdrojem informací pro jakékoliv úvahy o možném využití koridoru D-O-L přehled nejvýznamnějším komodit přepravovaných říční přepravou ve Francii a poslední tendence ve vývoji této přepravy.

Tab. 12 Říční přeprava ve Francii v roce 2010 podle povahy zboží

	roční přeprava (miliony tkm)	změna mezi lety 2010/2009
zemědělství a potravinářství	2 425,8	+ 7,5 %
zemědělské produkty	1 931,4	+ 8,7 %
potravinářské produkty	494,4	+ 3,1 %
energie	1 217,5	+ 8,3 %
fosilní paliva	572,2	+ 2,0 %
ropné produkty	645,4	+ 19,5 %
metalurgie	630,0	+ 39,3 %
minerály a šmelc	315,5	+ 48,6 %
metalurgické výrobky	314,5	+ 31,1 %
stavební materiály	2 453,5	+ 2,6 %
chemický průmysl	547,4	+ 16,1 %
hnojiva	188,1	+ 18,3 %
chemické výrobky	359,3	+ 15,0 %
kontejnery, těžké zásilky, vozidla	785,4	+ 8,1 %
celkem	8 059,6	+ 8,6 %

Zdroj: Zpráva Trvale udržitelná doprava ve službách chemického průmyslu

Francie – shrnutí

Francouzská říční síť je dlouhá 8 500 km, z toho 6 100 je pod správou VNF (Vodní cesty Francie) a kolem 2400 je spravováno jinými subjekty (z toho asi 600 km regionem Burgundsko). Mnohé řeky (Rýn, Maas, Šelda, Lys, Deûle), které zavlažují pohraniční oblasti Francie a vlévají se do Severního moře, byly po staletí komunikačními a obchodními cestami.

Z hlediska kapacitních možností je Francie 3. evropskou zemí, co do délky toků s širokým korytem. Má celkem 247 km toků, po kterých mohou proplout lodě třídy 5 (1 500 až 2 999 t) a 1 621 km pro lodě třídy 6 (3 000 a více t). Vnitrozemská vodní doprava zaznamenala největší rozmach v polovině 20. století. Po následujícím poklesu za posledních 10 let v celé Francii vzrostla tato přeprava o 20 % a dále roste. Pro jednotlivé regiony to bylo: Rhône-Saône více jak +200 %, Nord-Pas-de-Calais +42 % a v povodí Seiny +33 %.

Správu sítě splavných říčních toků, jejich využití, rozvoj a modernizaci má na starost organizace VNF (Vodní cesty Francie). Základem pro další rozvoj říční dopravy ve Francii je zpráva Grenelle (kulatého stolu k životnímu prostředí) z 25. 10. 2007. Na jejím základě připravuje VNF řadu velkých projektů na doplnění významných vodních tras, případně rozšíření stávajících kapacit, především pak projektů:

- Seina - severní Evropa
- horní Seina – Bray/Nogent
- Saôna – Mosela

Významnou součástí veškerých aktivit pro posílení říční dopravy ve Francii, včetně nových propojení je široká politická podpora. Součástí přípravy kanálu Seina – Severní Evropa bylo i společné tiskové oznámení prezidenta N. Sarkozyho, ministryně ekologie Nathalie Kosciusko-Morizet, státního sekretáře pro transport Thierry Marianiho a bývalého ministra bez portfeje Jean-Louis Borloa o otevření konkurenčního dialogu o realizaci kanálu Seina - sever Evropy ze dne 5. 4. 2011. V tomto dialogu se předpokládá účast více než 600 partnerů.

Nedílnou součástí přípravy všech projektů je definování možností využití pro stávající podniky působící v koridoru dopravní cesty, ale také vytváření nových možností, především logistických center s případným průmyslovým zázemím. Regiony nejvíce dotčené činností těchto platforem si pro lepší možnosti rozhodování nechávají zpracovat studie socioekonomických dopadů především ve formě vývoje počtu pracovních míst, přepravy vozidel, lokální soustavy, a tvorbě přidané hodnoty. V přípravě jednotlivých projektů je však věnována velká pozornost i dalším neobchodním dopadům výstavby z hlediska trvale udržitelného rozvoje, a to jak po stránce ochrany životního prostředí, tak i zlepšení životního stylu dotčených obyvatel (nabídka rekreačních a sportovních aktivit)

Pozornost není věnována pouze hlavním osám osídlení. Jedním z aktuálních projektů je rozšíření koryta Seiny mezi Bray-sur-Seine a Nogent-sur-Seine. Tento projekt zahrnuje 25 obcí vzdálených od toku průměrně 5 km, které leží v záplavové oblasti a zahrnují celkem o něco málo více než 19 000 obyvatel. **Již na přípravě projektu a činnostech souvisejících se podílí významná část ekonomicky aktivních obyvatel.** Jedním z cílů projektu je i snaha o posílení pracovních příležitostí a tím omezení dalšího vysídlování tohoto regionu.

Financování jednotlivých projektů je vesměs vícezdrojové, vždy však s významným podílem státu prostřednictvím VNF, příslušných regionů, případně měst a obcí na trase. **Nejvýznamnější projekty jsou podporovány i příspěvkem relevantních mořských přístavů, které druhotně profitují z objemu překládky. Na všech úrovních jsou využívány i disponibilní zdroje EU.** Kanál Seina – severní Evropa by měl být prvním projektem svého typu s významným podílem soukromého kapitálu.

A.1.2 Vodní doprava v Nizozemí

Nizozemsko má v současné době největší podíl na říční dopravě v Evropě. Flotila říčních lodí zahrnuje 8 600 jednotek, z toho 5 000 nákladních lodí, 1 000 tlačných a tažných lodí a 920 lodí pro osobní přepravu. Celkový výtlač nákladních lodí je cca 6,5 mil. t. Před 25 lety byl sice počet nákladních říčních lodí ještě vyšší, ale jejich výtlač byl nižší. Zásluhou atraktivních dotací byla v průběhu minulých let lodní flotila výrazně omlazena. Dnes je v říční dopravě zaměstnáno okolo 66 700 osob, což je proti roku 2003 nárůst o 0,5 %. Objem přepravy byl v roce 2011 344 mil. t., tj. o 13 % více než v roce 2003. Říční doprava dnes tvoří 40 % celkových objemů vnitrozemské přepravy. Tak vysoké číslo přepraveného zboží je možné v důsledku mimořádně husté a kapacitní sítě vodních cest. V následující Tab. 13 je uveden celkový počet říčních přístavů v jednotlivých provinciích Nizozemí doplněný demografickými údaji.

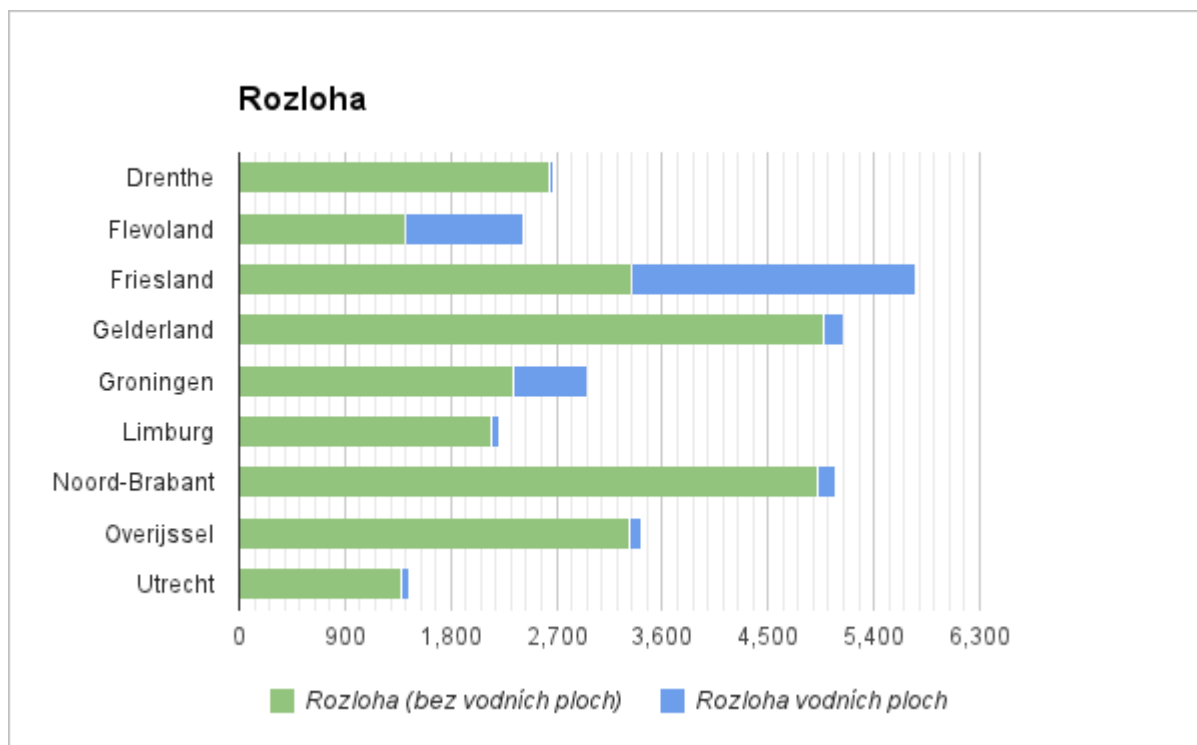
Tab. 13 Základní demografické údaje o provinciích a počty říčních přístavů

Province	Počet obyvatel	Rozloha (km ²)	Počet obyvatel na km ²	Počet říčních přístavů
Drenthe	491036	2,680	186	6
Flevoland	394758	2,412	278	7
Friesland	647696	5,749	194	26
Gelderland	2009498	5,137	404	61
Groningen	581192	2,960	249	21
Limburg	1122960	2,209	522	26
Noord-Brabant	2462188	5,082	501	39
Overijssel	1137057	3,421	342	25
Utrecht	1234741	1,449	891	21

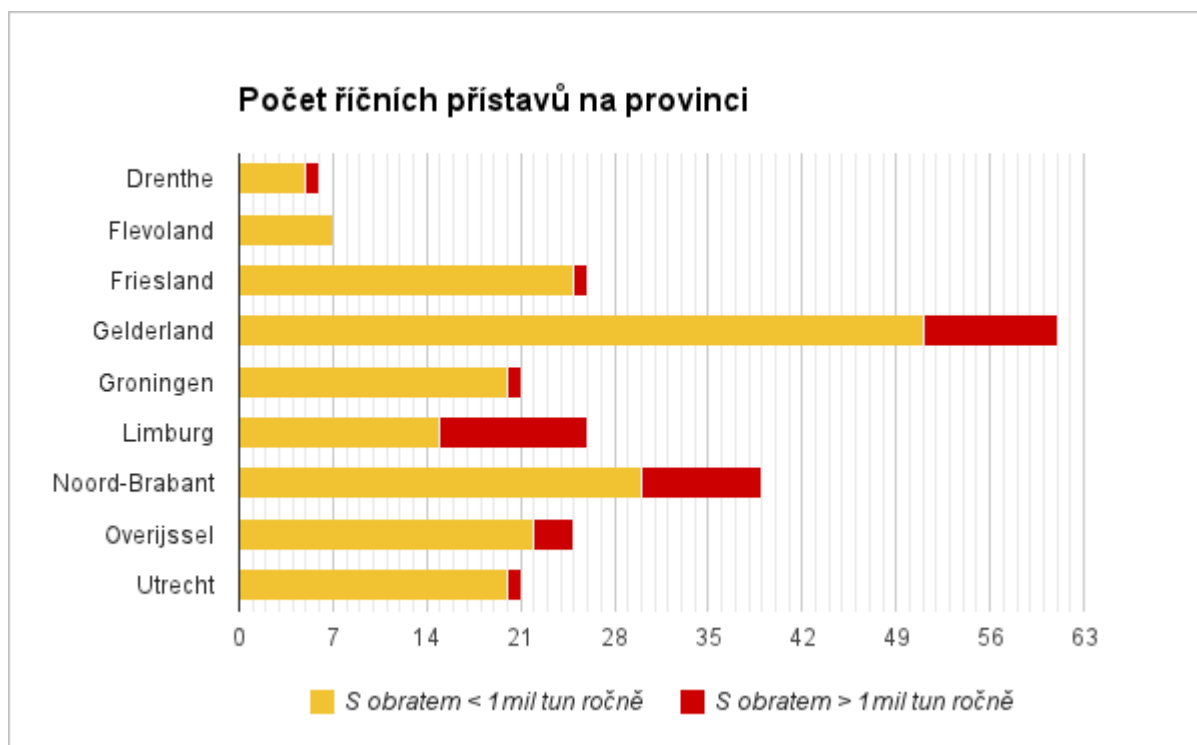
Pozn. V tabulce 13, ani v dalších obrázcích 13 a 14 nejsou zahrnuty provincie Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland kvůli dominantnímu postavení námořních přístavů.

Na další straně je na Obr 13 dokumentován podíl vodních ploch na rozloze sledovaných provincií a na Obr 14 počty jejich říčních přístavů, s uvedením podílů přístavů s objemem obratu zboží vyšším než 1 mil. t za rok.

Obr. 13 Poměr vodních ploch v jednotlivých provinciích k suchozemské části

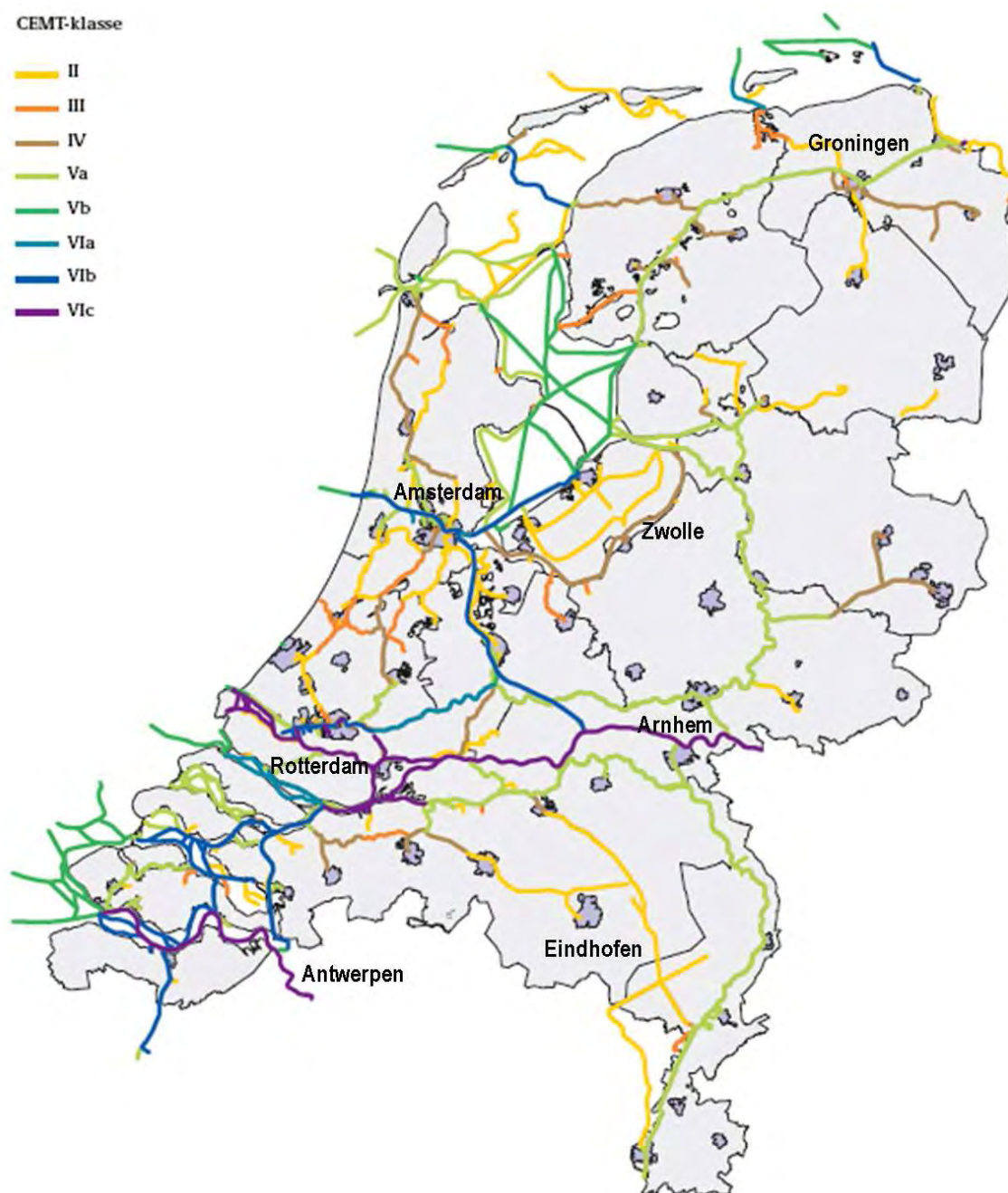


Obr. 14 Počty říčních přístavů v jednotlivých provinciích Nizozemska



Významným faktorem pozitivně ovlivňujícím využití říční dopravy je blízkost námořních přístavů. Nedůležitější řeky Nizozemska jsou Rhein, Maas a Schelde. Soustavu vodních cest doplňuje mnoho set kilometrů umělých vodních cest různých parametrů. Celková délka pro plavbu využitelných cest je 5046 km. Uvedená délka zahrnuje toky umožňující plavbu lodím o výtlačku alespoň 50 t. Systém a úroveň vodních cest je po Finsku hodnocena jako druhá nejlepší v Evropě

Obr. 15 Síť vodních cest v Nizozemsku. Klasifikace podle CEMT



Zdroj <http://de.wikipedia.de>

Vysoký podíl říční dopravy na celkových přepravených objemech je zásluhou nejen samotného systému vodních cest s návazností na mořské přístavy, ale také dotační politikou uplatňovanou formou programu "Quick wins". V ní státní a regionální instituce poskytují dotace říčním přístavům s cílem zlepšování kvality a přístupnosti přístavů a stimulace přepravy zboží po vodě. Takto získané investiční prostředky jdou především na rozšiřování a prodlužování břehů a terminálů, zvyšování kapacit a přístupnosti samotného přístavu i jeho areálu, revitalizace a snižování hluku. Ve druhé polovině minulého desetiletí bylo připravováno celkem 68 projektů s celkovou částkou investic ve výši 200 mil. eur. Z této částky bylo 100 mil. dotovaných z rozpočtů okresů a 89 mil. od státu.

Tato snaha vyplývá i z prognóz předpokládaného obratu zboží v námořních přístavech. Ve výhledovém období roku 2030 se totiž očekává růst obratu zboží v Rotterdamském přístavu ze stávajících 430 mil. t na 650 až 750 mil. t. Zvýšení počtu kontejnerů se pro stejné časové období odhaduje z dnešních 11 mil.TUE na 30 mil.TUE, tedy téměř trojnásobek. Z tohoto důvodu je nutno zefektivnit dopravu mezi vnitrozemím a tímto přístavem, především zvýšením podílu říční dopravy. Dle zprávy Blue Ports by v přepravě kontejnerů by mělo dojít v následujícím období ke změně podílu přepravní práce ve prospěch železniční a vodní přepravy dle následující Tab. 14.

Tab. 14 Stávající a cílová dělba dopravní práce ve vnitrozemské dopravě

Doprava	rok 2010	rok 2035
silniční	48	35
říční	40	45
železniční	12	20

Zdroj: Blue Ports, *De onmisbare schakels*, 2012

Vzhledem ke značnému rozsahu přepravovaného zboží v logistických centech Nizozemí je velmi důležitá analýza ekonomického významu jednotlivých dopravních sítí k zajištění jejich co nejefektivnějšího využívání. Lodní dopravu monitoruje „Havenmonitor“ (námořní přístavy) a „Blue Ports, který sleduje říční přístavy a uzly pro regionální ekonomiku. Metoda použitá v analýze je kombinací studií „top-down“ (zkoumání dat v sektoru) a „bottom-up“ (rozbor studií o jednotlivých přístavech). Analýza ekonomického významu se provádí v sedmi krocích. Ty mimo jiné zahrnují rozbor jednotlivých firem v přístavních areálech, které využívají jeho služeb, související s vlivem říční dopravy v námořních přístavech i analýzu zboží přepraveného říční dopravou. Výsledkem analýzy je celkově získaná přidaná hodnota ze všech říčních přístavů ve sledovaném období. **Porovnáním údajů získaných za rok 2011 s výsledky analýzy provedené v roce 2003 vyplývá, že říční přístavy mají výrazně vyšší podíl na tvorbě HDP, než by odpovídalo počtu jejich pracovníků.** V následujících

Tab. 15 a Tab.16 je shrnutí analýzy ekonomického významu říčních přístavů za rok 2011 a porovnání zde zjištěných sumárních hodnot s údaji z roku 2003.

Tab. 15 Výsledky analýzy ekonomického významu říčních přístavů

Typ přístavu	Počet přístavů	Průměrný počet pracovních míst (v tis.)	Celkový počet pracovních míst (v tis.)	Přidaná hodnota na zaměstnance (v tis. eur)	Zdroj pro multiplikátor přidané hodnoty	Celková přidaná hodnota na typ přístavu (v mil. eur)	Multiplikátor přidané hodnoty	Celková přidaná hodnota (v mil. eur)
Mainport	1	5,3	5,3	110,6	Drechtsteden	584	1,56	913
Velký multifunkční	3	2,0	6,0	112,5	Nijmegen	675	1,66	1119
Multifunkční průmyslový	5	1,0	5,0	165,7	Delfzijl	828	1,57	1298
Multifunkční zemědělský	11	1,5	16,5	104,5	Zaanstad	1724	1,62	2791
Multifunkční kontejnerový	2	0,3	0,5	74,0	Born	37	1,42	52
Průmyslový	13	0,5	6,5	221,2	Stein	1438	1,63	2345
Zemědělský	12	0,25	3,0	141,4	Sas van Gent	424	1,65	698
Kontejnerový	1	0,025	0,025	72,4	Alphen aan den Rijn	2	1,42	3
Multifunkční písek a štěrk	na 4	0,8	3,2	60,3	Drachten	194	1,66	322
Velký na písek a štěrk	41	0,1	4,1	107,9	Cuijk	443	1,67	741
Celkem	93		50,1			6349	1,62	10282
Jiné	±300		3			210	1,64	344
Námořní	5		13,6		Havenmonitor 2010	1680	1,53	2568
Celkem	±400		66,7			8238	1,60	13194

Zdroj: Blue Ports, 2012

Tab. 16 Porovnání výsledků analýzy ekonomického významu říčních přístavů pro rok 2011 a 2003

Rok	Přímá přidaná hodnota (v mil. eur)	Celková přímá hodnota na typ přístavu (v mil. eur)	Bruto domácí produkt Nizozemska (v mil. eur)	Přímá přidaná hodnota v % HDP	Celková přidaná hodnota v % HDP	Počet pracovních míst vázaných na říční přístavy (v tis.)	Celkový počet pracujících osob v Nizozemí (v ti.)	Počet pracovních míst vázaných na říční přístavy v % z celkového počtu
2003	5 738	8 891	454 276	1,26%	1,96%	66,4	7 141	0,93%
2011	8 238	13 194	601 973	1,37%	2,19%	66,7	8 698	0,77%

Zdroj: *Blue Ports, 2012*

Celkový obrat nizozemských říčních přístavů se mezi lety 2003 a 2011 zvýšil z 304,479 mil.t na 344,095 mil.t, neboli o 13 %. Pro porovnání objem obratu námořních přístavů se mezi roky 2002 a 2010 zvýšil o 31 % (z 432,1 mil. t na 568,0 mil. t.)

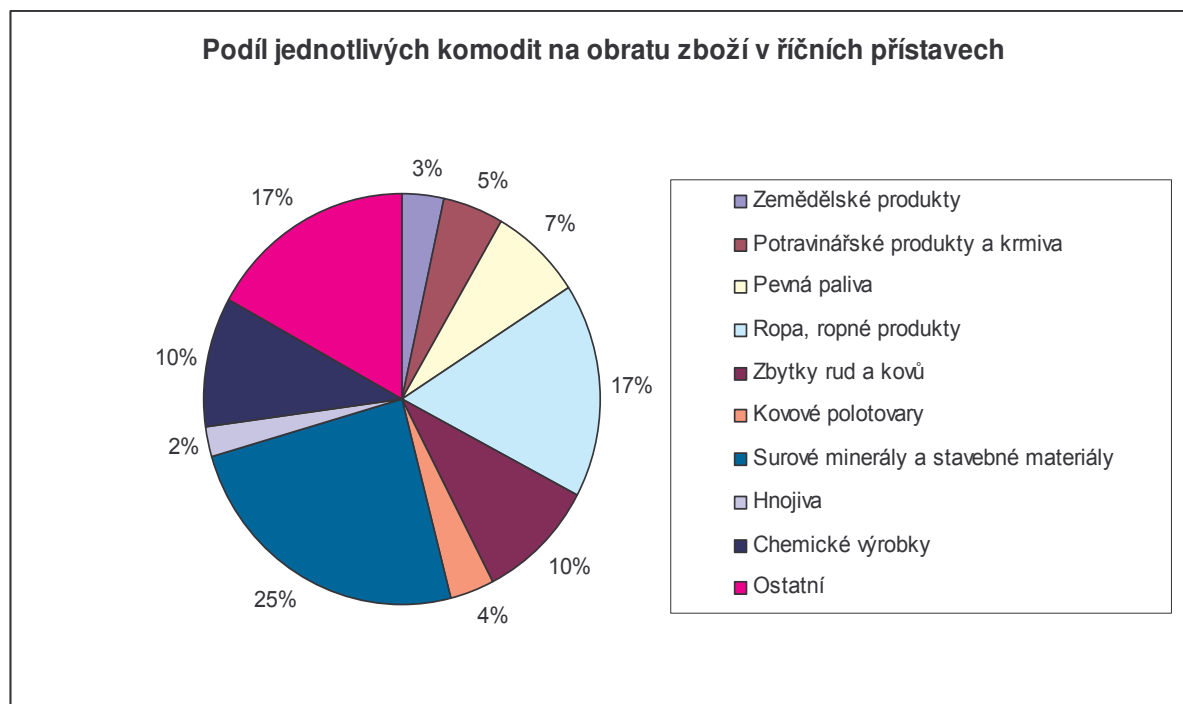
Na ekonomickém růstu říčních přístavů se nejvíce podílel chemický průmysl. Bez nárůstu obratu chemického, resp. petrochemického průmyslu by význam říčních přístavů dokonce klesl. Ekonomický význam stavebního průmyslu v říčních přístavech dlouhodobě klesá, což má za následek snížení pracovních míst a pokles přidané hodnoty. Na druhé straně výrazný růst zaznamenala doprava polotovarů, strojů a dopravních prostředků přes říční přístavy. Hmatatelný je růst přidané hodnoty velkoobchodu vázaného na říční přístavy. Velká část zboží je dnes přepravovaná v kontejnerech. Co se vnitrozemních kontejnerových terminálů týká, jejich vliv na lokální ekonomiku je omezený v souvislosti s omezeným počtem přímých pracovních míst. Nepřímý význam je o mnoho větší. Kontejnerové terminály jsou nepostradatelnými uzly v exportu a importu národních a mezinárodních logistických sítí. Na základě prognóz růstu kontejnerové dopravy v Rotterdamském přístavu, je zřejmý i růst kontejnerové dopravy v rámci říčních přístavů. V porovnání s námořními přístavy zaostávají říční přístavy v období 2002 - 2011 jak v počtu pracovních míst, tak i v přidané hodnotě a obratu. Přehled podílu jednotlivých komodit v letech 2003 a 2011 ukazuje následující Tab. 17 a Obr. 16.

Tab. 17 Srovnání objemu komodit v říčních přístavech v roce 2003 a 2011

Druh zboží	Obrat 2003 (tis. t)	Obrat 2011 (tis. t)	Rozdíl obratu 2011-2003	
			(tis. t)	%
Zemědělské produkty	9 527	11 062	1 535	16%
Potravinářské produkty a krmiva	17 737	18 086	349	2%
Pevná paliva	26 570	25 436	-1 134	-4%
Ropa a ropné produkty	50 953	58 533	7 580	15%
Zbytky rud a kovů	36 807	33 295	-3 512	-10%
Kovové polotovary	9 525	12 066	2 541	27%
Surové minerály a stavebné materiály	85 115	84 637	-478	-1%
Hnojiva	6 523	7 027	504	8%
Chemické výrobky	24 328	35 984	11 656	48%
Ostatní	37 394	57 969	20 575	55%
Celkem	304 479	344 095	39 616	13%

Zdroj: Blue Ports, 2012

Obr. 16 Podíl jednotlivých komodit na obratu v říčních přístavech v roce 2011



Zdroj: Blue Ports, 2012

Z celkového objemu přepraveného zboží tvoří asi 75 % doprava z námořních přístavů Rotterdam a Amsterdam do vnitrozemí a zbytek vnitřní doprava mezi jednotlivými říčními přístavy.

Obr. 17 Vývoj obratu zboží v říčních přístavech v období 1998-2011(v mil. t)



Zdroj: CBS, 2012

Říční doprava má velký potenciál v přepravě kontejnerů. Pokud se týká mezinárodní přepravy zboží je podíl kontejnerové přepravy 50 %. Ve vnitrostátní přepravě je její podíl v důsledku malých vzdáleností nižší (20 %). **Nizozemsko disponuje sítí kolem třiceti kontejnerových terminálů zaměřených na říční dopravu.** Většina z nich byla postavena ke konci devadesátých let minulého a začátkem tohoto století. V posledních deseti letech se tato síť významně vyvinula, hlavně v provincii Noord-Brabant. **Plánuje se také realizace 17 nových kontejnerových terminálů.**

Tab. 18 Obrat zboží ve vybraných říčních přístavech v letech 2007-2009

přístav	obrat zboží (mil. t)		
	2007	2008	2009
Utrecht	4,6	5,2	5,6
Cuijk	8,9	8,4	5,2
Hengelo	3,5	3,8	3,4
Oss	3,3	3,6	3,2
Gennep	3,3	3,4	3,1
Delfzijl	4,0	3,4	3,0
Maastricht	2,9	2,6	2,9
Stein	2,8	3,1	2,8
Hertogenbosch	4,0	3,1	2,8
Geertuidenberg	2,7	2,5	2,6
Dodrecht	3,5	3,5	2,6
Zaanstadt	2,8	2,7	2,4
Zwolle	2,5	2,5	2,4

Pozn.: Cuijk je přístav Lutych v Belgii

Zdroj: Blue Ports 2012

Tab. 19 Obrat kontejnerů ve vybraných říčních přístavech v roce 2002, 2006 a 2011

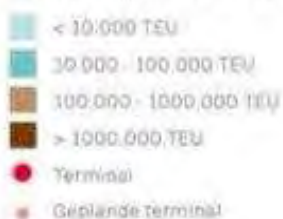
přístav	Obrat kontajnerů (TEU)		
	2002	2006	2011
's-Hertogenbosch	66.000	105.000	120.000
Oosterhout	0	95.000	160.000
Born	57.000	80.000	125.000
Nijmegen	31.000	80.000	85.000
Venray (Wanssum)	0	65.000	95.000
Hengelo	0	50.000	90.000
Meppel	21.500	45.000	37.000
Celkem		655.000	827.000

Zdroj: Blue Ports 2012

Z grafického vyjádření intenzit přepravy kontejnerů na vnitrozemských vodních cestách v Nizozemí (Obr. 18) je zřejmá dominantní pozice Rýna a spojení dvou námořních přístavů Rotterdam a Antwerpy. Významné intenzity kontejnerů však jsou zaznamenány na celé řadě dalších úseků vnitrozemských vodních cest.

Obr. 18 Přeprava kontejnerů na říční vodní cestě Nizozemska v roce 2007

Přeprava kontejnerů v TEU (2007)



Zdroj: <http://havens.binnenvaart.nl>

Nizozemí – shrnutí

Nizozemsko má v současné době největší podíl na říční dopravě v Evropě. Zásadou atraktivních dotací byla v průběhu minulých let lodní flotila výrazně omlazena. Dnes je v říční dopravě zaměstnáno okolo 66 700 osob, což je proti roku 2003 nárůst o 0,5 %. Objem přepravy byl v roce 2011 344 mil. t., tj. o 13 % více než Významnou roli hraje blízkost námořních přístavů. Soustavu přirozených vodních cest doplňuje mnoho set kilometrů umělých vodních cest různých parametrů. Celková délka pro plavbu využitelných cest je 5046 km. Uvedená délka zahrnuje všechny toky, umožňující plavbu lodím o výtlačku 50 t. Říční doprava dnes tvoří 40 % celkových objemů vnitrozemské přepravy.

Vysoký podíl říční dopravy na celkových přepravených objemech je zásluhou nejen samotného systému vodních cest s návazností na mořské přístavy, ale také dotační politikou uplatňovanou formou programu "Quick wins". V ní státní a regionální instituce poskytují dotace říčním přístavům s cílem zlepšování kvality a přístupnosti přístavů a stimulace přepravy zboží po vodě.

Vzhledem ke značnému rozsahu přepravovaného zboží a omezeným možnostem kapacity infrastruktury v Nizozemí je velmi důležitá analýza ekonomického významu jednotlivých dopravních sítí k zajištění jejich co nejefektivnějšího využívání. Říční dopravu monitoruje „Blue Ports, který sleduje říční přístavy a uzly pro regionální ekonomiku. Metoda použitá v analýze je kombinací zkoumání dat v sektoru (top down) a zároveň rozboru podrobných dat o jednotlivých přístavech (bottom-up). Analýza mimo jiné zahrnuje rozbor činností jednotlivých firem v přístavních areálech, které využívají jeho služeb, související s vlivem říční dopravy a v námořních přístavech i analýzu zboží přepraveného říční dopravou.

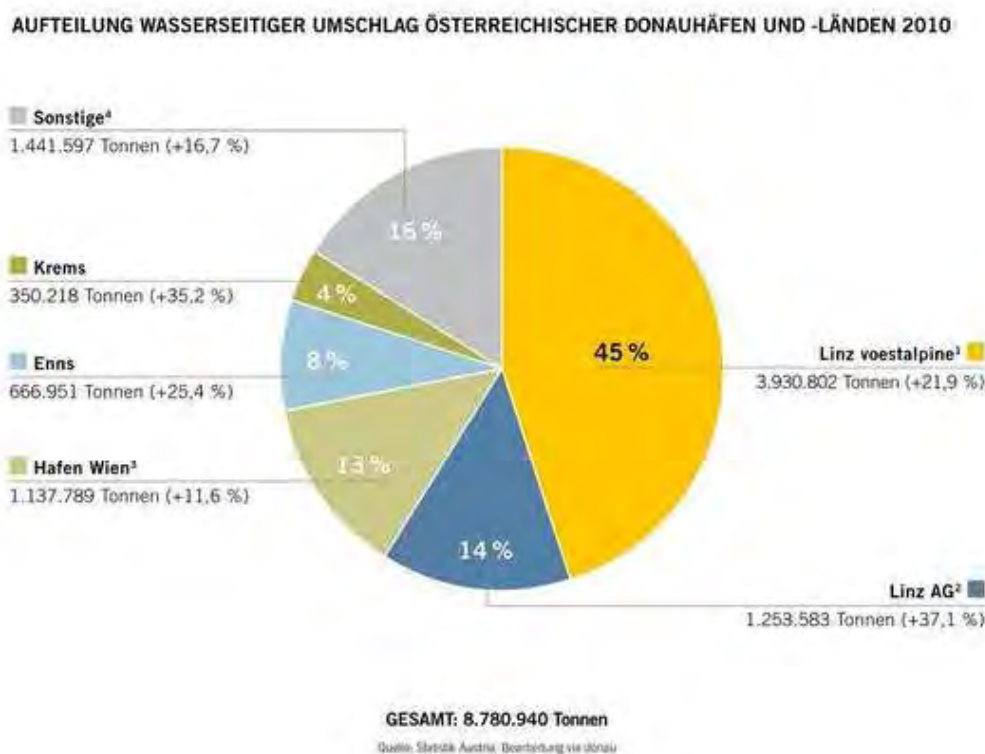
Výsledkem analýzy je celkově získaná přidaná hodnota ze všech říčních přístavů ve sledovaném období. Porovnáním údajů získaných za rok 2011 s výsledky analýzy provedené v roce 2003 vyplývá, že říční přístavy mají výrazně vyšší podíl na tvorbě HDP, než by odpovídalo počtu jejich pracovníků.

Na ekonomickém růstu říčních přístavů se nejvíce podílel chemický průmysl. Ekonomický význam stavebního průmyslu v říčních přístavech dlouhodobě klesá. Výrazný růst zaznamenala doprava polotovarů, strojů a dopravních prostředků přes říční přístavy. Hmatatelný je růst přidané hodnoty velkoobchodu vázaného na říční přístavy. Velká část zboží je dnes přepravovaná v kontejnerech. Co se vnitrozemních kontejnerových terminálů týká, jejich vliv na lokální ekonomiku je omezený v souvislosti s omezeným počtem přímých pracovních míst. Nepřímý význam je o mnoho větší. Kontejnerové terminály jsou nepostradatelnými uzly v exportu a importu národních a mezinárodních logistických sítí s očekáváním dalšího růstu jejich významu.

A.1.3 Vodní doprava v Rakousku

Podobně jako v mnoha jiných státech i v Rakousku dochází neustále k posilování pozice vodní dopravy. Jak vyplývá z níže převzatého grafu (Obr. 19), v porovnání překládek v rakouských přístavech došlo v mezidobí 2009, 2010 tedy v období přetrvávající ekonomické recese k významným nárůstům překládky ve všech přístavech na Dunaji.

Obr. 19 Objemy lodní překládky v Rakouských přístavech v roce 2010, porovnání s rokem 2009



Zdroj: Viadonau, Donauschiffahrt in ,Osterreich 2011

Pro potenciální možnost srovnání s budoucími novými přístavy na vodním koridoru Dunaj – Odra – Labe je v dalším textu podrobněji popsána situace přístavu Enns.

PŘÍSTAV ENNS

Přístav Enns je nejen nejmladším, ale zároveň také nejmodernějším veřejným přístavem v Rakousku. S jeho výstavbou se začalo až v roce 1974. V prvním období přístav sloužil víceméně jen pro petrochemický průmyslový komplex. Teprve po jeho přemístění se začal postupně přetvářet ve veřejný obchodní přístav. **Dnes je přístav ležící na hranici Dolního a Horního Rakouska se sousedním hospodářským areálem s plochou přes 350ha největším průmyslovým centrem na horním Dunaji.** Plocha samotného přístavu je 60 ha a vodní plochy jsou 50 ha. Zásadou mnoha investic do infrastruktury a moderní techniky se

po vybudování kontejnerového překladiště s kapacitou 350 000 TEU v roce 2004 stalo z něho významné třímódní logistické centrum a důležité obchodní místo pro region Enns-Perg-Amstetten. **Jestliže se v roce 2001 předpokládalo, že v celém areálu najde uplatnění 1300 zaměstnanců, tak stávající údaje hovoří o celkem 1600 vytvořených pracovních místech ve více než 50 provozech.** K jeho rozvoji přispělo i optimální napojení na významné dopravní koridory-železniční trať Wien-Linz a dálnici A1 Wien-Linz-Salzburg.

Tab. 20 Vývoj obratu zboží v přístavu Enns v letech 2007 až 2010

	2007	2008	2009	2010
Objem lodní překládky (t)	-	539 618	531 853	666 950
Počet kontejnerů (TUE)	180 000	191 153	158 646	225 561
Obrat zboží na železnici (t)	215 000	210 000	190 000	280 000

Zdroj: Viadonau, <http://www.ennshafen.at>

Pozitivní vývoj využití přístavu pokračoval i v prvním pololetí roku 2011, kdy se lodní překládka zvýšila proti stejnému období minulého roku o 1 %, přestože byl provoz negativně ovlivněn havárií tankeru na Rýnu. Významně se zvýšila překládka kontejnerů, kde za stejné období došlo ke zvýšení o 44 % na hodnotu přes 148 000 TEU.

Význam přístavu podtrhuje skutečnost, že Horní Rakousko je nejvýznamnější rakouská exportní země. Více než 25 % celkového rakouského exportu a průmyslové produkce se generuje zde. Vývozní kvóta leží okolo 60 % HDP této spolkové země, přičemž polovinu tvoří průmyslová produkce. Okolo 80 % exportu jde do Evropy, zbývající část do zámoří. Horní Rakousko má tak díky přístavu Enns přímé spojení nejen s Německem a k Severnímu moři, ale také s perspektivními trhy v jihovýchodní Evropě a k Černému moři. Tato dopravní tepna má tak obrovský potenciál pro rakouský export.

Přístav Enns s přilehlým hospodářským parkem má dnes klíčový význam pokud jde o další vývoj nadregionálních vztahů a inovativních projektů v Dolním a Horním Rakousku. Záměrem je další rozvoj území spojený i s vybudováním místa „High & Heavy“, které by sloužilo k překládce velmi těžkých nákladů na říční lodě. Současné projekty v okolí přístavu Enns otvírají šance pro další rozvoj v hospodářství, ekologii i v oblasti turistiky. Dunaj se tak stává hospodářským motorem pro celý region.

Skladba komodit

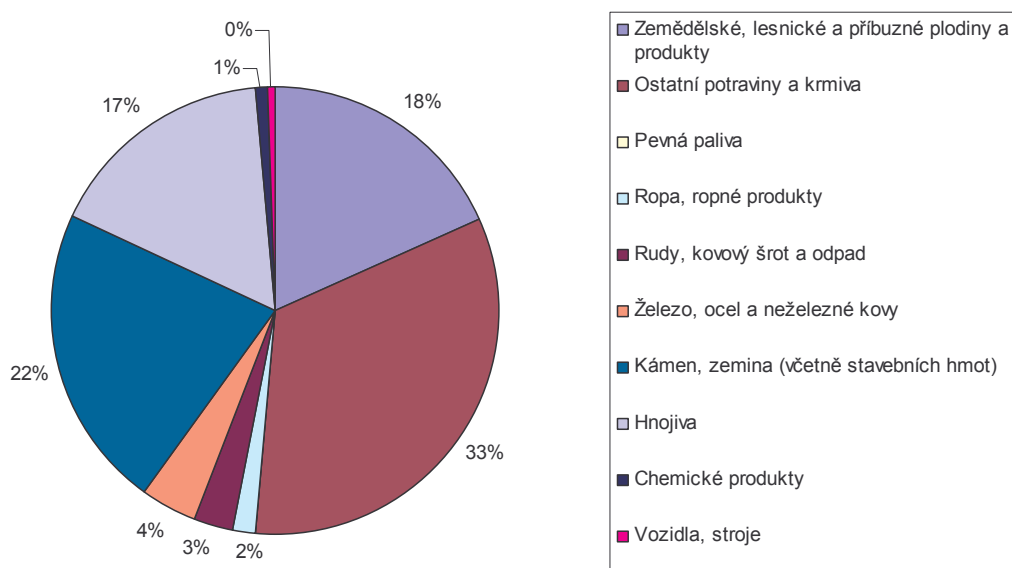
V současné době mají dominantní podíl na objemu obratu přístavu Enns ostatní potraviny a krmiva s 33 %. Následují je stavební materiály s 22 %, zemědělské, lesnické a příbuzné produkty s 18 % a hnojiva se 17 %. Zastoupení ostatních komodit je objemově méně

významné. Graficky je podíl jednotlivých komodit znázorněn na Obr 20 na následující stránce.

Ekonomický přínos

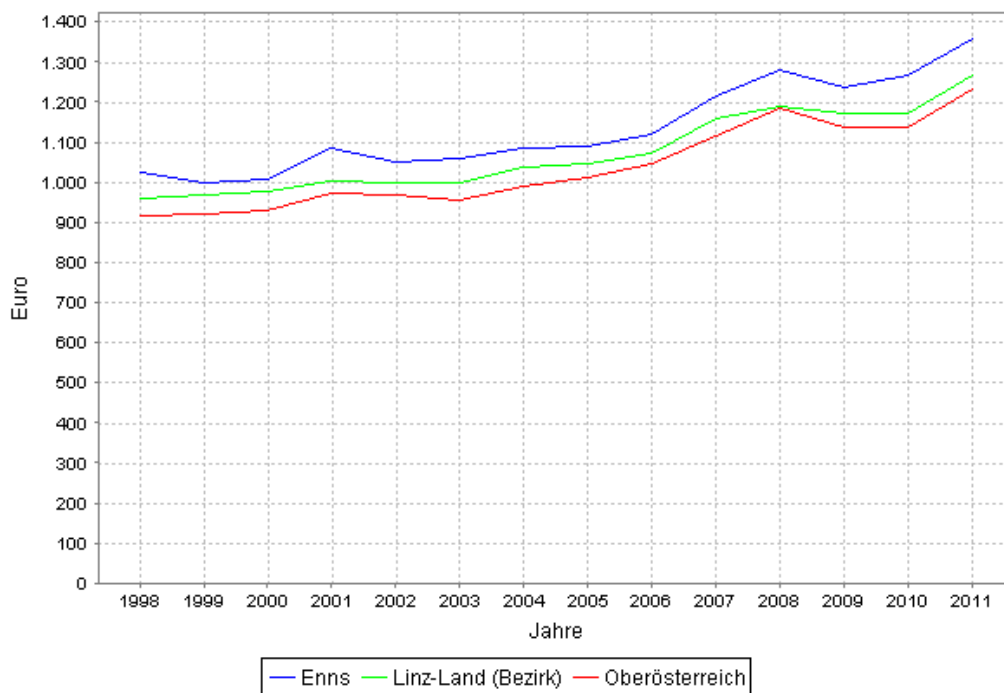
Přínos realizace přístavního areálu u relativně malého města (dnes 11 276 obyvatel) dokazuje i stávající hodnota příjmů obce z daní na jednoho obyvatele v roce 2011 1398 EUR, která je vyšší než průměr politického okresu Linz -1310 EUR i celé spolkové země Horní Rakousko (1265 EUR). Celkový příjem obce na obyvatele byl v roce 2011 2628 EUR, zatímco průměr v okrese Linz-land, kam patří obec Enns, byl 2367 EUR. Vývoj finanční síly obyvatel ve srovnání s průměrem okresu a celé spolkové země Horní Rakouska je znázorněn v Obr 21 na následující straně. *Pozn. Celá spolková země Horní Rakousko má příjem 2643 eur/obyv.*

Obr. 20 Podíl jednotlivých komodit na obratu přístavu Enns v roce 2011



Zdroj: Statistik Austria

Obr. 21 Srovnání vývoje finanční síly na obyvatele (Finanzkraft pro Kopf) v letech 1998- 2011



Zdroj: Statistik Austria

Rozvoj turistiky

Významná vodní cesta Dunaj přispívá svojí atraktivitou k rozvoji přilehlého území jako turisticky velmi atraktivního území. Naprosto ideální jsou zde podmínky pro cykloturistiku po Donauradweg, která je vedena po obou stranách Dunaje od německého Pasova až na hranici se Slovenskou republikou. V městě Enns na ni navazuje romantická Ennsradweg, vedená údolím řeky Enns. Při cestách podél Dunaje mají cykloturisté i pěší turisté možnost k návratu využít lodní dopravu, či využít některý z přívozů pro překonání Dunaje a zpáteční cestu vykonat po druhé straně.

Že se příznivá poloha města Enns u Dunaje projevuje i v oblasti turistické atraktivnosti ukazuje i srovnání počtu přenocování na jednoho obyvatele obce v roce 2011 - 2,13. Tato hodnota je výrazně vyšší než průměr celého okresu Linz-Land (1,48). Počet přenocování v obci Enns se zvýšil v průběhu let 2007 až 2011 o 18 % a pravděpodobně má na to vliv i poloha u Dunaje s četnými možnostmi přívozů, které umožňují velmi rozmanité formy turistiky bez závislosti na individuální dopravě motorovými vozidly.

Počty lodí na zdymadlech, typy lodí

Významnou otázkou pro volbu vhodných parametrů vodní cesty Dunaj – Odra – Labe je charakter jednotlivých používaných plavidel. Vzhledem k charakteru této vodní cesty a jejímu

bezprostřednímu napojení na Dunaj je velmi pravděpodobné, že případný typ používaných lodí bude velmi obdobný, pochopitelně ovlivněný návrhovými parametry vodní cesty. Z dat společnosti VIADonau, částečně uvedených níže, lze odvodit, že v průběhu let stoupá význam velkých motorových lodí a klesá používání remorkérů.

V roce 2010 bylo na devíti rakouských zdymadlech na Dunaji (včetně elektrárny Jochenstein na rakousko-německé hranici) registrováno v obou směrech plavby celkem 99 267 lodí. Mezi nimi bylo 45 046 nákladních motorových lodí (+ 7,8 proti roku 2009), 22 068 remorkérů (-1,6 %) a 32 153 osobních lodí (+1,3 %).

Proti roku 2009 zaznamenala nákladní doprava celkový nárůst v počtu jednotek registrovaných na zdymadlech o 4,5%. V celkovém počtu, včetně osobních lodí, se jedná o nárůst 3,5 %. Na celkovém zvýšení lodní dopravy měla více než 60% podíl nákladní doprava.

Za celý rok 2010 byla průměrný počet samostatných lodí i souprav na jednom rakouském zdymadle 11 030 (o 369 více než v roce 2009). Měsíční průměrná hodnota byly 919 jednotek (o 31 více proti roku 2009). Průměrný denní počet lodí na jednom zdymadle byl cca 30. Největší nárůst počtu lodí byl na zdymadle Freudenu (Wien), kde v roce 2010 bylo 14 016 lodí (+ 4,7 % proti roku 2009), následují zdymadla Greifenstein (celkem 11 295 lodí, + 4,6 % proti 2009). Naproti tomu nejmenší počet lodí byl na nejzápadnějším zdymadle Aschach (9 701 jednotek, a pokles o 0,7 % proti r. 2009).

Z celkového počtu nákladních plavidel byl na zdymadle Freudenu poměr motorových lodí k soupravám 47:53. Z pohledu na velikost plavidel by byl poměr 30:70. U převládajících souprav s remorkéry tvořily největší podíl jednotky se dvěma vlečnými čluny (70%), 18 % tvořily soupravy s jedním, 8 % se čtyřmi a 4 % se třemi vlečnými čluny. U souprav, tvořených motorovou nákladní lodí a vlečnými loděmi, převládaly soupravy s jedním vlečným člunem (88 %). Osm procent souprav mělo tři a čtyři procenta dva vlečné čluny.

Tab. 21 Celkové počty lodí registrované na rakouských zdymadlech na Dunaji

rok	Počet lodí nákladní dopravy	Změna vůči předešlému roku (%)	Počet lodí osobní dopravy	Změna vůči předešlému roku (%)	Počet lodí celkem	Změna vůči předešlému roku (%)
2010	67 114	+ 4,5	32 153	+ 1,3	99 267	+ 3,5
2009	64 220	- 6,1	31 728	+ 2,2	95 948	- 3,5
2008	68 388	- 7,3	31 057	+ 2,6	99 445	- 4,4
2007	73 769	+ 6,6	30 284	+ 0,8	101 053	+ 4,9
2006	69 184	- 10,9	30 048	+ 4,8	99 232	- 6,6

Rakousko – shrnutí

Podobně jako v mnoha jiných státech i v Rakousku dochází neustále k posilování pozice vodní dopravy. **V porovnání překládek v rakouských přístavech došlo k významným nárůstům překládky ve všech přístavech na Dunaji i v mezidobí 2009, 2010 tedy v období přetrvávající ekonomické recese**

Přístav Enns je nejen nejmladším, ale zároveň také nejmodernějším veřejným přístavem v Rakousku. Přístav ležící na hranici Dolního a Horního Rakouska se sousedním průmyslovým areálem s plochou přes 350ha největším průmyslovým centrem na horním Dunaji. Rozvoj tohoto areálu překonal původní očekávání. Jestliže se v roce 2001 předpokládalo, že v celém areálu najde uplatnění 1300 zaměstnanců, tak stávající údaje hovoří o celkem 1600 vytvořených pracovních místech ve více než 50 provozech.

Přínos realizace přístavního areálu u relativně malého města Enns (dnes 11 276 obyvatel) dokazuje i stávající hodnota příjmů obce z daní na jednoho obyvatele v roce 2011 1398 EUR, která je vyšší než průměr politického okresu Linz -1310 EUR i celé spolkové země Horní Rakousko (1265 EUR). Celkový příjem obce na obyvatele byl v roce 2011 2628 EUR, zatímco průměr v okrese Linz-land, kam patří obec Enns, byl 2367 EUR. Celá spolková země Horní Rakousko má příjem 2643 eur/obyv.

Významná vodní cesta Dunaj přispívá svojí atraktivitou k rozvoji přilehlého území jako turisticky velmi atraktivního území. To ukazuje i srovnání počtu přenocování na jednoho obyvatele obce v roce 2011 - 2,13. Tato hodnota je výrazně vyšší než průměr celého okresu Linz-Land (1,48). Počet přenocování v obci Enns se zvýšil v průběhu let 2007 až 2011 o 18%.

A.1.4 Vodní doprava v Německu

Sjednocením Německa narostla jeho vodní síť z původních 4 900 km (NSR) vodních cest na 7 300 km. 75 % z toho tvoří přirozené vodní toky, tzn. řeky, a pouze 25 % představují uměle vytvořených vodních cest. 62 z 83 německých velkoměst je napojeno přímo na některou vodní cestu.

Nejvýznamnějšími říčními toky a zároveň i vodními tepnami pro nákladní dopravu jsou Rýn a Dunaj. Vzhledem ke své geografické vzdálenosti a historii však Dunajská a Rýnská plavba představují v podstatě dva zcela oddělené světy, které jsou vystavěné na dlouholeté tradici a jejichž sjednocení je dlouhodobým složitým procesem.

Faktory charakterizující jejich rozdílnost jsou:

- **Rozdílná mezinárodně-právní ustanovení a různé řády plavební bezpečnosti** Plavba na Rýnu je upravena na základě Mannheimské úmluvy o plavbě na Rýnu z roku 1868, pro plavbu na Dunaji platí konvence podepsaná v roce 1948 na Bělehradské konferenci. Například na Rýnu jsou mnohem přísnější bezpečnostní předpisy pro přepravu nebezpečného zboží než na Dunaji. Stejně tak požadavky na technické parametry a atesty plavidel jsou pro rýnskou oblast přísnější než pro dunajskou. **Proto musí být nezřídka náklad z dunajských lodí v Kelheimu přeložen na loď rýnskou, která potřebnými atesty prošla.** Naopak rýnská plavidla mají bezproblémový přístup na Dunaj, protože jsou zde lodní doklady i doklady lodních posádek akceptovány.
- **Rozdílné hydrologické, navigační a technické parametry a normy** Pro každou z oblastí existují různé definice pro nízký a vysoký stav vody, pro průjezdnou výšku pod mosty, apod.
- **Různá struktura flotil** V oblasti Dunaje zcela převažují tlačné soupravy, na Rýnu jezdí převážně motorové nákladní lodě. Na Rýnu je také často zapojen člun před motorovou loď, na Dunaji jsou většinou používány dva čluny tlačené jedním remorkérem.
- **Hraniční kontroly na dolním toku Dunaje**
- **Rozdílná kvalita infrastruktury** Každý přístav je jinak vybaven a poskytuje tedy jiné možnosti pro doplnění potravin, pitné vody, náhradních dílů či pohonných hmot. V průběhu devadesátých let bylo toto vybavení problematické především v přístavech od Bratislavy směrem po proudu. Plavidla si proto musela často tvořit nadměrně vysoké zásoby na cestu.

Plavební kanál Rein-Main-Donau

Vodní cesta Rýn-Mohan-Dunaj je často srovnávána s připravovanou stavbou Dunaj-Odra-Labe. Obě vodní cesty propojují významné vodní toky umožňující přístup k námořním přístavům. Jak kanál RMD tak koridor D-O-L musejí na své trase překonávat výškové rozdíly. Následující text stručně popisuje jeho vznik, aspekty pro jeho realizaci, význam, využití, naplnění předpokládaných přepravních výkonů i jeho negativa. V závěrečné části je i stručný rozbor nákladní dopravy a výhledové přepravní možnosti.

Obr. 22 Kanál Main-Donau



Historie vodní cesty Rýn – Mohan – Dunaj

Prudký rozvoj oblasti v okolí Rýna, který proběhl na počátku 19. století, ukázal, že hospodářský rozvoj je možný především tam, kde je k dispozici hustá dopravní síť. Také v Bavorsku se v druhé polovině tohoto století hojně diskutovalo o stavbě nového velkého kanálu, neboť Ludwig-Main-Donau-Kanal uvedený do provozu v roce 1846 nedostačoval tehdejšími přepravními potřebám. Samotné počátky vzniku kanálu Rýn-Mohan-Dunaj spadají do roku 1892. Během mnoha desetiletí se vytvářela jeho koncepce, ale teprve prakticky v roce 1960 se začalo s jeho výstavbou. V sedmdesátých letech probíhaly kontroverzní

diskuze o vlivu na životní prostředí. Na základě požadavků spolkového ministerstva dopravy vypracovala firma Planco Consulting GmbH v roce 1981 studii, která předpokládala objem přepravy ve výši pouze 2,7 mil. tun a poměr zisku k nákladům 0,52. Tyto hodnoty spolu s negativním postojem některých ekologických spolků přispěly ke zdržení stavby do té míry, že byla dokončena až po 32 letech, v roce 1992.

Celkové náklady na výstavbu kanálu v délce 171 km dosáhly 4,7 miliard Euro. Z toho vychází 27,5 mil. Euro na km. Pro srovnání kilometr dálnice podle topografických podmínek stojí 10 až 20 mil. Euro a nová železniční trať Deutsche Bahn mezi Würzburgem a Hannoverem stála cca 36 mil. Eur/km.

Kritéria pro výstavbu kanálu RMD

Hlavní účel výstavby rýnsko – mohansko – dunajské vodní cesty se v průběhu doby měnil a v průběhu přípravy zazněly četné argumenty pro i proti této stavbě

Dopravně – ekonomické aspekty

pro	proti
<ul style="list-style-type: none">• levná vodní cesta od Severního do Černého moře• říční doprava je nákladově nejméně náročným typem dopravy• především přeprava hromadného nákladu, která je velmi citlivá na výši nákladů, ale nejsou u ní kladeny tak vysoké nároky ohledně rychlosti, představuje typickou komoditu přepravovanou po vodní cestě	<ul style="list-style-type: none">• rozměry plavebních komor, případný nízký vodní stav limitují podstatným způsobem říční dopravu, ta je proto nerentabilní a není konkurenceschopná• přeprava hromadného nákladu bude v budoucnu klesat a bude se orientovat spíše na železnici

Vodohospodářské a energetické aspekty

pro	proti
<ul style="list-style-type: none">• jedinečná příležitost pro uskutečnění velkoplošného vodohospodářského plánu rozvoje• možnost regulace nízkého stavu vody• dosažené vodohospodářské cíle:<ul style="list-style-type: none">◦ stabilizace vodního hospodářství na řekách Mohan a Regnitz;◦ zajištění zásobování obyvatelstva pitnou vodou i v suchých letech;◦ vylepšení kvality pitné vody;◦ zabezpečení dostatku užitkové vody pro průmysl a zemědělství;◦ dosažení vodohospodářských předpokladů pro elektrárny na řece Regnitz a Mohan◦ zmenšení znečištění řek Regnitz a Mohan, zlepšení jakosti vod.◦ dodávky energie z ekologických vodních elektráren na kanálu RMD	<ul style="list-style-type: none">• vysoká vodohospodářská hodnota stavby kanálu je uznávána i protivníky stavby kanálu• při úsporné spotřebě pitné vody není potřeba takové množství• pokud by přesto byla potřeba pitné vody vyšší, byla by ekologičtější stavba přírodního potrubí, které by zároveň chránilo vodu před znečištěním a bylo by levnější. Potrubní řešení by bylo vodohospodářsky lepším řešením• Neočekává se velký přínos vodních elektráren ležících na Dunaji kvůli pomalu tekoucí vodě. Kvůli zpětnému přečerpávání vody se energie bude dokonce spotřebovávat

Národohospodářské a regionální aspekty

pro	proti
<ul style="list-style-type: none">• kanál vede ke zhodnocení německých přístavů na Severním moři a také např. tureckých přístavů na moři Černém• kanál poskytuje impulsy pro rozvoj regionálního hospodářství, přistěhování nových podniků, zajištění nových pracovních míst a tím přináší podstatné zlepšení hospodářské struktury• je také podstatným činitelem zlepšení životních podmínek a podnikatelských příležitostí	<ul style="list-style-type: none">• přístavy v Černém moři leží stranou hlavního proudu mezinárodní lodní dopravy a nedosahují proto celosvětového významu.• v současné moderní světové ekonomice založené na dělbě práce mohou vnitrozemské vodní cesty plnit svůj účel pouze, pokud spojují na nich ležící průmyslová centra ve vnitrozemí s centry na pobřeží, resp. v ústí řek• propojení průmyslových center přes různá rozvodí se však ekonomicky vyplatí spíše výjimečně

Dopravně – politické aspekty

pro	proti
<ul style="list-style-type: none">• ekologická vodní doprava může odlehčit přetížené, neekologické silniční dopravě – přesun 1. mil. tun nákladu na kanál způsobí nárůst vodní dopravy o 3 lodě denně a pokles silniční dopravy o 100 voz. denně	<ul style="list-style-type: none">• železniční doprava hromadného nákladu je rychlejší a proto i levnější

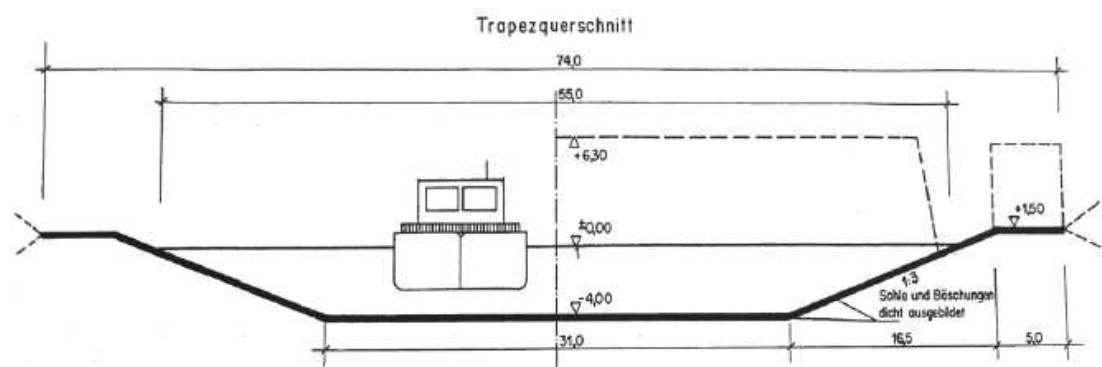
Ekologické aspekty

pro	proti
<ul style="list-style-type: none">• detailní plány zajišťují ekologicky přijatelné a životní prostředí neohrožující zásahy• díky výjimečné snaze bude vyhověno vysokým požadavkům na ochranu přírody• do suchých oblastí přináší kanál zavlažovací možnosti• vše je plánováno v souladu s přírodou, ne proti ní	<ul style="list-style-type: none">• tento ekologicky přijatelný plán představuje pouze kosmetické úpravy, budou totiž vytvořeny umělé krajiny bez přirozené rozmanitosti• celý ekosystém bude nenávratně zničen• s přírůstkem objemu vody přibudou i zemědělské aktivity, které přemění louky na pole a změní životní prostředí a podmínky celé místní flóry i fauny• v neposlední řadě je nutné počítat se stavbou silnic

Strategické výhody a nevýhody říčních plavidel

výhody	nevýhody
<ul style="list-style-type: none">• hrozící dopravní kolaps na silnicích• rostoucí uvědomění týkající se životního prostředí a veřejné mínění zaměřené proti kamionové dopravě	<ul style="list-style-type: none">• řídká síť vodních cest• nízká rychlost přepravy, nutnost překládky• komplikovaná přeprava malých zásilek

Obr. 13 Vzorový příčný řez kanálem Main-Donau



Zpoplatnění vodní cesty

Vodní cesta Rýn – Mohan - Dunaj je ve své celistvosti mezinárodní, příp. evropskou vodní cestou, zatímco propojení Mohanu a Dunaje, tedy samotný kanál spojující řeky Mohan a Dunaj, představuje národní vodní cestu s mezinárodní lodní dopravou. Kanál RMD není určen pouze pro německé hospodářství, ale také např. pro Rakousko a další státy jihovýchodní Evropy ležící na Dunaji. Používání vodních cest Rýna a Dunaje je od jakýchkoliv poplatků osvobozeno. Doprava po kanálu samotném, neboť je národní vodní cestou, naopak poplatkům podléhá. Systém jejich výběru je velmi složitý, platí se podle druhu a množství přepravovaného zboží – poplatky jsou uváděny za přepravenou tunu a ujetou vzdálenost v kilometrech. Všeobecně jsou poplatky splatné, jakmile plavidlo vjede na zpoplatněnou vodní cestu. Platbu je možné provést buď v hotovosti na první plavební komoře zpoplatněného úseku, nebo zpětně na základě měsíčního vyrovnání.

Poplatky za plavbu po kanálu RMD jsou různě odstupňovány pro jednotlivé druhy nákladu (6 skupin) a také podle ujeté vzdálenosti, v případě kanálu je vzdálenost rozdělena do 3 pásem (0 – 180 km, 181 – 384 km a nad 384 km), přičemž na Mohanu a kanálu RMD platí stejný tarif. Čím větší je celková ujetá vzdálenost po zpoplatněném úseku, tím nižší je sazba za tunokilometr. Např. pro pásmo do 180 km je vybíráno podle druhu nákladu 0,506 – 1,012 €-cent/tkm, pro 181 – 384 km je to 0,391- 0,716 €-cent/tkm a nad 384 km 0,291 – 0,585 €-cent/tkm . Stejně podrobné či podrobnější členění je možné najít v tarifu pro kontejnery, přívozy, osobní a kabinová plavidla a další. Poplatky se liší také podle směru plavby, zdali plavidlo pluje směrem na Dunaj nebo na Rýn.

Význam kanálu

Při plánování stavby i stavbě samotné byla na kanál RMD kladena vysoká očekávání vzhledem k jeho budoucímu významu jakožto vodní cesty. Protože spojuje oblasti Rýna s dunajskou oblastí, očekávaly se od něj nejen impulsy pro německé hospodářství, ale i

znásobení hospodářských styků a otevření nových podnikatelských příležitostí mezi střední a jihovýchodní Evropou.

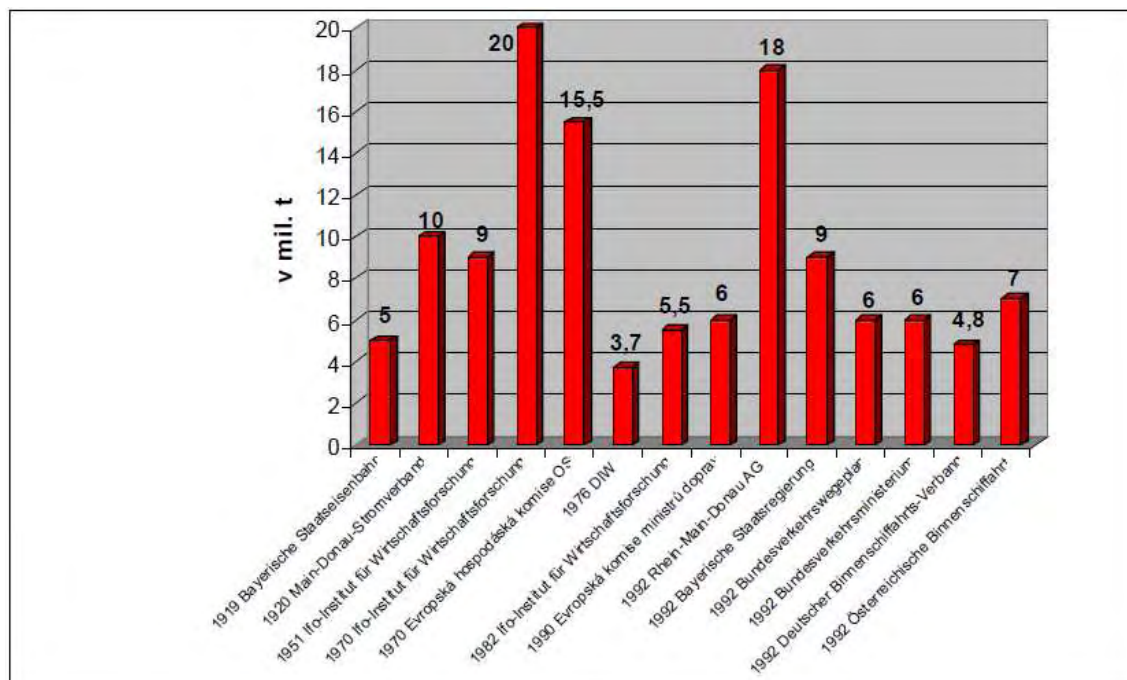
Význam kanálu RMD propojujícího Dunaj s Mohanem a dále Rýnem není tolik zásadní pro spojení dvou koncových bodů celé vodní cesty, tj. spojení Severního a Černého moře. Spočívá však spíše v možnosti výměny zboží mezi všemi státy ležícími podél rýnsko-mohansko-dunajské vodní cesty od Rumunska na jednom konci, přes státy bývalé Jugoslávie a „nové“ členy Evropské unie až po „staré“ členské státy EU na konci druhém. Neméně významným je i zprostředkování přístupu těchto států k moři a námořním přístavům. Spojení Černého a Severního moře bylo už dříve možné přes Gibraltar, Dardanely a Bospor, přičemž dopravní náklady pro cestu Rotterdam – Oděsa jsou pro říční plavidlo ve srovnání s námořním 10:1. Pro překonání této cesty přes kanál Rýn-Mohan-Dunaj je potřeba 23-30 dní a po moři 6 – 10 dní, podle druhu pohonu. Z výše uvedeného vyplývá, že chceme-li přepravit náklad z černomořské oblasti do oblastí Severního a Baltského moře, je ekonomicky mnohanásobně efektivnější (a také podstatně rychlejší) využití cesty přes Středozemní moře.

Využití kanálu

Teoretická maximální kapacita kanálu je 18 mil. brt/rok (při plném vytížení všech plavebních komor). Faktická kapacita kanálu je však přibližně 14 mil. brt/rok, neboť plavební komory nemohou být z provozně-technických důvodů v provozu nepřetržitě.

V průběhu výstavby kanálu bylo zpracováno několik studií odhadu využití kanálu po jeho plném zprovoznění. Jednotlivé studie (odhady) částečně odpovídají i době a tehdejšímu optimismu (případně skepsi), kdy vznikly.

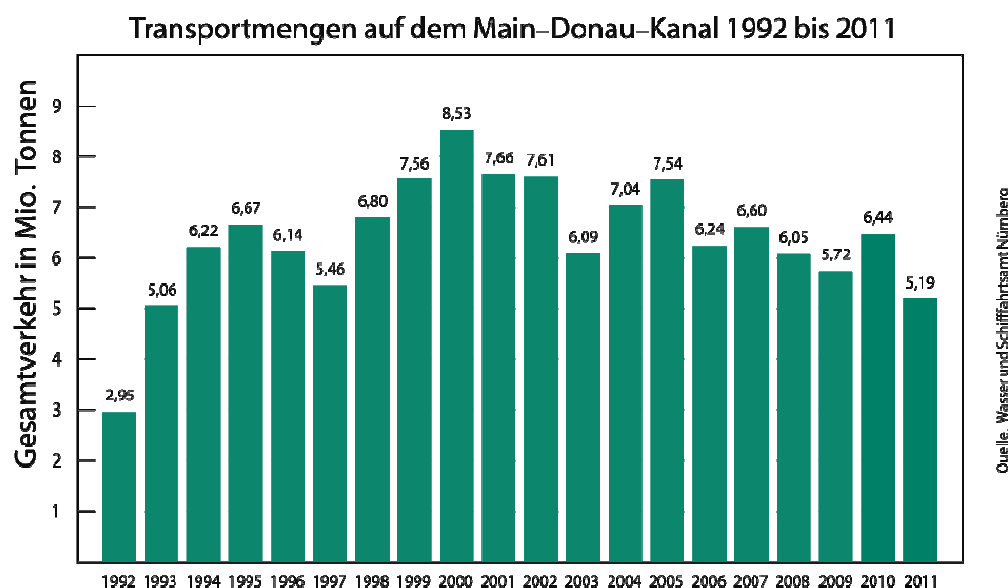
Obr. 24 Odhady využití kanálu RMD v různých časových obdobích přípravy stavby RMD



V průběhu stavby kanálu se objem přepraveného nákladu na dokončených částech pohyboval mezi 2,1 – 3 mil. brt/rok. Transport na kanálu od roku 1993, tedy od jeho dokončení a zprovoznění všech částí, kontinuálně rostl, přičemž v roce 1995 dosáhl prvního maxima při 6,66 mil. brt/rok. Doposud největší množství, 8,5 mil. brt/rok, bylo přepraveno v roce 2000. Od roku 2001 se přepravený objem pohybuje mezi 6 mil. a 7,5 mil. brt/rok. Lze tedy mít za to, že se pesimistické prognózy 80. a 90. let částečně naplnily, ale nesmí se zapomínat, že tyto prognózy byly vypočítávány jen pro úsek Norimberk – Kelheim a nikoliv pro celý kanál RMD. Dále je možné konstatovat, že vysoká čísla uvedená v prvotních optimistických prognózách ohledně kanálu nebyla naplněna a objemy přepraveného nákladu zaostávají za očekáváním. Současné předpovědi odhadují do roku 2015 postupný nárůst přepraveného nákladu na přibližně 9 mil. brt/rok.

V prvních letech po definitivním dokončení kanálu RMD došlo ke zdvojnásobení objemu přepraveného zboží, což lze připsat také omezením dopravy po srbské části Dunaje (tzv. Dunajské myto v Srbsku) v letech 1993 – 1995, kdy se nákladní doprava z přístavů na Dunaji přeměrovala přes kanál RMD do Hamburgu.

Obr. 25 Celkový objem přepravy na kanálu RMD



Zdroj: wsv.de

Limity vodní trasy Rýn – Mohan - Dunaj

Přeprava nákladu z Rotterdamu po kanálu RMD k Černému moři vykazuje oproti přepravě přes Gibraltar jistá negativa. Cesta přes kanál trvá třikrát déle (podle typu plavidla) a dopravní náklady velkých lodí jedoucích z Rotterdamu do Oděsy přes Středozemní moře ve srovnání s dopravními náklady pro loď jedoucí po kanálu RMD jsou v poměru 1:10 nebo horším.

Dunaj od města Regensburg směrem k Černému moři i Rýn spadají do třídy VI vnitrozemských vodních cest, zatímco kanál RMD patří do třídy V. Z toho vyplývají různé faktory, které ovlivňují lodní provoz na těchto vodních cestách.

Nejvýznamnějším problémem transitu říční dopravy Evropou s využitím kanálu Rýn – Mohan - Dunaj jsou plavební komory. Na úseku Rýna severně od Kolína nad Rýnem proto mohou být použity mj. tlačné lodní soupravy složené až ze čtyř člunů a remorkéru nebo velké motorové lodě. Situace na Mohanu a kanálu RMD je ovšem zcela jiná. Jejich plavební komory jsou, kromě plavebních komor ve Frankfurtu nad Mohanem, široké pouze 12 m. Stejně tak plavební komory mezi městy Kelheim a Regensburg jsou pouze 12 m široké. Rozměry plavebních komor proto podstatným způsobem omezují provoz tlačných souprav, a to na tlačnou soupravu s pouze dvěma čluny, což odpovídá nákladu až ca. 3300 t, a u motorových lodí nákladu ca. 2 000 tun.

Naopak na již výše zmíněném úseku Rýna mohou být provozovány tlačné sestavy o kapacitě až 16 000t a na Dunaji od města Regensburg k Vídni o kapacitě až 6000 t.

Především kvůli omezeným rozměrům plavebních komor nemohou být na kanálu provozovány často kapacitně výkonnější a výhodnější dunajské nebo rýnské lodě či příliš široké Roll-on/Roll-off lodě. Omezená je i přeprava kontejnerů – lze přepravovat maximálně tři vedle sebe ležící kontejnery. Naopak **plavební komory mezi Regensburgem a Straubingem jsou široké 24 m a stejné rozměry mají i rakouské plavební komory.** Na dolním toku Dunaje se nacházejí komory i o šířce 34 m a délce 310 m, což umožňuje průjezd remorkéru tlačícího až 9 člunů. Rozměry supermoderně vybavených plavebních komor kanálu byly už v době jejich stavby nedostatečné a odpovídají spíše potřebám plavby konce 19. století než požadavkům moderní říční plavby. Dalším problémem, který s sebou plavební komory přináší, jsou čekací doby na proplavování a proplavování samotné. Např. loď, která se plaví z Rýna přes Mohan a kanál RMD k Dunaji, musí pouze na Mohanu překonat 41 plavebních komor a poté na kanálu dalších 16. Nákladní loď jedoucí z Frankfurtu do Norimberku potřebuje na tuto cestu ca. 3 dny, zatímco nákladní vlak zvládne tuto trasu za 3 – 4 hodiny.

Jiným **limitujícím faktorem je minimální průjezdná výška pod mosty**, důležitá především pro množství nákladu, které je možné na danou loď naložit. Na Rýnu a Dunaji je to 7 m a více, na kanálu RMD však pouze 6 m. Praktickým příkladem znázorňujícím tento problém je počet na sobě naložených kontejnerů – na kanálu je možné přepravovat pouze dva na sobě ležící kontejnery. Loď jedoucí po kanálu RMD může tedy vézt pouze 48 – 60 kontejnerů, což je velmi malý počet v porovnání s dunajskou lodí přepravující např. mezi Vídní a Budapeští až 576 kontejnerů a rýnskou lodí, která v oblasti Kolína může přepravovat až 284 kontejnerů najednou.

O budoucím významu přepravy zboží v kontejnerech není pochyb. V tomto ohledu lze tedy označit kanál RMD za nedostačující a nevyhovující potřebám dneška, natož potřebám budoucím a zároveň ho lze v tomto směru nazvat nekonkurenceschopným v porovnání s ostatními dopravními prostředky.

Podjezdné výšky, které byly v tomto odstavci uvedeny, se vztahují k nejvyšší možné hladině vody, při které je ještě lodní plavba dovolena. Tento stav se však zpravidla vyskytuje pouze několik dní v roce a v ostatních dnech jsou stavy vody střední nebo nízké. To znamená, že plavidla pak mohou přepravovat větší objem nákladu, což však neplatí pro samotný kanál RMD, kde je po celý rok udržována konstantní hladina vody a tedy i stále stejná podjezdná výška pod mosty. Změnit tento omezující faktor je v podstatě nemožné, protože na celém 171 kilometrovém úseku kanálu RMD se nachází 122 mostů (pro srovnání: v Maďarsku na 220 km dlouhém úseku Dunaje je pouhých 12 mostů a v Rakousku na 325 kilometrech 27 mostů).

Dalším omezením je maximální povolená plavební rychlost. Na kanálu se kvůli ochraně bočních svahů před vlnami pohybuje v rozmezí 10 – 12 km za hodinu, proto je nutné počítat s delší dobou jízdy než na např. přirozeně splavné vodní cestě. K tomu je potřeba přičíst čas strávený v plavebních komorách – a výsledkem je o cca. 18 dní delší cesta z Rotterdamu k Černému moři než je tomu u lodě námořní.

Nespornou výhodou kanálu oproti přirozené vodní cestě je však jeho konstantní celoroční hloubka. Na druhou stranu musí být při nakládání lodí příjíždějících z Mohanu nebo Dunaje přihlédnuto spíše ke stavu vody na nekanalizovaných úsecích vodní cesty.

Nákladní doprava na kanále RMD

Nejvýznamnější komoditou přepravovanou z Dunaje přes kanál RMD a z kanálu na Dunaj jsou nejrůznější potraviny a krmiva s 31 % podílem (1,63 mil.t), následují zemědělské, lesnické a příbuzné plodiny se 17 % (0,89 mil.t) a na dalším místě rudy, kovový šrot a odpad se 14 % podílem.(0,71 mil.t) Nejmenší zastoupení mají naopak ropa a ropné i chemické produkty. Podrobnější údaje o objemech zboží jsou v Tab 22. a o jejich složení na Obr 26 na následujících stránkách zprávy. Počet nákladních lodí v obou směrech plavby a jejich celková tonáž je přehledně uveden v následující Tab. 23.

Tab. 22 Přeprava zboží v tunách na plavební komoře Kelheim

Druh zboží	směr Dunaj				směr Rýn				celkem			
	2005	2006	2007	2010	2005	2006	2007	2010	2005	2006	2007	2010
Zemědělské, lesnické a příbuzné plodiny a produkty	106 120	65 960	104 977	71 079	1 149 532	1 066 877	1 033 908	819 170	1 255 652	1 132 837	1 138 885	890 249
Ostatní potraviny a krmiva	1 257 253	836 186	792 860	770 649	681 143	476 422	709 522	865 138	1 938 396	1 312 608	1 502 382	1 635 787
Pevná paliva	91 793	71 021	38 890	76 036	3 392	5 804	39 147	62 372	95 185	76 825	78 037	138 408
Ropa, ropné produkty	137 197	115 615	58 801	46 624	111 170	81 807	74 463	17 941	248 367	197 422	133 264	64 565
Rudy, kovový šrot a odpad	901 985	795 259	882 591	673 666	46 280	35 045	27 472	33 357	948 265	830 304	910 063	707 023
Železo, ocel a neželezné kovy	118 348	103 547	167 601	150 902	530 600	419 459	449 004	354 544	648 948	523 006	616 605	505 446
Kámen, zemina (včetně stavebních hmot)	505 231	510 187	469 385	482 725	45 198	33 424	20 909	19 093	550 429	543 611	490 294	501 818
Hnojiva	282 163	296 340	293 990	295 059	416 389	295 701	243 779	353 888	698 552	592 041	537 769	648 947
Chemické produkty	3 407	9 241	6 281	18 947	10 398	2 459	26 662	4 942	13 805	11 700	32 943	23 889
Vozidla, stroje	9 775	19 659	26 244	47 595	59 497	39 989	48 743	48 191	69 272	59 648	74 987	95 786
Celkem	3 413 272	2 823 015	2 841 620	2 633 282	3 053 599	2 456 987	2 673 609	2 578 636	6 466 871	5 280 002	5 515 229	5 211 918

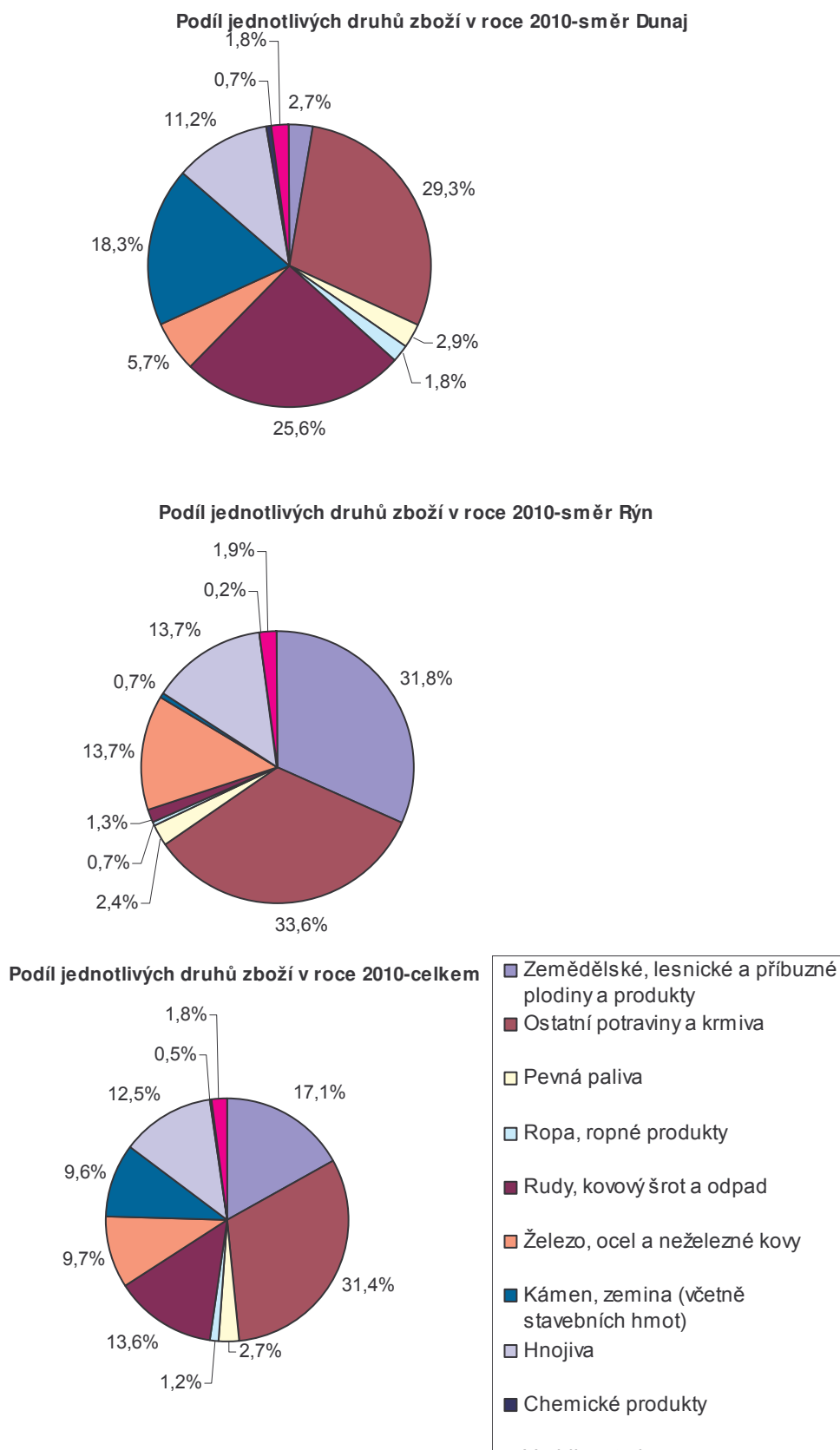
Zdroj: wsv.de

Podstatnou část plavidel proplouvajících přes kanál, tj. okolo 40 %, tvoří lodě pro osobní dopravu, především velké výletní lodě, jejichž počet neustále narůstá. Zvyšuje se také počet plavidel využívaných pro speciální a nadgabaritní přepravy.

Tab. 23 Počty nákladních lodí na plavební komoře Kelheim

Počet nákladních lodí v roce 2006/2007			
	Počet	Náklad v t	Nosnost v t
Směr Dunaj	3 024/2 995	2 823 015/2 841 620	4 464 764/4 537 614
Směr Rýn	2 833/2 856	2 456 987/2 673 609	4 316 895/4 485 241
Celkem	5 857/5 861	5 280 002/5 515 229	8 781 659/9 022 855
Srovnání objemu dopravy v letech 2005, 2006, 2007			
	2007 v t	2006 v t	2005 v t
Směr Dunaj	2 841 620	2 823 015	3 423 272
Směr Rýn	2 673 609	2 456 987	3 053 599
Celkem	5 515 229	5 280 002	6 466 871

Obr. 26 Podíl jednotlivých druhů zboží na plavební komoře Kelheim v roce 2010



Zdroj: wsv.de

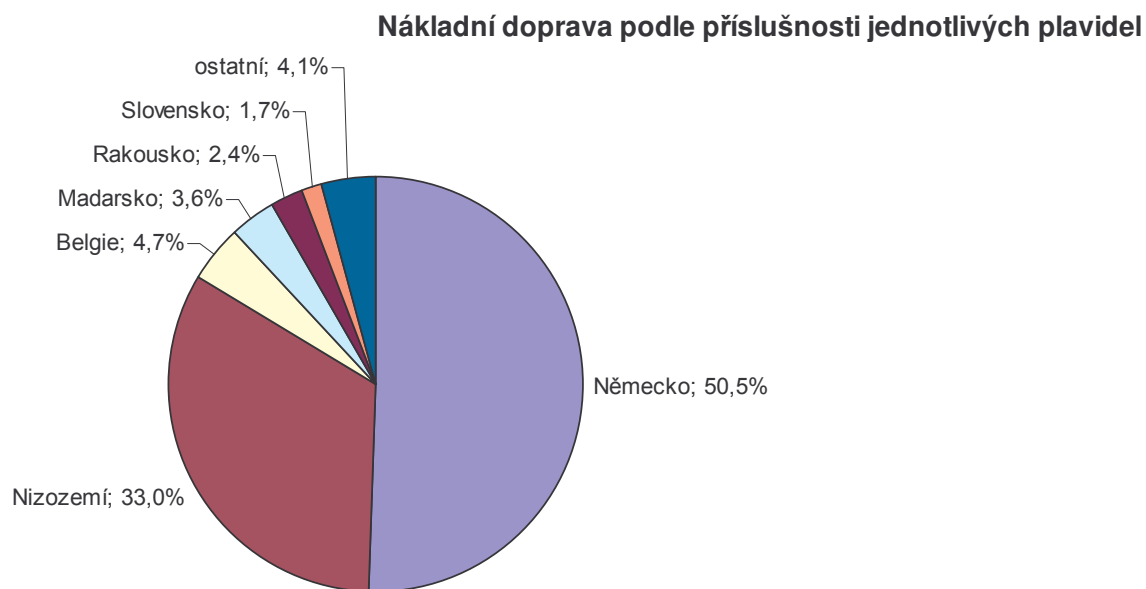
Obr. 27 Počet plavidel na jednotlivých plavebních stupních kanálu RMD v roce 2007



Zdroj: wsv.de

Výše uvedený obrázek (Obr. 27) dokumentuje počty plavidel, které projely přes jednotlivé plavební komory kanálu Rýn-Mohan-Dunaj. Počty plavidel jsou relativně vyrovnané a rozdíly jsou způsobeny regionální dopravou, tedy plavidly, která využívají pouze některý úsek kanálu RMD a neprojíždějí celou jeho trasu od města Kelheim k městu Bamberg.

Obr. 28 Státní registrace lodí na plavební komoře Kellheim



Zdroj: wsv.de

Tab. 24 Nákladní doprava podle příslušnosti plavidel na plavební komoře Kelheim

země	tun	%
Německo	2 630 243	50,5
Nizozemsko	1 721 017	33,0
Belgie	243 828	4,7
Maďarsko	189 121	3,6
Rakousko	125 103	2,4
Slovensko	86 702	1,7
Lucembursko	26 484	0,5
Francie	5 490	0,1
ostatní	183 930	3,6
celkem	5 211 918	100,0

Zdroj: wsv.de

Přístavy na kanále RMD

Přístavy vybudované na této vodní cestě se staly významnými logistickými a průmyslovými centry. V jejich areálu umístěno mnoho desítek firem, které využívají výhodné napojení těchto ploch na vodní i pozemní dopravní cesty a tím i s ostatními průmyslovými centry Bavorska i celého Německa. V přístavech se uskutečňuje nejen nakládání a vykládání říčních lodí, ale také překládka zboží mezi železniční cestou a silničními vozidly. V nejvýznamnějších přístavech kanálu RMD Bamberg, Nürnberg a Roth je překládka mezi železničními a silničními prostředky výrazně významnější než překládka samotné lodní dopravy. Např. v přístavu Bamberg byl v roce 2011 podíl lodní překládky na celkovém obratu zboží jen 10,7 % (297 tis.t z celkového množství 2 787 tis.t), v přístavu Nürnberg jen 3,3 % (448 tis.t z celkem 15 048 tis.t). Zatímco překládka lodní dopravy víceméně stagnuje, rozvoj překládky u železniční a silniční dopravy přispívá ke zvýšení hospodářského významu těchto dopravních uzlů. Například v Nürnbergu za posledních deset let se celkový objem překládky zvýšil o více než 65 % (z 9,1 mil. t v roce 2001 na 15 mil. t v roce 2011).

Výstavba přístavů na kanále Main-Donau přispěla nepochybně k vyšší zaměstnanosti. Například realizace přístavu Bamberg přispěla k vytvoření 4 000 pracovních míst v samotném regionu. Dalšíh 1800 zaměstnanců pracuje v 75 podnicích umístěných v areálu přístavu. Obdobný je přínos i ostatních zde umístěných říčních přístavů.

Přístav Bamberg (severní konec kanálu)

Obr. 29 Přístav Bamberg



Zdroj: bayernhafen.de

- celková plocha areálu. 96 ha
- podniky v areálu. 75
- překladiště: voda – železnice – silnice

Překladiště

- délka mol: 1900 m
- vlečkové kolejiště: 9700 m (zatížení nákladních vagónů 22,5 t/náprava)
- nosnost jeřábů: 45 t
- překládací kapacita kontejnerů ISO TEU: 80 000

Skladiště

- haly a plochy: 471 825 m²
- síla: 97 200 m³
- nádrže na ropné produkty: 6 155 m³
- plocha pro kontejnery ISO TEU: 1000

Přístav Nurnberg (střed kanálu)

Obr. 30 Přístav Nürnberg



Zdroj: gvz-hafen.com

- celková plocha areálu: 337 ha
- podniky v areálu: 260
- překladiště: voda – železnice – silnice, Ro-Ro

Překladiště

- délka mol: 5 500 m
- vlečkové kolejiště: 51 000 m
- nosnost jeřábů: 40 t

Skladiště

- haly a plochy: 645 400 m²
- síla: 91 000 m³
- nádrže na ropné produkty: 57 000 m³

Obr. 31 Přístav Nürnberg – objem překládky

Jahr	Anzahl Schiffe	Anzahl Waggons	Schiff*	Bahn*	LKW*	Gesamt*
2001	831	34.097	760	1.465	6.857	9.082
2002	673	33.568	592	1.461	7.075	9.128
2003	655	34.873	485	1.709	7.018	9.212
2004	736	35.735	584	1.684	7.523	9.791
2005	777	34.266	626	1.664	7.953	10.243
2006	641	37.526	550	1.844	8.912	11.306
2007	536	55.140	480	3.045	9.779	13.304
2008	605	56.141	540	3.422	10.136	14.098
2009	543	53.548	459	3.296	8.810	12.565
2010	561	86.126	520	4.511	9.970	15.001
2011	529	88.706	448	4.380	10.220	15.048

(beladen)

(einfahrend)

(↑ Güter in tausend Tonnen)

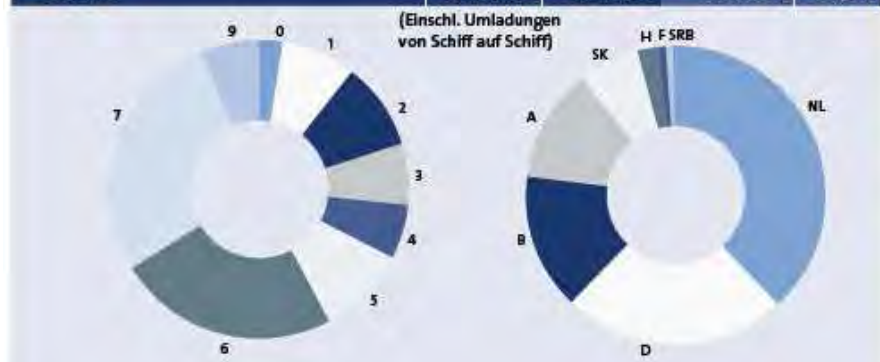


Zdroj: gvz-hafen.com

Obr. 32 Přístav Nürnberg – náklad podle typu

Obr. 33 Přístav Nürnberg – náklad podle cíle

Nr.	Bezeichnung	Empfang	Versand	Gesamt 2011	in %
0	Land-, forstwirtschaftl. Erzeugnisse	5.128 t	8.670 t	13.798 t	2,7%
1	Andere Nahrungs- und Futtermittel	28.913 t	11.703 t	40.616 t	7,9%
2	Feste mineralische Brennstoffe	48.155 t	1.270 t	49.425 t	9,6%
3	Erdöl, Mineralölzeugnisse, Gase	34.237 t	0 t	34.237 t	6,6%
4	Erze und Metallabfälle	1.788 t	27.504 t	29.292 t	5,7%
5	Eisen, Stahl, Ne-Metalle	22.143 t	313 t	22.456 t	9,8%
6	Steine und Erden	55.436 t	43.570 t	99.006 t	23,9%
7	Düngemittel	140.482 t	1.161 t	141.643 t	27,5%
8	Chemische Erzeugnisse	0 t	0 t	0 t	0,0%
9	Fahrzeuge, Halb- und Fertigwaren	2.021 t	15.564 t	17.585 t	6,3%
Gesamt		338.303 t	109.755 t	448.058 t	100,0%



Schiffsgüterverkehr nach Quell- und Zielgebieten in Tonnen (t)

Häfen	Nürnberg	Ankunft	Abgang	Roth	Ankunft	Abgang
D Deutschland	122.511	44.516	77.995	2.842	1.056	1.786
NL Niederlande	153.944	137.708	16.236	42.335	42.335	0
B Belgien	74.795	63.809	10.986	1.234	990	244
L Luxemburg	150	150	0	0	0	0
F Frankreich	4.849	3.604	1.245	0	0	0
A Österreich	54.173	51.852	2.321	8.499	8.499	0
RO Rumänien	459	0	459	0	0	0
HU Ungarn	10.782	10.269	513	83	0	83
SK Slowakei	22.128	22.128	0	12.165	12.165	0
SRB Serbien	4.267	4.267	0	0	0	0
Gesamt	448.058	338.303	109.755	67.158	50.951	2.113

Zdroj: gvz-hafen.com

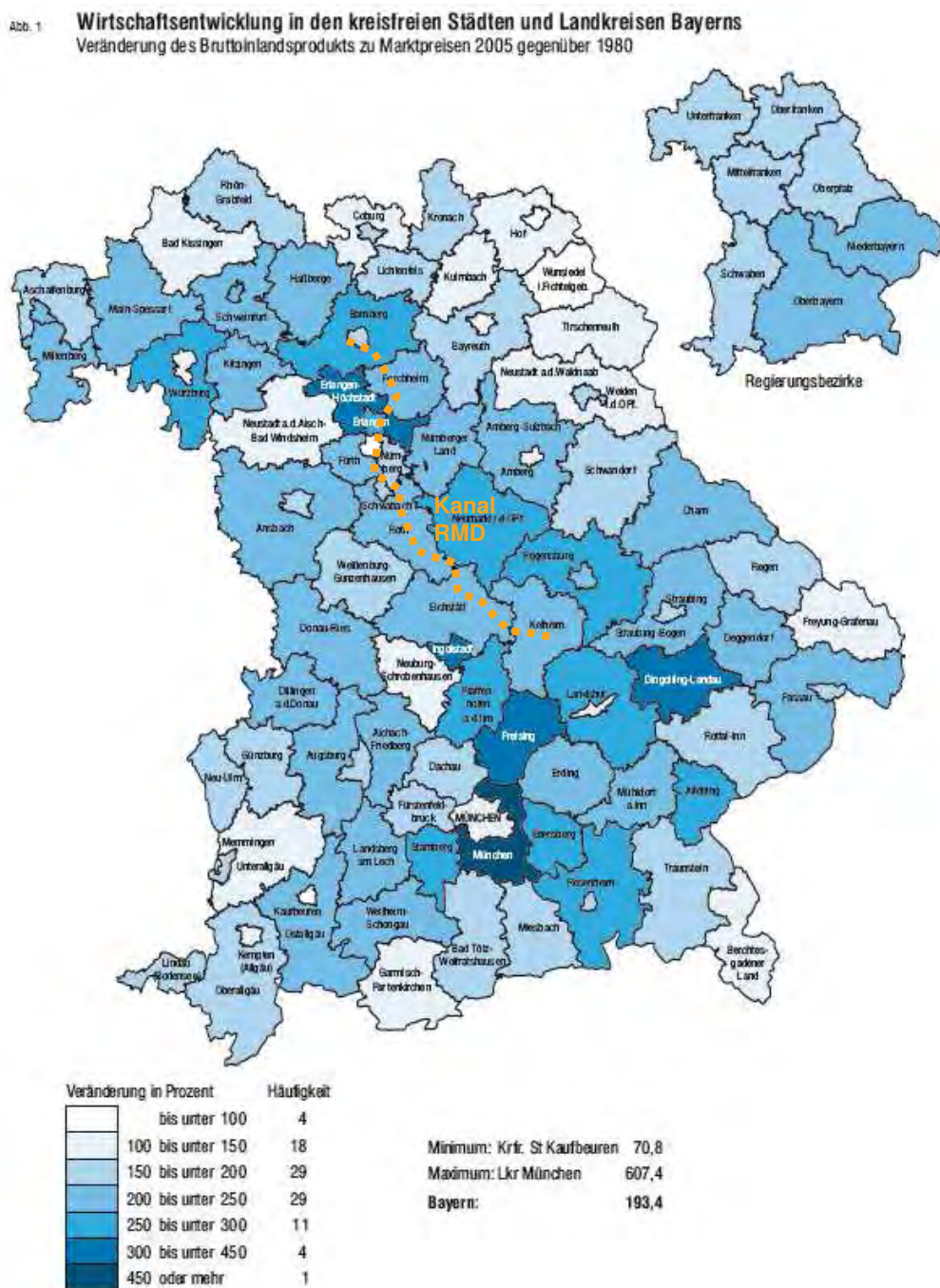
Ze souvisejících zdrojů lze vyvodit, že přístav Norimberk slouží především jako významné logistické centrum, kde překládka zboží s využitím vodní dopravy, je spíše marginální v celkových objemech (kolem 4%). Za pozornost rovněž stojí, že i v době všeobecného růstu využívání kontejnerové dopravy, a to velmi významně i v říční dopravě, v přístavu Norimberk nejsou kontejnery v překládce voda – železnice, nebo voda – silnice téměř vůbec

zastoupeny. Důvodem je zřejmá neefektivita přepravy kontejnerů po kanále Dunaj – Mohan – Rýn, která byla zdůvodněna v předchozím textu.

Vliv kanálu RMD na hospodářství

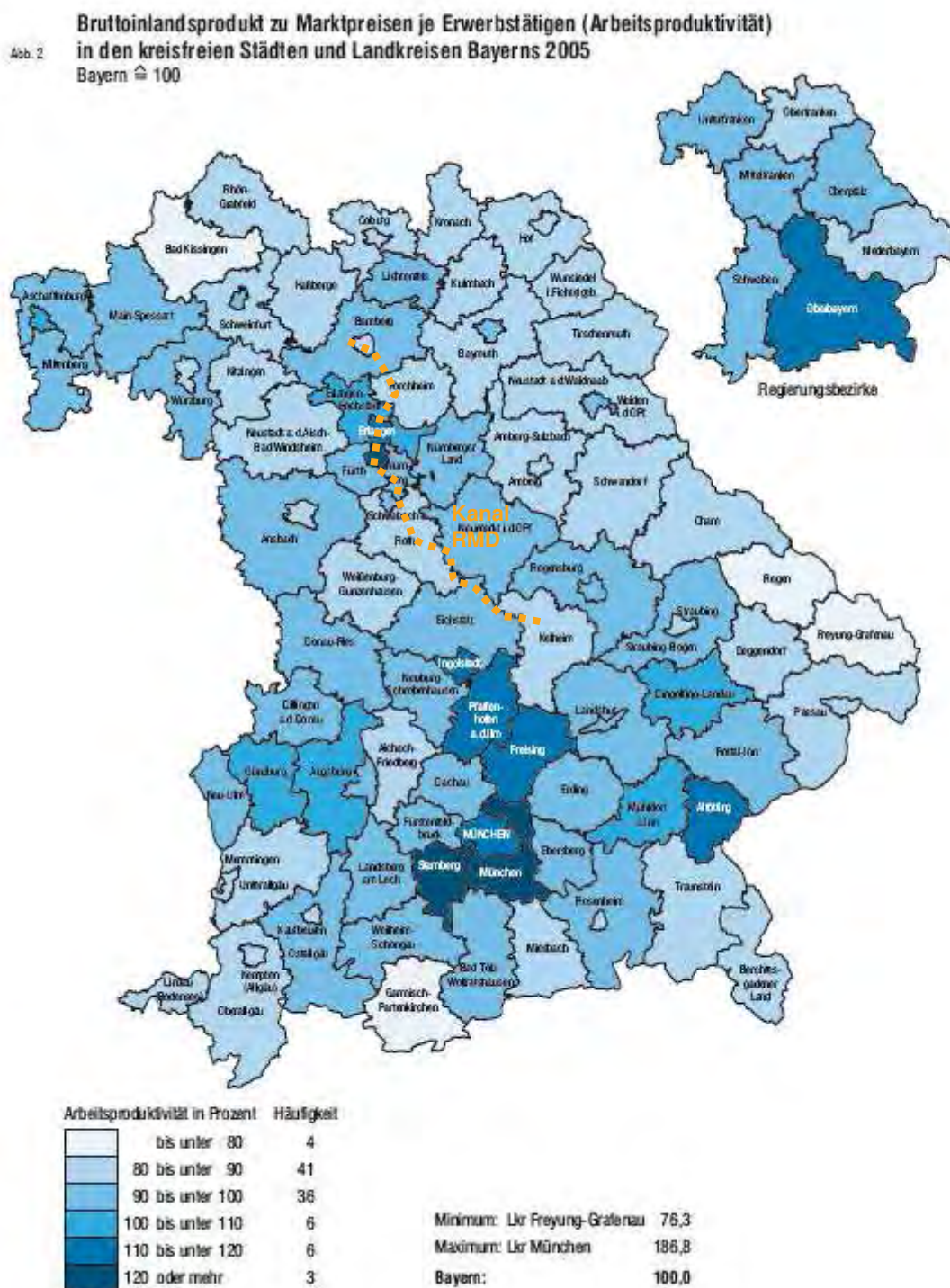
Ze statistických údajů spolkové země Bavorska je zřejmé, že na území ležícím v bezprostřední blízkosti této vodní cesty je hospodářský rozvoj nepatrně vyšší než průměrná hodnota celé země. Je pravděpodobné, že k tomuto pozitivnímu stavu přispěla i realizace vodní cesty Rein-Main-Donau. V následujících obrázcích, do nichž je zakreslena poloha kanálu RMD, je dokumentována změna HDP mez roky 2005 a 1980.

Obr. 34 Vývoj hospodářství 2005/1980. Změna HDP v procentech



Zdroj: statistik-bayern.de

Obr. 35 Vývoj HDP 2005/1980 na jednoho pracovníka v procentech



Zdroj: statistik-bayern.de

Vliv kanálu RMD na rozvoj využití volného času a zotavení

Po celé délce kanálu je minimálně na jedné straně cesta, která je k dispozici pro pěší a cyklisty, kteří se zde mohou na vlastní nebezpečí volně pohybovat. V důsledku minimálních stoupání je tato cesta turisticky velmi atraktivní. Ačkoliv na severní straně kanálu není ještě vybudována dostatečná turistická infrastruktura, stalo se z této lokality oblíbené místo odpočinku Norimberského regionu. Na jižní straně je oblast kanálu turisticky rozvinutější. Mezi Berchingem a Kelheimem pluje denně několik osobních lodí, které umožňují také bezproblémovou přepravu jízdních kol. Samotné cesty podél kanálu Main-Donau jsou součástí šesti cyklistických cest.

Porovnání kanálu RMD s ostatními vodními cestami

Přestože se kanál RMD řadí k nejdůležitějším kanálům na území Německa, celkové objemy lodní dopravy se nedají v žádném případě srovnávat s nejvýznamnější vodní cestou – Rýnem. Názorným dokladem je srovnání objemu lodní překládky v největších přístavech na Rýnu a na vodní cestě RMD v následující Tab.25.

Tab. 25 Objem překládky ve vybraných říčních přístavech v Německu

přístav	vodní cesta	objem překládky (tis.t)	údaj z roku
Duisburg	Rýn	17 692	2011
Duisburg II	Rýn	10 197	2011
Duisburg III	Rýn	22 410	2011
Ludwigshafen	Rýn	8 010	2010
Karlsruhe	Rýn	5 955	2011
Krefeld	Rýn	3 405	2011
Manheim	Rýn	6 571	2011
Aschaffenburg	Main	872	2011
Lengfurt	Main	502	2011
Würzburg	Main	293	2011
Schweinfurt	Main	331	2011
Bamberg	kanal RMD	296	2011
Nürnberg	kanal RMD	448	2011
Kelheim	kanal RMD	451	2011
Deggendorf	Dunaj	376	2011
Regensburg	Dunaj	1 495	2011
Straubing-Sand	Dunaj	637	2011
Passau	Dunaj	346	2011
Stuttgart	Neckar	974	2011

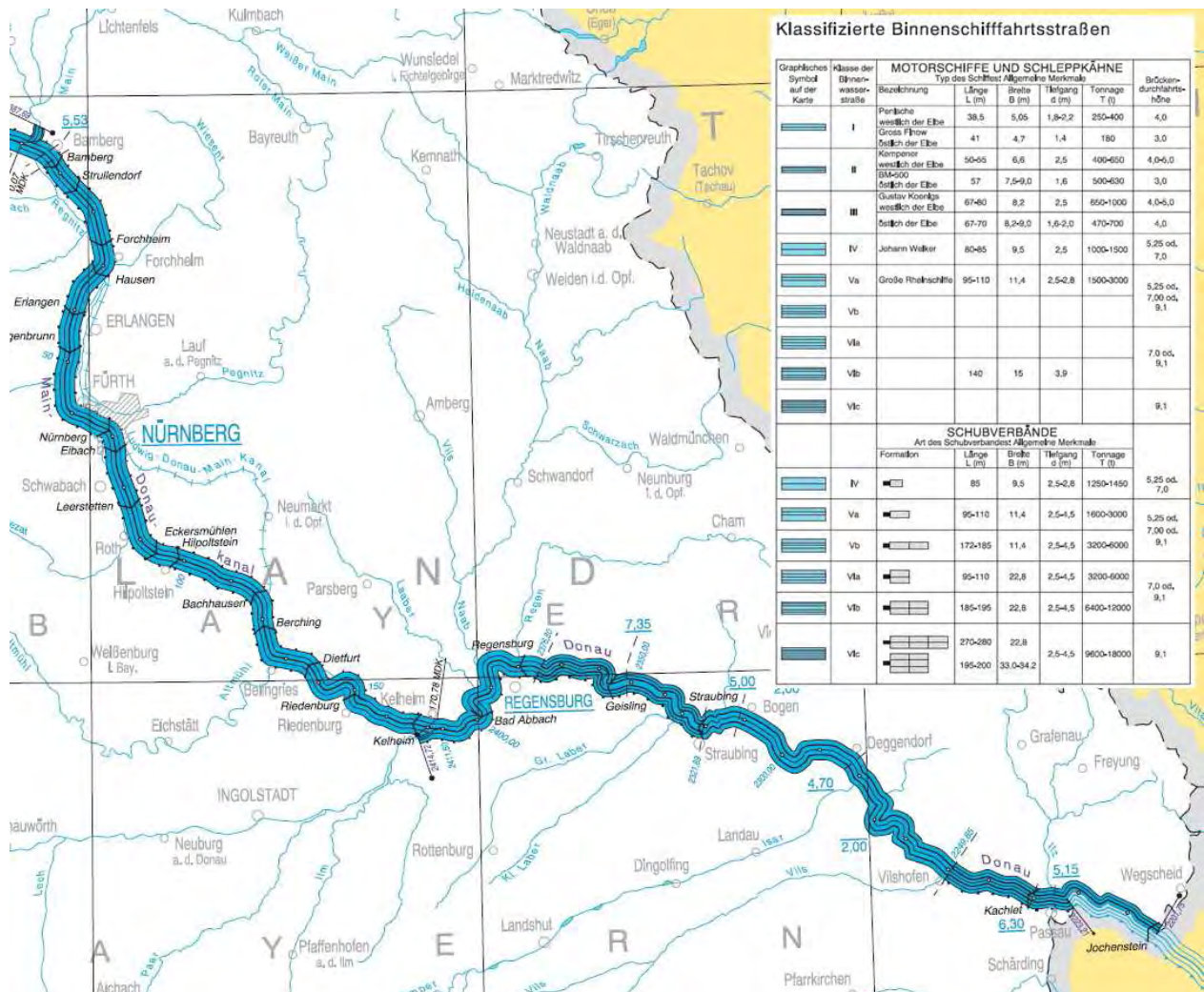
Zdroj: statistik-bayern.de, it.nrw.de

Perpektivy dalšího rozvoje říční dopravy

Možnost dalšího růstu říční dopravy na kanálu Rhein-Main-Donau je bezprostředně závislá na možnosti neomezené plavby v obou směrech vodní cesty po co největší počet dní v roce. Na vodní cestě Main-Donau pouze v úseku Straubing-Vishofen není zaručena požadovaná hloubka vodního toku 2,50 m ve značné části roku. Nedostatečné parametry Dunaje v tomto německém úseku se kriticky projevily v suchém roce 2003, kdy byla plná splavnost jen 90 dní. Pro srovnání na rakouské straně Dunaje byla požadovaná hloubka 2,5 m tehdy dodržena po více než 200 dní. Běžně je tento úsek dlouhý 69 km plně splavný pouze 165 dní v roce.

Pouze dostatečně široký říční kanál může plnit svoji funkci. V úseku mezi Vishofenem a ústím řeky Isar je úsek ze 60 % pouze jednosměrný. Celá trasa Straubing-Vishofen má 46 nedostatků, které představují vysoké riziko pro dopravu. To se odráží v počet nehod, jejichž výskyt je zde výrazně vyšší než v realizované kanálové části. Úsek mezi ústí řeky Isar a Vilshofenem má dokonce nejvyšší nehodovost z celé německé vnitrozemské vodní cesty. Nehledě na ekonomické ztráty jsou tyto nehody také hrozbou pro životní prostředí, pokud se přepravují ropné produkty nebo nebezpečné látky.

Obr. 36 Vodní cesta Rhein-Main-Donau v úseku Bamberg-Passau



Zdroj: <http://www.wsd.de>

Tab. 26 Doprava v dunajském koridoru v roce 2025

Druh zboží	Doprava (tis.t)			
	Lodní	železniční	silniční	celkem
Zemědělské, lesnické a příbuzné plodiny	916	206	714	1 836
Ostatní potraviny a krmiva	3 826	370	2 055	6 251
Pevná paliva	49	22	13	84
Ropa, ropné produkty	349	496	338	1 183
Rudy a kovový odpad	1 003	1 500	114	2 617
Železo, ocel a neželezné kovy	1 960	865	1 588	4 383
Kámen, zemina	539	241	1 098	1 878
Hnojiva	705	29	52	786
Chemické produkty	72	995	2 579	3 646
Jiné polotovary a hotové výrobky	233	1 921	9 266	11 420
Celkem	9 652	6 645	17 788	34 084

Zdroj: Planco Consulting GmbH

Protože úsek mezi Straubingem a Vislhofenem je strategickým úzkým hrdlem na celé vodní cestě mezi Severním a Černým mořem, připravuje se řešení jak tento problém odstranit. Byla vypracována studie variantních řešení.

Varianta A představuje úpravu vodní cesty se zaměřením na vytvoření plavebního prostoru s dostatečnou hloubkou a s minimálním zásahem do okolního prostředí. Ve stávajícím korytě, uprostřed vodního toku, by se vytvořila plavební dráha, která by zlepšila plavební podmínky. Tímto řešením by se zajistila zvětšení hloubky okolo 20 cm. Při nízkém stavu vodního toku by byla dosažena hloubka 1,8 m, zatímco požadovaná hodnota 2,5 m by byla jen během 185 dní v roce. Aby tyto hodnoty byly dodrženy, bylo by nutno stále bagrovat dno plavební cesty. Při této variantě by nebyla odstraněna stávající nevyhovující místa z hlediska šířkového a směrového uspořádání.

Nakonec ale dostala přednost varianta označená jako C280, která neměla tak velký dopad na přírodu. Nejvýznamnější rozdíl proti var.A je nové vedení plavební dráhy 2,3 km dlouhým uzavíracím kanálem, místo smyčky u Mühlmameru. Spolu s regulací vodního toku obdobně jako ve var.A se dosáhne i při nízkém stavu vody hloubka 2,3 m. Požadovaná hodnota 2,5 m bude dosažena nejméně po 290 dní v roce. Nezbytné zásahy do prostředí lze v této variantě plně kompenzovat. Smyčka Mühlhamer by měla být komplexně revitalizována. V plánovacím

procesu nehrála tentokrát žádnou roli možnost získávání elektrické energie, poněvadž v tomto úseku se neuvažuje s výstavbou žádné vodní elektrárny.

Součástí vyhodnocení jednotlivých řešení byla i dopravně ekonomická studie (Planco Consulting GmbH, Essen, 2012). Z ní vyplynuly následující poznatky:

- porovnáním předpokládaných objemů přepravovaného zboží v tomto dopravním koridoru ve výhledovém roce 2025 a kapacit dopravních spojení je zřejmé, že v některých úsecích železniční tratě Regensburg-Passau bude překročena jejich kapacita.
- při realizaci úpravy se sníží přepravní náklady dopravců

Z ekonomického vyhodnocení vyplývá, že stavebně dražší varianta C280 má v konečném hodnocení vyšší efektivnost než varianta A, přestože její provozní náklady jsou vyšší. Záslouhou na tom mají úspory přepravních nákladů, vyšší bezpečnost, nižší prostorová náročnost i možnost zkvalitnění životního prostředí

Německo – shrnutí

Sjednocením Německa narostla jeho vodní síť z původních 4 900 km (NSR) vodních cest na 7 300 km. 75 % z toho tvoří přirozené vodní toky, tzn. řeky, a pouze 25 % představují uměle vytvořené kanály. Nejvýznamnějšími říčními toky a zároveň i vodními tepnami pro nákladní dopravu jsou Rýn a Dunaj. Vzhledem ke své geografické vzdálenosti a historii však Dunajská a Rýnská plavba představují v podstatě dva zcela oddělené světy, které jsou vystavěné na dlouholeté tradici a jejichž sjednocení je dlouhodobým složitým procesem.

Propojení těchto řek pomocí kanálu Rýn-Mohan-Dunaj je často srovnáváno s připravovanou stavbou Dunaj-Odra-Labe. Obě vodní cesty propojují významné vodní toky umožňující přístup k námořním přístavům. Jak vodní koridor RMD tak D-O-L musejí na své trase překonávat výškové rozdíly.

Význam kanálu RMD propojujícího Dunaj s Mohanem a dále Rýnem není tolik zásadní pro spojení dvou koncových bodů celé vodní cesty, tj. spojení Severního a Černého moře. Spočívá však spíše v možnosti výměny zboží mezi všemi státy ležícími podél rýnsko-mohansko-dunajské vodní cesty od Rumunska na jednom konci, přes státy bývalé Jugoslávie a „nové“ členy Evropské unie až po „staré“ členské státy EU na konci druhém. Neméně významným je i zprostředkování přístupu těchto států k moři a námořním přístavům.

Očekávání přínosu tohoto kanálu nebyla plně naplněna především v důsledku příliš malých návrhových parametrů kanálu. **Nejvýznamnějším problémem transitu říční dopravy Evropou s využitím kanálu Rýn – Mohan - Dunaj jsou plavební komory.** Na úseku Rýna

severně od Kolína nad Rýnem mohou být použity mj. tlačné lodní soupravy složené až ze čtyř člunů a remorkéru nebo velké motorové lodě. Situace na Mohanu a kanálu RMD je ovšem zcela jiná. Jejich plavební komory jsou, kromě plavebních komor ve Frankfurtu nad Mohanem, široké pouze 12 m. Stejně tak plavební komory mezi městy Kelheim a Regensburg jsou pouze 12 m široké. **Rozměry plavebních komor proto podstatným způsobem omezují provoz tlačných souprav, a to na tlačnou soupravu s pouze dvěma čluny, což odpovídá nákladu až cca. 3300 t, a u motorových lodí nákladu cca. 2 000 tun.** Šířky plavebních komor a podjezdné výšky četných mostů potom neumožňují dostatečně efektivní přepravu kontejnerů. Na druhé straně ani tato limitovaná potenciální kapacita není doposud plně využita.

Významným omezujícím prvkem pro vyšší využití kanálu je i navazující úsek Dunaje v trase Straubing-Vishofen, který má 46 nedostatků, které představují vysoké riziko pro dopravu. Tento úsek by však měl být v brzké době modernizován krátkou přeložkou.

I přes výše uvedená negativa **z hlediska hospodářských výsledků jednotlivých oblastí Bavorska je zřejmé, že území kolem podél tohoto vodního spojení patří k více prosperujícím.** Podobně přestože doposud nebyla přijata veškerá podpůrná opatření především v severní části kanálu, **kanál a jeho bezprostřední okolí se stávají přirozeným cílem odpočinku a rekreace.**

A .1.5 Vodní doprava ve Velké Británii

Ve Velké Británii je vodní doprava velmi tradiční dopravou, především ve vztahu k období průmyslové revoluce. Dřívější kanály jsou dnes užívány především pro stále oblíbenější formu rekreace, ale v souvislosti s neustále rostoucími nároky na mobilitu a omezenými možnostmi dalšího extensivního rozvoje dálniční a železniční sítě se dlouhodobě a cíleně věnuje pozornost i zvýšení podílu vodní dopravy na celkové dělbě dopravní práce. Vzhledem k ostrovnímu charakteru Velké Británie je však stěžejní najít město, které by mohlo být představitelem měst, která profitovala z rozvoje vnitrozemské vodní dopravy a na ni navazujících činností a služeb. Kromě Londýna, který má příliš specifický charakter je takovým městem Manchester.

GREATER (VĚTŠÍ) MANCHSTER

Oblast většího Manchesteru produkuje přes 42 miliard £ GVA (hrubé přidané hodnoty), což je třetí největší regionální obrat v Anglii. Místní obchodní obrat je v rámci Spojeného království druhý největší (po Londýnu).

Podle posledního sčítání lidu (z roku 2011) byl Manchester třetím nejrychleji rostoucím městem ve Velké Británii s populačním přírůstkem 19% (od posledního sčítání v roce 2001) a více než půl milionem obyvatel. Je tedy cca o 30% větší než druhé největší město Brno, případně Ostrava. V roce 2010 v oblasti Manchesteru zaniklo 2640 firem a vzniklo 1960 nových. Manchester je s mořem spojen 36 mil dlouhým kanálem Manchester Ship Canal a řekou Mersey. Ročně je kanálem přepraveno cca 8 milionů tun zboží.

Tab. 27 Roční provoz přístavu Manchesteru 2011

Roční provoz přístavu Manchester (2011)							
Zboží	Tonáž (tisíce tun)						Celkový provoz
	Zahraniční			Domácí			
	Import	Export	Vše	Import	Export	Vše	
Zkapalněný plyn	34	70	103	28	21	50	153
Ropa	x	x	x	x	x	x	x
Ropné produkty	1011	2229	3241	233	232	465	3705
Ostatní kapaliny	441	1089	1531	51	100	151	1682
Kapaliny celkem	1486	3388	4874	312	353	665	5540
Rudy	x	103	103	x	x	x	103
Uhlí	22	x	22	706	x	706	728
Zemědělské produkty	48	x	48	12	x	12	60
Ostatní hmota	474	257	731	52	53	105	835
Pevná hmota celkem	544	360	904	770	53	823	1727
Pevná paliva	1067	2299	3366	967	253	1220	4586
Ostatní hmota	963	1450	2413	116	152	268	1681
Celková přeprava hmoty	2030	3749	5779	1083	405	1488	7266
Ocel a železo	4	34	38	x	x	x	38
Různý náklad a kontejnery do 20'	34	16	50	x	1	1	89
Ostatní různé	38	50	88	x	1	1	89
Přeprava celkem	2068	3799	5867	1083	406	1488	7355

Tab. 28 Celkové statistiky provozu přístavu dle typů lodí

Provoz přístavu Manchester (celkový počet lodí, 2011)											
Výtlak	Tankery				Trajekty				Kontejnerové lodí		
	1 - 4999	5000 - 19999	20000 - 99999	100000	1 - 4999	5000 - 19999	20000	100000	1 - 4999	5000 - 19999	20000
Počet lodí	557	894	17	x	x	x	x	x	x	x	x
Ostatní lodí na přepravu pevné hmoty	Přeprava osob				Ostatní plavidla						
1 - 4999	5000 - 19999	20000 - 99999	100000	1 - 4999	5000 - 19999	20000	nespecifikováno	1 - 4999	5000 - 19999	20000	20000
299	162	x	x	x	x	x	4	133	x	x	x

Tab. 29 Celková přepravená tonáž (vývoj v čase)

Přístav Manchester – celková přepravená tonáž (vývoj v čase)										
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
7879	6279	6088	6634	7222	8049	8079	7438	6670	7084	7355

Projekt Atlantic Gateway

Kanál a přístav v Manchesteru patří v Británii mezi vzácné výjimky, protože nebyl znárodněn a do dnešní doby je v soukromém vlastnictví. Současný vlastník kanálu, Peel Holdings v roce 2011 oznámil plán investovat 50 miliard liber do rozvoje přístavů v Manchesteru a Liverpoolu a přímořských kanálů, které je spojují.

Tento plán má podporu místních autorit, jelikož mezi jeho hlavní cíle patří odlehčení místní přetížené dálniční sítě, s jejíž omezenou kapacitou se pravidelně potýkají vnitrozemské oblasti jako Leeds, Nottingham, aj. Celkově jen plánován růst v takové míře, která by provoz kanálu měla zvýšit z ročních cca 8 000 kontejnerů až na 100 000 v roce 2030.

Jen v oblastech přímo dostupných kanálem a v blízkosti doku Clyde port je momentálně k dispozici 12 ha prostoru vhodného pro developery a budoucí investice. Podobných lokalit, kterých se plánovaná investice dotkne, jsou v oblasti většího Manchesteru desítky.

Dle této vize by v oblasti kolem kanálů (Manchester, Liverpool) měly být vytvořeny tisíce pracovních pozic. Manchesterský kanál vede podél Trafford Park, jedné z největších industriálních zón v celé Evropě, kde sídlí mnoho mezinárodních firem, např. Kelloggs a Adidas. Prvním moderním prodejcem, který začal přepravovat své zboží tímto kanálem, se stal v roce 2007 supermarket Tesco. Veškerý import jihoamerických, australských a kalifornských vín určených pro spotřebu v Británii je směřován do Liverpoolu a Manchesteru, a lahvován v Irlamu, který je od kanálu vzdálen méně než 2 km. Odhadem je kanálem týdně přepraveno 180 000 litrů vína, čímž je místním dálnicím odlehčeno o 50 nákladních vozidel a místnímu ovzduší (dle propočtů firmy Tesco) o 80% emisí CO₂. Kanál též používá firma Shell UK, dopravuje jím pětinu objemu všeho benzínu a nafty, který je určen pro spotřebu v UK.

Británie, obecně a to včetně Manchesteru i Liverpoolu patří mezi nejzatíženější oblasti z hlediska dálniční dopravy v Evropě. Přetížením dopravy a zácpami trpí i Leeds a Sheffield – obě tato města se přitom nachází v oblasti, které by z rozšíření kanálu a posílení mimosilniční dopravy profitovaly. Již v současnosti kanál využívají velké formy, krom Tesca a Shellu také Adidas, Prince's a další. Tento trend by plánovaná rekonstrukce měla ještě posílit.

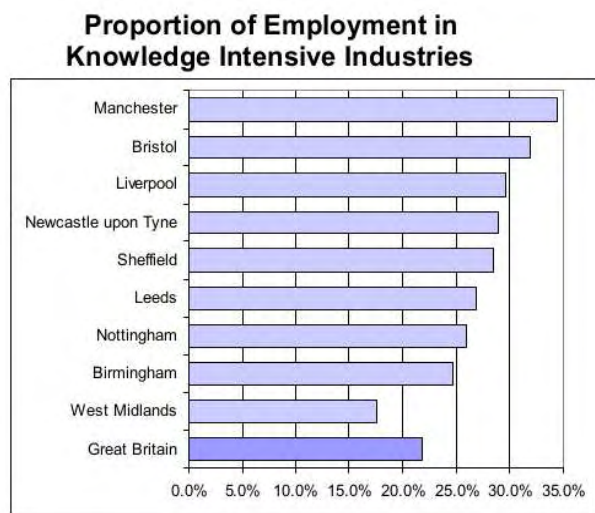
Rozvoj regionu

Město v poslední dekádě dosáhlo značných úspěchů, co se investic týče. Více než 2 miliardy liber byly investovány do obnovy centra po teroristickém útoku v roce 1996. Bank of New York investovala v období od roku 2006 značnou částku do rozvoje služeb a finančnictví v Manchesteru. V rámci Británie se jednalo o největší investici tohoto typu mimo Londýn. Místní vědecký park (Manchester Science Parks) je nerychleji rostoucí vědeckou institucí ve Spojeném království mimo spádovou oblast Londýna. Bylo též obnoveno místní kongresové centrum (Manchester Central), jedno z největších v Británii.

Greater Manchester je největším ekonomickým centrem UK mimo Londýn a s populací 2,6 milionu obyvatel a pracovní silou 1,2 milionu obyvatel. V centru města nyní žije přes 20 000 lidí v porovnání s 1 000 v roce 1990. Jedná se o region s podprůměrnou nezaměstnaností (2,9% oproti národnímu průměru 7,9% v roce 2011). Region je nadprůměrně atraktivní pro mladé lidi – 65% populace je mladší než 45 let, výrazně mladší v rámci regionu i oproti národnímu průměru.

Ve spádové oblasti Manchesteru (okruh 50 mil) žije přes 11 milionů lidí, tímto prostorem též vede 25% všech britských dálnic.

Obr. 37 Podíl zaměstnaných v oborech s vysokými nároky na kvalifikaci (dle jednotlivých oblastí GB)



Ceny nemovitostí v Manchesteru již přes dvacet let kontinuálně rostou navzdory nedávnému poklesu ve většině země a stagnaci i v nejbohatším, jihovýchodním regionu země. Investoři a realitní kanceláře opakovaně vyzdvihují Manchester jako ideální oblast pro investování do nemovitostí.

Manchester má vysoce nadprůměrné procento vysoce kvalifikovaných zaměstnanců pracujících v oborech s vysokými nároky na vzdělání a kvalifikaci zaměstnanců. Tato

tendence je společná přístavním industriálním městům a např. také regionu Tyne & Wear City, také přímo propojeného s mořem umělým kanálem.

Současné plány

Rozvoj kontaktů a ekonomiky, otevírání se zejména směrem k rychle se rozvíjející ekonomice Číny. Mezi zájmové oblasti, které jsou podporovány místní administrativou, patří grafen, superpočítače, biotechnologie a zdravotnictví. Investice jsou plánované v oblasti Corridor Manchester. Tato lokalita v centru Manchesteru o rozloze 243 hektarů je pracovištěm 55 000 zaměstnanců, pětiny veškeré pracovní síly Manchesteru. Generuje 2,8 miliardy liber, v současnosti 22,5% místního GVA. Předpokládané zahraniční investice v této oblasti v blízké budoucnosti jsou 2,5 miliardy liber, cílem je dosáhnout 4,8 miliard liber GVA a prostoru pro 77 000 zaměstnanců do roku 2020. Iniciativy jako Framework for Innovation and Research in MediaCityUK (FIRM) se snaží napojit místní firmy a akademický svět, k budoucímu rozvoji má výrazně přispět místní univerzita (University of Manchester), zejména díky urychlené aplikaci nejnovějších technologií a výrobních procesů v praxi.

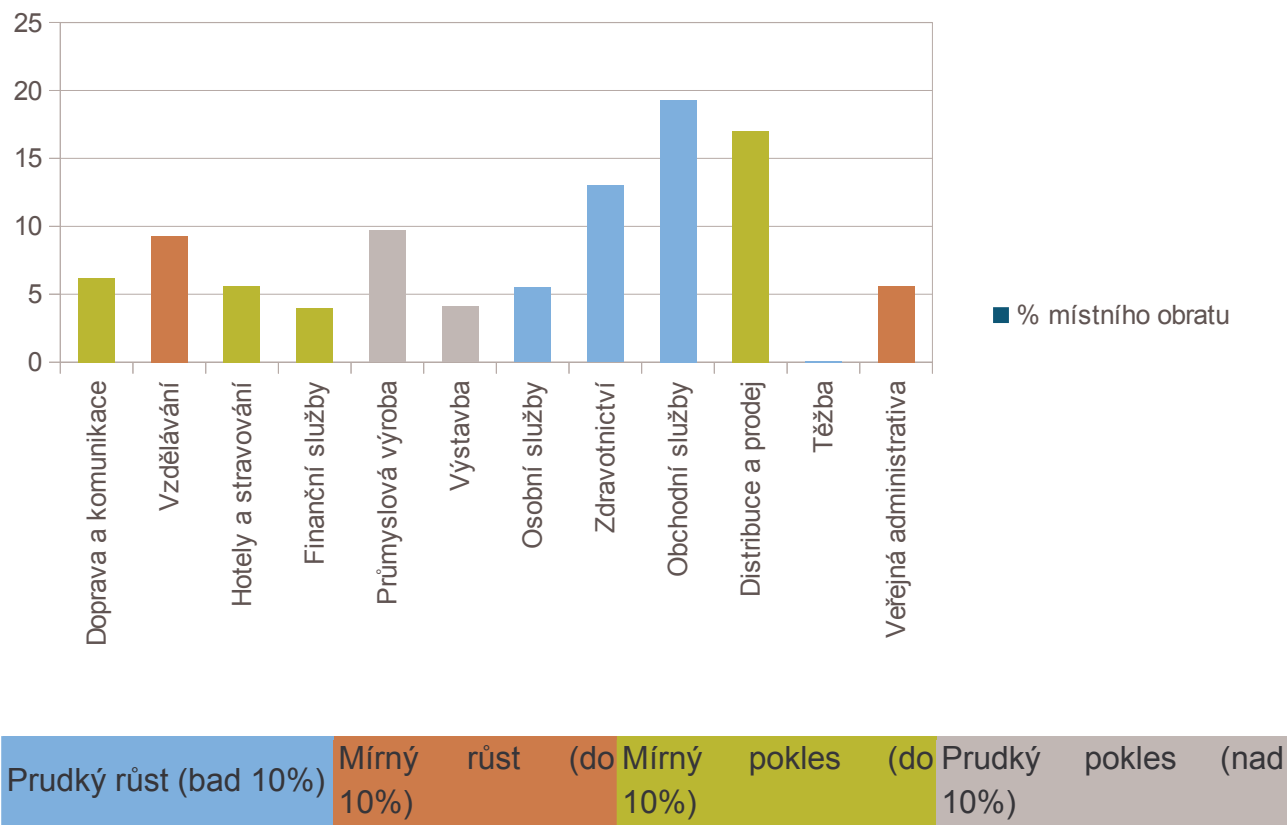
Mezi potenciálními sektory rozvoje patří výroba kvantových teček (quantum dot) a zpracování jaderného odpadu. Aby se Manchester mohl rozvíjet podle plánů, je zapotřebí provést určité strukturální a organizační změny. V této oblasti působí organizace The Business Growth Hub, která se snaží koordinovat zdroje veřejného a soukromého sektoru, poskytovat veřejnosti informace, které jsou jinak jen obtížně dostupné a tím podporovat místní podnikatelství a vznik nových firem.

V souvislosti s vlivem na budoucí růst je ve veřejně dostupných zdrojích častěji zmiňováno letiště v Manchesteru (největší v Anglii mimo spádovou oblast Londýna) a místní mohutný vlakový koridor. Většina zmiňovaných projektů a investic se zdá být cílena na centrum města a navázána spíše na železniční, než lodní dopravu, přestože ta je zjevně páteří tradičního průmyslu a energetiky města.

Klíčoví partneři

Manchester Digital Development Agency (MDDA, <http://www.manchesterdda.com/>, Manchesterská agentura elektronického rozvoje) koordinuje elektronickou strategii regionu města Manchester a podporuje místní růst, zejména v oblastech obchodu, vzdělávání jednotlivců, firem i organizací v oblasti digitálních technologií, rozvoj a inovaci v rámci města v souladu s nejnovějšími trendy (Smart City). MDDA spadá pod radu města Manchesteru, je financována z veřejných prostředků a fondů EU a je členem AGMA, Asociace Správ oblasti většího Manchesteru (Association of Greater Manchester Authorities).

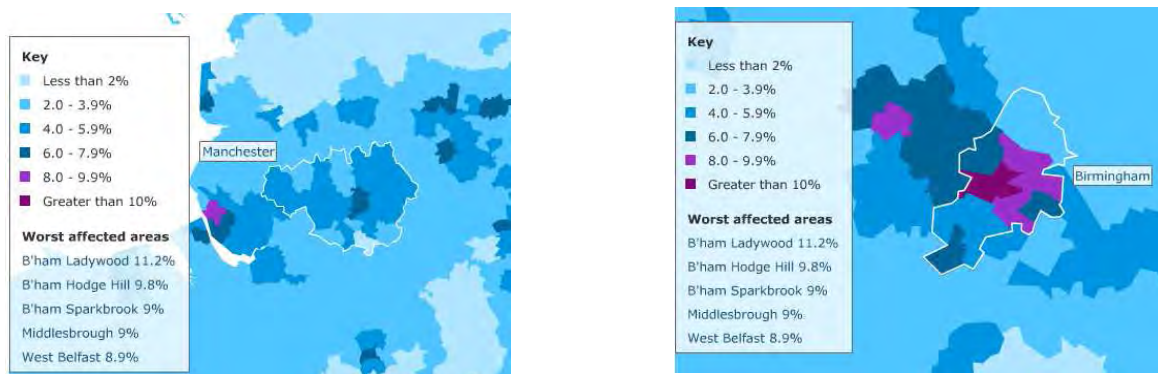
Obr. 38 Vývoj jednotlivých ekonomických sektorů v oblasti



Srovnání Manchester – Birmingham

Ve srovnání s vnitrozemskými bezpřístavními oblastmi má Manchester jednu z nejnižších nezaměstnaností (na Obr. 39 srovnání s Birminghamem) a také jako jedno z mála měst v Británii pozitivní poměr vnitrostátní migrace (více lidí se v rámci UK stěhuje do Manchesteru než z Manchesteru, např. v Birminghamu je situace opačná).

Obr. 39 Nezaměstnanost dle jednotlivých okrsků



Velká Británie – shrnutí

Vzhledem k ostrovnímu charakteru Velké Británie je stěží najít město, které by mohlo být představitelem měst, která profitovala z rozvoje vnitrozemské vodní dopravy a na ni navazujících činností a služeb. Kromě Londýna, který má příliš specifický charakter je takovým městem Manchester, případně celá oblast tzv. Greater Manchester. Greater Manchester je největším ekonomickým centrem UK mimo Londýn a s populací 2,6 milionu obyvatel a pracovní silou 1,2 milionu obyvatel. Jedná se o region s podprůměrnou nezaměstnaností (2,9% oproti národnímu průměru 7,9% v roce 2011). **Region je nadprůměrně atraktivní pro mladé lidi – 65% populace je mladší než 45 let, výrazně mladší v rámci regionu i oproti národnímu průměru.**

Manchester je s mořem spojen 36 mil dlouhým kanálem Manchester Ship Canal a řekou Mersey. Ročně je kanálem přepraveno cca 8 milionů tun zboží. Soukromý vlastník kanálu oznámil plán investovat 50 miliard liber do rozvoje přístavů v Manchesteru a Liverpoolu a přímořských kanálů, které je spojují. Celkově je plánován nárůst přepravy z ročních cca 8 000 kontejnerů až na 100 000 v roce 2030. Dle této vize by v oblasti kolem kanálů (Manchester, Liverpool) měly být vytvořeny tisíce pracovních pozic.

Oblast většího Manchesteru produkuje přes 42 miliard £ GVA (hrubé přidané hodnoty), což je třetí největší regionální obrát v Anglii. Manchester má vysoce nadprůměrné procento vysoce kvalifikovaných zaměstnanců pracujících v oborech s vysokými nároky na vzdělání a kvalifikaci zaměstnanců. Tato tendence je společná přístavním industriálním městům a např. také regionu Tyne & Wear City, také přímo propojeného s mořem umělým kanálem. Mezi zájmové oblasti, které jsou podporovány místní administrativou, patří grafen, superpočítače, biotechnologie a zdravotnictví. Mezi potenciálními sektory rozvoje patří výroba kvantových teček (quantum dot) a zpracování jaderného odpadu.

V oblasti strukturální a organizační změn rozvoje Manchesteru působí organizace The Business Growth Hub, která se snaží koordinovat zdroje veřejného a soukromého sektoru, poskytovat veřejnosti informace, které jsou jinak jen obtížně dostupné a tím podporovat místní podnikatelství a vznik nových firem. **Důležitou roli v dalším rozvoji Manchesteru má také Manchesterská agentura elektronického rozvoje, která koordinuje elektronickou strategii regionu města Manchester a podporuje místní růst,** zejména v oblastech obchodu, vzdělávání jednotlivců, firem i organizací v oblasti digitálních technologií, rozvoj a inovaci v rámci města v souladu s nejnovějšími trendy (Smart City). **MDDA spadá pod radu města Manchesteru, je financována z veřejných prostředků a fondů EU.**

A.1.6 Vodní doprava ve Slovenské republice

Širší souvislosti

Přes Slovensko procházejí ve vztahu k vnitrozemské vodní dopravě trasy dvou dopravních koridorů. Koridoru č. VII – Dunaj a vetvy, a koridory č. IV a V – Váh. Velký význam pro SR má hlavně přístup k vodní magistrále Rýn – Mohan – Dunaj, která spojuje Severní moře s Černým mořem. Ze strany EÚ je vnitrozemská vodní trasa, t.j. Rýn – Mohan – Dunaj, zařazená jako priorita č.18. Rozhodujícím cílem této priority je plná splavnost této významné vodní cesty tak, aby plavidly bylo možné přepravit minimálně jednorázovou skupinu zboží od Severního moře do Černého moře o minimální hmotnosti 3.000 tun.

Právní rámec

Provozování a rozvoj veřejných přístavů SR se řadí podle zákona č. 338/2000 Z. z. o vnitrozemské plavbě a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 338/2000 Z. z.“). Zákon č. 338/2000 Z. z. určuje podmínky vnitrozemské plavby, práva a povinnosti subjektů zúčastněných na vnitrozemské plavbě, podmínky podnikání ve vodní dopravě, podmínky regulace trhu ve vodní dopravě, působení orgánů státní správy a státního dozoru, klasifikace a způsobilost plavidel, práva a povinnosti členů posádky plavidla, vyšetřování plavebních nehod a sankce za porušení zákona o vnitrozemské plavbě. Pro definici koncepce veřejných přístavů SR je nejdůležitější zákon č. 500/2007 Z. z., kterým se mění a doplňuje zákon č. 338/2000 Z. z. Tento právní předpis definuje způsob založení, účel založení, právní poměry a úlohy správců veřejných přístavů ve Slovenské republice.

Klíčové subjekty a jejich činnosti

Vodní cesty a přístavy jsou ve správě více subjektů, kteří svojí činností zabezpečují provozování vodní dopravy na vodních cestách v rámci území Slovenska a její budoucí rozvoj.

Slovenská plavba a přístavy a.s. (dále jen SPaP a.s.) je dominantní společností v oblasti přepravy, překladu a skladování zboží a spedičních služeb, ale také oprav, rekonstrukce a stavby plavidel na území Slovenské republiky. Poskytuje logistické služby spojené s přepravou zboží všeho druhu na Dunaji a na celé síti evropských vodních cest mezi Severním a Černým mořem.

SPaP a.s. je přímo napojená na:

- Železniční dopravu
- Silniční dopravu (dálniční obchvat)
- Interní produktovod z rafinérie Slovnaft.

Orgánem státního odborného dozoru ve vnitrozemské plavbě je **Štátná plavebná správa** (ŠPS), která je národní autoritou v oblasti plavební bezpečnosti. Ve smyslu zákona Státní plavební správa vykonává řadu činností, mezi které patří:

- vykonávání státního odborného dozoru nad správou a údržbou vodních cest a přístavů a provozování plavidel na vodních cestách a v přístavech
- vydávání souhlasu na výstavbu vodních cest a přístavů
- vydávání závazných stanovisek v územních plánovacích činnostech, pokud jde o umístění přístavů a staveb, které jsou součástí vodní cesty
- určování podmínek provozování plavidel na vodních cestách a v přístavech.

Společnost **Verejné prístavy, a. s.** (dále jen „VP a.s.“) byla založená 21. 1. 2008. Ze zákona by VP a.s. jako správce veřejných přístavů v SR měla zajistit:

- přípravu a realizaci výstavby veřejných přístavů spolu se zpracováním krátkodobých a dlouhodobých koncepcí jejich rozvoje
- zabezpečení provozu, evidence, údržby a opravy objektů a zařízení v územních obvodech veřejných přístavů
- pronajímání pozemků v územních obvodech, veřejných přístavech a dalších činnostech, které bezprostředně souvisejí s nakládáním majetku v územních obvodech veřejných přístavů
- vybírání úhrad za používání veřejných přístavů.

Dalším subjektem je **Agentúra rozvoja vodnej dopravy**, která je financována přímo z rozpočtu Slovenské republiky prostřednictvím kapitoly ministerstva.

Agentura:

- zabezpečuje rozvoj a modernizaci vodních cest v souladu se schválenou dopravní politikou
- zabezpečuje přípravu a realizaci výstavby a rekonstrukci součástí vodních cest a dalších staveb potřebných na provozování vodní dopravy na vodních cestách, na jejich správu a údržbu a obstarání dalšího majetku potřebného na správu a údržbu vodních cest
- zabezpečuje podklady na zpracování koncepcí v oblasti sledovaných vodních cest a výhledově sledovaných vodních cest po vzájemné dohodě se správcem vodního toku

- zabezpečuje propagaci vodní dopravy
- koordinuje a zabezpečuje opravy, rekonstrukce a modernizace součástí vodní cesty
- realizuje pilotní projekty rozvoje intermodálních dopravních os
- podílí se na vývoji a implementaci nových technologií a provozování systémů pro vodní cesty

Na základě zákona č. 338/2000 Z. z. o vnitrozemské plavbě a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů, je území veřejných přístavů vymezeno na toku řeky Dunaj v přístavech Bratislava, Komárno a Štúrovo.

PŘÍSTAV BRATISLAVA

Území veřejného přístavu Bratislava tvoří oba dva břehy Dunaje v úseku rkm 1 871,350 až rkm 1 862,000 a na ně navazující přístavní bazény. Přístav je přímo napojený na železniční dopravu (koridory C – E 63 a C – E 61), silniční dopravu (TEN-T koridor IV a koridor V) a interní produktovod z rafinérie Slovnaft. Letiště M.R. Štefánika Bratislava je vzdáleno od přístavu 7 km. Unikátní poloha přístavu Bratislava s dálničním napojením širokého zázemí nejenom na Slovensku, ale také v sousední České republice, Maďarsku a Rakousku předurčují bratislavský přístav na to, aby se stal důležitou úlohu při výměně zboží všemi směry. Přístav Bratislava je jediným přístavem na Dunaji na Slovensku, který disponuje možností překladu těžkých a nadrozměrných kusů do maximální hmotnosti 560 tun.

Přístav se skládá ze starého bazénu, severního a jižního bazénu, bazénu Pálenisko a nábřežních překladných hran od mostu Apollo po Přístavný most. Jeho součástí jsou přístavné plochy vybavené jeřáby s různou kapacitou a nosností. Současná optimální technická kapacita bratislavského přístavu je 5 milionů tun ročně.

Areál přístavu se rozprostírá na ploše cca 205 ha, z toho vodní plochy zabírají cca 48 ha. Územní rezerva pro další rozvoj přístavu má rozlohu cca 30 ha. K dispozici je pro účely skladování 20 583 m² krytých ploch, 75 335 m² volných skládek, 4600 m² veřejný sklad a 10 000 m² k němu přilehlé otevřené skládky.

Současný bratislavský přístav má kromě hospodářsko-dopravní i funkci ochrannou (v případě vysoké vody, zámrazy, ledových jevů apod. na Dunaji) – musí poskytnout útočiště plavidlům nacházejícím se v tomto úseku řeky a další z toho vyplývající služby a činnosti.

Obr. 40 Přístav Bratislava



Služby v bratislavském přístavu

Současná funkce a technologie přístavu zabezpečuje překládku pro tuzemské a zahraniční obchodní přepravy společností. Technologicky může bratislavský přístav poskytnout následovné druhy překládek:

- Silnice-voda
- Voda-silnice
- Železnice-voda
- Voda-železnice.

Na severní hraně Severního bazénu Zimního přístavu je soustředěná překládka největších objemů hromadných sypaných substrátů (železná ruda a hnojiva). Vzhledem na roční objemy těchto komodit je tato část přístavu kapacitně nejvíce vytížená.

V současnosti se ještě stále nachází na břehu Dunaje (rkm 1865,5 – 1866,2) na jeho volném toku překladiště minerálních olejů na přímou překládku ropných látek ze Slovnaftu do

plavidel a naopak. Nevýhodou tohoto překladiště je jeho umístění na volném toku Dunaje, což v současnosti neodpovídá bezpečnostním a environmentálním předpisům.

Skladba zboží procházejícího přístavem Bratislava

Ve všeobecnosti mohou být dosavadní překládky v Bratislavském přístavu rozdělené na dvě skupiny:

- Zboží, které tvoří stálou složku překládky (**hromadné substráty rudy, uhlí/koks, aglorudy, pelety, umělá hnojiva**).
- Zboží občasná, sezónní, respektive náhodná - sezónnost může být v rámci jediného roku nebo v rámci určitého období (**těžké kusy, zemědělské produkty, obiloviny, sypké zboží, kontejnery**).

V současnosti Přístav Bratislava zabezpečuje následující překlady zboží podle základního členění pro charakter vodní dopravy:

- Překlad hromadného zboží
- Překlad kusového zboží
- Překlad tekutého zboží
- Překlad těžkého a nadrozměrného zboží
- Poloha Ro-Ro (naložení a vyložení po vlastní ose)

Hromadné a tekuté zboží

Nejčastějšími dopravovanými komoditami v segmentu hromadného zboží jsou umělá hnojiva všech druhů. Následuje volně ložený cement, zemědělské produkty (obilí, hrách, slunečnice, šroty, krmné směsky), uhlí, koks, železná ruda a rudné koncentráty, štěrk, kámen a písek. Převazy těchto produktů se v závislosti od typů zboží a požadavků zákazníka uskutečňují v otevřených člunech, ve člunech s krytým ložným prostorem, případně v říčních motorových člunech.

Kusové, těžké a nadrozměrné zboží

Nejčastěji dopravované komodity z kategorie kusového zboží jsou ocelové polotvary (svitky, profily, plechy až do hmotnosti 25 tun), různé odlitky barevných kovů, paletizované a pytlované zboží (polypropylén, soda, cukr, rýže atd.), dřevo, řezivo a mramorové bloky. Objemy plavidel, které realizují přepravy těchto materiálů se pohybují od 1000 m³ do 2500 m³ při krytých plavidlech a až do 3000 m³ při otevřených plavidlech. Při přepravě těžkého a nadrozměrného zboží poskytuje SPaP služby podle specifických požadavků

zákazníka. Přepravuje nadrozměrné a těžké kusy až do hmotnosti 1000 tun, automobily, kamióny, zemědělské stroje, 20-stopové (TEU) a 40-stopové kontejnery. Na přepravu se používají zejména otevřené čluny, čluny s krytým ložním prostorem, říční motorové lodě nebo plavidla Ro-Ro. Standardní plavidlo typu DE IIb má při přepravě kontejnerů kapacitu 63 TEU.

Horizontální technologií dokáže přístav za směnu naložit nebo vyložit 400 a více osobních automobilů. Po vodní cestě osobní automobily a jiné zboží přepravují specializované jedno a více palubní RO-RO čluny plavebních společností.

Kontejnerový terminál přístavu Bratislava má přímé železniční spojení kyvadlovými kontejnerovými vlaky Bratislava – Mělník, Bratislava - Bremerhaven a Bratislava – Budapešť.

Kontejnerový terminál zabezpečuje:

- Překlad kontejnerů řádu ISO I C-A,
- Přepravu železnice – silnice – voda,
- Skladování a pronájem volných skládek,
- Soustředění kontejnerů,
- Odvoz kontejnerů k odběrateli,
- Kontrolu, opravy a údržby kontejnerů,
- Suché čištění kontejnerů.

Skladování v přístavu Bratislava umožňuje skladování různých druhů zboží včetně navazujících služeb pojištění, celní deklarace, spedičních služeb a škály doplňkových služeb.

Překladiště hutních materiálů Feroservis s.r.o, Bratislava

Areál společnosti se rozkládá na ploše 43 508 m² v prostoru bratislavského přístavu v bazénu Pálenisko. Společnost poskytuje služby v oblasti překlada a skladování zboží. Krytá hala disponuje plochou 26 000 m². Čistá skladová plocha z toho zabírá 22 000 m² a únosností podlahy 30 t/m². Skladovací kapacita představuje 60-tisíc tun hutného materiálu. V halách se nachází deset jedno nosíkových jeřábů s magneto reverzním vybavením, šest jeřábů s nosností 12,5 tuny, jeden s nosností 25 tun a jeden s nosností 32,5 tuny.

Feroservis zabezpečuje říční přepravy z různých přístavů na vodní cestě Rýn-Mohan-Dunaj. Poskytuje také železniční přepravy just-in-time z Bratislavy do destinací v Rakousku, Polsku, Německu a v České republice v nepřetržitém provozu. Moderní řídicí a informační systém umožňuje evidenci pohybu a uložení zboží od jednoho příjmu až po vyskladnění a zaslání požadovaných informací obchodnímu partnerovi elektronickou formou.

Servis plavidel

Servis plavidel v přístavu Bratislava je zabezpečen společností Lodenica s.r.o., která je stoprocentní dceřinou společností Slovenská plavba a přístavy a.s.. V moderních loďařských halách s příslušným technickým zázemím společnost v plném rozsahu zabezpečuje generální opravy, modernizace, rekonstrukce, přestavby plavidel a opravy hřídelového vedení do délky 10 metrů a hmotnosti 6 tun. Společnost také vykonává opravy vodních vrtulí, kormidelního zařízení, strojních zařízení, lodních motorů a čerpadel. Opravuje kotevní, vyvažovací a další lodní zařízení. Navážením a žárovým stříkáním ocele, bronzem a nerezové ocele renovuje součástky. Zabírá se stavbou nových nákladních lodí, tankových a osobních plavidel, plavajících restaurací, botelů a hausbótů.

Kapacity Přístavu Bratislava

V letech 1985-1990 po přibližně zdvojnásobení rozlohy i kapacity souvisejícím se zprovozněním přístavu Pálenisko, vzrostly výkony bratislavského přístavu z 2 mil. tun na 4 mil. tun ročně. V mimořádných případech dosahoval roční výkon až přes 5 mil. tun. Tento údaj nepředstavuje jen čistou překládku zboží plavidlo – železnice/silnice, ale zahrnuje také manipulaci se zbožím (tzn. tunooperace) v rámci přístavu v meziskládkách. V přístavu Bratislava tato položka běžně nepředstavuje více jak 10 % z celkového čistého překládku.

Výkony bratislavského přístavu

Přepravní a překládkové výkony

Jako obchodní (komerční) bratislavský přístav funguje kontinuálně a nepřerušovaně už přes 100 let. Jeho celkové překládkové výkony za vybrané roky od roku 1980 (tehdy při existenci jen Zimního přístavu) až do roku 2005 jsou uvedené v Tab. 30).

Tab. 30 Přepravní a překládkové výkony SPaP přes bratislavský přístav (přehled za vybrané roky, hodnoty jsou v tis. tunách)

Rok	1980	1983	1986	1989	1991	1995	1999	2000	2005
Vývoz	1233	1289	1377	1618	1230	1402	2438	2695	1490
Dovoz	658	3299	4003	2908	439	154	67	936	64
Celkem	1891	4588	5380	4526	1669	1556	2505	3631	1554

Pozn.: V roce 1992 byla uvedena do provozu vodní cesty Dunaj-Mohan-Rýn

Zdroj: Štatistické ročenky Dunajskej komisie za roky 1980 – 1999, ročné výkony SPaP a.s. (Prístav Bratislava) za roky 2000–2005

Překládka kontejnerů

Překládka kontejnerů v bratislavském přístavu dosáhla v roce 2005 objemu 28 000 TEU a přesáhla 50% potenciální kapacity tohoto překladiště. Celkový výkonný potenciál v přístavu Bratislava je 50 000 TEU ročně. Na porovnání: v roce 2007 se v přístavu Vídeň – Freudenu otevřel kontejnerový terminál s kapacitou 400 000 TEU ročně (do té doby byla jeho kapacita 225 000 TEU ročně).

Z tohoto porovnání v otázce moderní přepravní služby, jakou je přeprava kontejnerů, vyplývá, že v případě požadavků zachování konkurenční schopnosti např. s přístavem Vídeň bude nutné současnou výkonnou nabídku v případě kontejnerů bratislavského přístavu znásobit (o celou řádovou jednotku).

Výkony - shrnutí

Výkony Přístavu Bratislava už v minulosti v některých letech překonaly vybudovanou kapacitu, která je dílčími modernizacemi dále zvyšována. Je předpoklad, že v budoucnosti při celkovém očekávaném trendu nárůstu přepravy na celém toku Dunaje, přijde k novému nárůstu také v přístavu Bratislava. Potenciální rozvoj přístavu byl variantně ověřen urbanistickou studií.

Základní směry dopravy

Základní směrové dělení dopravy z/do přístavu Bratislava je vzhledem na polohu Bratislavy na Dunaji děleno na relace:

- **horní Dunaj** (Rakousko, Německo (návazně přes kanál Dunaj–Mohan a řeku Mohan na Rýn do Holandska a Belgie – tzv. přístavy ARA tj. Amsterdam, Rotterdam a Antverpy). Plavidla SPaP pravidelně plavou převážně do dunajských přístavů Rakouska a Německa. Směrem na Mohan a Rýn jsou plavby vzácnější. Přístavy ARA jsou navštěvované také slovenskými partikulárními dopravci
- **dolní Dunaj** (Maďarsko, Chorvatsko, Srbsko, Rumunsku, Bulharsko, Ukrajina). Plavidla končí zpravidla nadále v přístavu Kilija. Směr přes kanál Cerna Voda – Konstanca se v současnosti plavidly SPaP nevyužívá mimo jiné z důvodů vysokých plavebních poplatků (kanál nemá charakter mezinárodní řeky).

Klíčové komodity z hlediska objemů

Jako příklad je v následující Tab. 31 uvedena skladba komodit přeložených v přístavu Bratislava za rok 2005 v tis. tun (dovoz a vývoz):

Tab. 31 Skladba komodit přeložených v přístavu Bratislava za rok 2005 v tis. tun (dovoz a vývoz)

1.	Obilí.....	15,2
2.	Ovoce a zelenina.....	19,8
3.	Semena olejnin, rostlinné oleje, tuky.....	111,5
4.	Hnojiva.....	25,7
5.	Průmyslné suroviny kromě rudy.....	45,8
6.	Železná ruda a šrot.....	698,4
7.	Pevné palivo	8,6
8.	Ropné produkty, plyn	612,8
9.	Stavebniny, vápno, cement, sklo, keram. Ostatní minerály.....	7,6
10.	Kovy	2,0
11.	Stroje, dopravní zařízení.....	1,0
12.	Různé hotové výrobky.....	4,2
	Celkem	1553,6

Při porovnání s počtem položek, které se oficiálně uvádějí jako komodity, které se v přístavu Bratislava mohou běžně překládat je zřejmé, že některé z nich se během roku 2005 vůbec nevyskytly. Skladba komodit, které nepředstavují objemově velké množství (řádově desetitisíce tun) se v průběhu jednotlivých let mění. Mohou být sezónní, jak v rámci roční překládky, tak v rámci dlouhodobějšího období několika let až desetiletí.

Příkladem takové změny jsou obiloviny a potravinové komodity:

- v osmdesátých letech se v bratislavském přístavu obiloviny vůbec nepřekládaly a potraviny představovaly malou objemovou položku (řádově 10 tisíc tun/ročně)
- v 90. letech se objevily i obiloviny jako komodita a potravinové komodity vzrostly objemově o celý řád výše (přes 100-tisíc tun/ročně).

Tento trend je zachovaný až do současnosti. Na základě této skutečnosti je možno předpokládat, že v budoucnosti se mohou objevit další komodity z původní nabídky nebo i nové, na které by měl být bratislavský přístav připravený. A to jak z oblasti manipulační technologie překládky, tak i prostorově.

Požadavky na moderní evropský přístav

Při hodnocení moderního evropského přístavu s mezinárodním významem, resp. určení kritérií jeho kvality a zodpovězení požadavkům moderní dopravy a přepravy je možné vycházet z definicí AGN – Dohody o hlavních vnitrozemských vodních cestách mezinárodního významu. V rámci výběru mezinárodních významných vodních cest AGN definuje podmínky pro výběr evropských přístavů mezinárodního významu (co v podstatě může posloužit také jako kritérium pro výstavbu nových přístavů nebo jejich rozšiřování).

Kategorii mezinárodních přístavů tvoří přístavy splňující následující požadavky:

- leží na vodní cestě mezinárodního významu
- jsou napojené na mezinárodní významné silniční a železniční trasy zařazené do AGR resp. AGC
- disponují překládkovým vybavením a zařízeními s kapacitou nejméně 500 tis. tun/rok
- umožní překládku velkých kontejnerů ISO a jiných standardních nákladových jednotek s výjimkou přístavů úzce specializovaných na hromadný náklad
- poskytují ochranu plavidlům v případě nepříznivých plavebních podmínek
- mají vytvořené zázemí na běžné opravy plavidel, zásobování posádek a lodí, celní a obchodní operace v mezinárodní přepravě
- umožňují vytváření týlových přístavních logistických center a průmyslových zón.

Na základě těchto požadavků a současných parametrů přístav Bratislava splňuje už v současnosti podmínku na zařazení do této kategorie a je tak akceptovaný doma i v zahraničí.

Budoucnost přístavu Bratislava

Prognózy přepravy zboží představují v oblasti Bratislavy dostatečnou perspektivu vodní dopravy v blízkém i vzdálenějším časovém horizontu. Toto zboží bude nutné návazně logisticky a spedičně zpracovat v místech jejich překládky (tj. v přístavech) na pozemní druhy dopravy. To vyžaduje, aby byl také bratislavský přístav kapacitně i technologicky připravený na tento růst a nabídl adekvátní služby a tarifní ceny pro potencionální přepravce. Zároveň musí být technologicky tak vybavený, aby dopravce mohl nabídnout optimální tarify a minimální časovou náročnost na odbavení zboží. Významným faktem je skutečnost, že Bratislavský přístav obsluhuje širokou spádovou oblast sousedních částí Čech, Polska a Ukrajiny. Proudění zboží z těchto a do těchto zemí tradičně znamenaly výrazný podíl na výkonech přístavu. Také do budoucna se očekává jejich nárůst v absolutních objemech. Z toho jednoznačně vyplývá, že je potřeba v přístavu Bratislava zajistit maximální kapacitní využití existujících překladních hran a budování nových překladních hran tak, aby byl poskytnutý prostor na očekávané zvýšení kapacit překládky přístavu.

Perspektivní rozšíření kapacity doplněné o nový areál přístavu v případě potřeby v budoucnu umožní doplnění infrastruktury o vybrané služby nebo moderní technologie především pro potřeby kombinované přepravy a překládky nebezpečného zboží nebo další druhy z nynějšího sortimentu zboží, které vyžaduje doplňkové skladištní služby.

Jde například o tyto služby nebo technicko-technologické vybavení, které v současnosti v přístavu Bratislava nejsou:

- Volná celní zóna
- Skladová síla na obilí

- Živočišné krmivo
- Hnojiva
- Cement
- Specializované terminály na obilí, uhlí atd.
- Skladové nádrže a výkonná čerpadla na:
 - Ropu
 - Zemní plyn
- Sklady na nebezpečné zboží
- Stohovače dřevěného řeziva
- Zařízení na překládání papíru
- Poloha RO – RO pro železniční vagóny.

Některé tyto služby se v přístavu Bratislava vykonávají jen se splněním základních bezpečnostních parametrů a s použitím běžného (nikoliv specializovaného) zařízení.

Bratislavský přístav, v obecné rovině i přístav T.T.T zmíněný níže, představuje zajímavou a hlavně ekologickou možnost propojení střední Evropy s Dálným východem (asijskými přístavy) vodní cestou přes rumunský přístav Konstanca. Následující tabulka uvádí časové porovnání délky plavby z přístavů Bratislava a Vídeň v různých možných trasách. Z příslušných hodnot je zřejmý dopravní potenciál Přístavu Bratislava v návaznosti na Bratislavu jako křižovatku multimodálních dopravních koridorů.

Tab. 32 Spojení střední Evropy a Asie vodní cestou

Z	Do	Přes	Dni plavby celkem	Z	Do	Přes	Dni plavby
Hlavní trasa				Dílčí úseky			
Vídeň	Šanghaj	Rotterdam	33	Vídeň	Rotterdam	Rýn-Mohan-Dunaj	8
				Rotterdam	Šanghaj	Suezský průplav	25
Vídeň	Šanghaj	Constanta	28	Vídeň	Constanta	Dunaj – Černé moře	5
				Constanca	Šanghaj	Suezský průplav	23
Bratislava	Šanghaj	Rotterdam	34	Bratislava	Rotterdam	Rýn-Mohan-Dunaj	9
				Rotterdam	Šanghaj	Suezský průplav	25
Bratislava	Šanghaj	Constanta	27	Bratislava	Constanta	Dunaj – Černé moře	4
				Constanca	Šanghaj	Suezský průplav	23

Zdroj: HBH Projekt, Data Hapag Lloyd, Port Authorities Via Donau, SPaP Bratislava.

PŘÍSTAV KOMÁRNO

Přístav Komárno je druhý nejdůležitější přístav na Slovensku. Jedná se o veřejný přístav využívaný na překládání zboží mezi železniční, silniční a vodní dopravou přímo nebo

s meziskladováním. Konceptně, technologicky a strukturálně je přístav Komárno vybudovaný na překládce hromadných volně ložených substrátů. Jeho lokalizace je částečně na břehu řeky a částečně ve společném bazénu přístavu a loděnic. Areál přístavu členěný na západní a východní část se rozkládá na ploše více jak 20 ha, avšak na relativně úzkém teritoriu v blízkosti centra města a obytného sídliště.

Od přístavu v Bratislavě je vzdálený 100 km po proudu, situovaný na říčním kilometru 1770. V současnosti není tak významný jako přístav v Bratislavě, ale v budoucnosti po ukončení výstavby vodní cesty Váh, má přístav Komárno perspektivu stát se důležitým logistickým střediskem pro zboží směřující z Dunaje na Váh a po této vodní cestě dále do průmyslových zón středního a severního Slovenska.

Území veřejného přístavu Komárno je vymezené na levém břehu Dunaje po levý okraj plavební dráhy kolmo ku břehu v r. km 1770,0 -1762,0.

Obr. 41 Přístav Komárno



Základní charakteristiky přístavu Komárno

Celková rozloha přístavu Komárno je 64,3 ha. Délka přístavních hran 3000 m. Je využíván jako zimní přístav s železničním napojením. Vzdálenost od dálnice E75/E60/M1 (9km), rozloha krytých skladů: 6,597m², rozloha nekrytých skladů: 26,130m². Sklad pro nebezpečné látky - Celní sklad: 1,700m².

V současné době se dlouhodobá vytiženost přístavu Komárno pohybuje okolo 10 %. Největší podíl na výkonech přístavu má překlad ropných produktů (dlouhodobě cca 36 %), následovaný překladem kovových výrobků (dlouhodobě cca 22 %), pevných nerostných paliv a překladem zemědělských produktů (dlouhodobě cca 13 % resp. 11 %). Na vytiženost přístavu v Komárně má negativní vliv – z důvodu odčerpávání dovozu a vývozu zemědělských produktů – nedaleký soukromý přístav Kližská Nemá, který byl původně určený jako sklad hmotných rezerv státu. Negativní vliv na přístav Komárno má také přístav Győr- Gönyü.

Navzdory nízkému vytížení je přístav Komárno z geopolitického pohledu významnou devizou Slovenské republiky. Zejména jeho využití jako přístavu, který disponuje zimním přístavem, ho řadí mezi významné přístavy na horním toku Dunaje. Přístav Komárno je zakotvený v mezinárodních dohodách jako mezinárodní přístav. Význam přístav Komárno je o to větší, že se nachází na úseku Váhu, který je podle dohody AGN definovaný jako národní vodní cesta mezinárodního významu. Za předpokladu realizace zamýšleného splavnění Váhu získá přístav Komárno ještě větší strategický význam.

PŘÍSTAV ŠTÚROVO

Veřejný přístav v městě Štúrovo je nejmenším ze všech slovenských veřejných přístavů. Má rozlohu 13 518 m², což představuje méně jako 1 % souhrnu všech pozemků veřejných přístavů. Na rozdíl od přístavu Bratislava a Komárno plní funkci jen osobního přístavu. Přístav je situovaný na levém břehu Dunaje v samotném centru města Štúrovo, severně od mostu Marie Valérie, kde hraničí s centrální pěší zónou. Přístav je charakterem své činnosti zaměřený na provoz občasné přepravy cestujících za rekreací do Kováčovej, resp. příležitostně i do Komárna, Gabčíkova a Bratislavy a na odbavení výletních lodí.

TREND A PROGNÓZA NÁKLADNÍ VODNÍ DOPRAVY

Z hlediska potřeb dopravy je možné potenciál překládky zboží ve slovenských přístavech na Dunaji odvodit ze stávajících objemů přepravy jednotlivých komodit po železnici jak ve směru horní dunajské relace (směr Rakousko a naopak) a taktéž ve směru dolní dunajské relace (Rumunsko, Bulharsko, Srbsko), která se aktuálně přepravuje po železnici. Objemy jednotlivých komodit z/do těchto destinací jsou přehledně zobrazeny v následující Tab 33.

Toto množství, již dnes existujících přepravních toků spolu se současným přepravovaným stavem vodní dopravou pokrývá nynější výkonový potenciál přístavu Bratislava, je zřejmé, že jakékoliv navýšení této dopravy by již muselo využít volných kapacit přístavu Komárno, nebo by muselo dojít k modernizaci a rozšíření přístavu Bratislava, případně transkontinentálního tranzitního terminálu, který je specifikován v další části této zprávy.

Komodity v současnosti dovážené po železnici do SR s budoucím možným přesunem na vodní dopravu.

Tab. 33 Objem komodit v železniční přepravě s potenciálem přechodu na přepravu vodní (dovoz)

dovoz do SR ze zemí	komodita	objem v tunách	
Bulharsko	chemické výrobky	143 840	43.87
Rumunsko	kovy	40 959	12.49
Srbsko	stavebniny	45 565	13.90
Rakousko	dřevo	53 792	16.41
	potraviny	5 811	1.77
	hnojiva	9 514	2.90
	uhlí	-	0.00
	železná ruda	-	0.00
	ostatní	28 384	8.66
		327 865	100.00

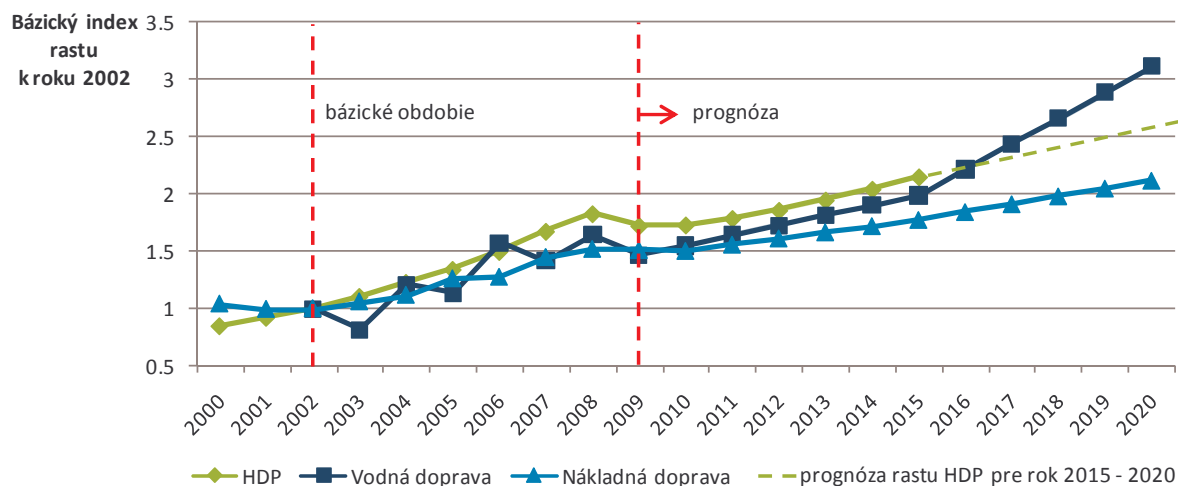
Tab. 34 Objem komodit v železniční přepravě s potenciálem přechodu na přepravu vodní (vývoz)

vývoz ze SR do zemí	komodita	objem v tunách	
Bulharsko	chemické výrobky	125 895	5.29
Rumunsko	kovy	445 800	18.72
Srbsko	stavebniny	406 533	17.07
Rakousko	dřevo	965 149	40.53
	potraviny	76 628	3.22
	hnojiva	278 762	11.71
	uhlí	25 044	1.05
	železná ruda	17 765	0.75
	ostatní	39 615	1.66
		2 381 191	100.00

Celkový přepravený objem 2 709 056 tun
 Z toho v směru do a z Rakouska 2 310 798 tun
 Ostatní státy (v obou směrech) 398 258 tun

Trendy a prognózu vývoje nákladní dopravy uvádí několik oficiálních zdrojů. Strategie rozvoje dopravy Slovenské republiky do roku 2020 předpokládá vývoj celkové nákladní dopravy a nákladní lodní dopravy, který je zobrazený na následujícím grafu (Obr. 42) a Tab. 35.

Obr. 42 Prognóza výkonu nákladní lodní dopravy, nákladní dopravy celkem a odhad HDP



Zdroj: *Stratégia rozvoja dopravy Slovenskej republiky do roku 2020*, Slovstat, Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied (Prognóza vývoja ekonomiky SR na roky 2009 – 2015)

Tab. 35 Průměrná roční změna v přepravném výkonu (tkm) v %

Průměrná roční změna v přepravovaném výkonu (tkm) v %	prognóza v období 2010 - 2015	prognóza v období 2015 - 2020
Železniční nákladní doprava	0,8%	4,0%
Silniční nákladní doprava	4,3%	3,6%
Nákladní lodní doprava	5,6%	11,3%
Nákladní doprava celkem	3,6%	3,9%
Rast HDP v SR	3,8%	3,8%

Zdroj: *Stratégia rozvoja dopravy Slovenskej republiky do roku 2020*

Výkon nákladní lodní dopravy v mil. tkm. vykazoval během sledovaného období 2002 – 2009 oscilační průběh. Trend růstu ve výkonech nákladní lodní dopravy v tomto období koreloval s vývojem HDP, a to až do roku 2015. V následujících letech se podle strategie rozvoje dopravy Slovenské republiky do roku 2020 předpokládá výraznější růst ve výkonech nákladní lodní dopravy, který už s prognózou HD nekoreluje, ale naopak ji výrazně předbíhá. Pro porovnání, růst nákladní lodní dopravy v EU 27 je podle odhadů Generálního ředitelství pro dopravu a energetiku mnohem konzervativnější.

Prognóza pro nákladní lodní dopravu podle ročenky Datamonitoru Slovakia Logistics Outlook 2008 předpovídá pro období 2012 – 2016 roční nárůst 3 % až 5 % vzhledem na průběžné dobudování dolního toku vodní cesty Rýn – Mohan – Dunaj od přístavu Constanta po přístav Vídeň. Významnější růst se předpokládá až po ukončení celého projektu TEN-T, který je naplánovaný na rok 2016. Ukončení projektu předpokládá zvýšení kapacity Dunajské vodní cesty o 30 % i zvýšení poměru nákladní lodní dopravy proti ostatním druhům nákladní dopravy. V této souvislosti je však nutné podotknout, že naplnění celkového kapacitního potenciálu vodní cesty Rýn – Mohan – Dunaj nebude mít skokový charakter, ale nárůst bude probíhat průběžně a to v dlouhodobém horizontu a rychlost tohoto náběhu bude bezpochyby odvislá i od mnoha dalších spolupůsobících faktorů.

Plány a koncepce rozvoje překladního terminálu euroregionu

Dopravní rozvoj západní části SR (Bratislava, Považie a spádové oblasti), se zohledněním mezinárodních vazeb je důležitým faktorem rozvoje teoretické koncepce monocetrisko-satelitního euroregionu Bratislava – Vídeň – Győr (Rab). Ta představuje vytvoření silných regionálních center, schopných organizovat spolupráci a vnitřní rozvoj v rámci svých územních kompetencí. Uvedená centra zabezpečí konkrétnímu regionu významnou účast na mezinárodních programech a mohou podporovat a udržovat mezinárodní vazby. Součástí těchto vazeb jsou dopravní spojení reprezentované koridory. Právě tento region západního Slovenska představuje ideální koncentraci i křižovatku těchto koridorů. Zvýšení podílu vodní dopravy ve stávajících, nebo výhledově plánovaných překladkových centrech (přístav Bratislava, případně přístav T.T.T) je potom už jen otázkou využití vhodných geografických podmínek a hospodářských vazeb.

V budoucnosti při nových směrech z Afriky a Asie (specificky z Číny) se počítá se zvýšenou přepravou potravinového a rostlinného zboží např. řepky olejné apod. jako základní suroviny pro výrobu biopaliv. Velký perspektivní zdroj této komodity a podobných pro výrobu biopaliv představuje při rozvoji vodní dopravy Brazílie. Při obchodní výměně mezi Evropou a Čínou se uvažuje s vybudováním 4 velkých logistických center určených na výměnu zboží v oblasti dunajské vodní cesty, přičemž jedno z nich by mohlo být právě v regionu Západního Slovenska.

Vzhledem k omezeným možnostem rezerv přístavu Bratislava je souběžně sledována možnost mnohem velkorysejšího vybudování zcela nového multimodálního tranzitního terminálu v regionu Západní Slovensko tzv. Transkontinentálního tranzitního terminálu.

Transkontinentální tranzitní terminál – T.T.T.

Projekt Transkontinentálního tranzitního terminálu (dále T.T.T.) vychází ze současného směřování vývoje a očekávaných globálních socio-ekonomických vazeb Evropy k Asii

a ostatnímu, zboží produkujícímu a expandujícímu světu. Projekt T.T.T. má svým záměrem podporovat spolupráci celoevropského významu. Současně dává impuls oživení stávajícímu a podporu dlouhotrvajícímu rozvoji dopravní infrastruktury na Slovensku.

Projekt T.T.T. vychází z jednoznačných předností dotčeného území, přičemž v základním návrhu řeší propojení evropských moří Severního, Baltického s Černým prostřednictvím hlavních evropských vodních toků Dunaj, Odra a Labe. Dopravní situování projektu T.T.T. je podporováno v návaznosti na mezinárodní tahy sítě TEN - T, které prochází daným územím.

Transkontinentální tranzitní terminál se nachází při hranicích třech států: Rakouska, České republiky a Slovenska v pomyslném trojúhelníku měst: Vídeň – Bratislava – Brno. Hybnou silou rozvoje tohoto uzlu je transkontinentální letecká doprava a suchozemská železniční doprava – z východu širokorozchodná železnice, s rozdělením navazující dopravy v celém jejím spektru: vodní (říční), železniční, letecká i automobilová. Ve svém záměru se tedy jedná o pětimodální terminál. Návrh projektu bere do úvahy, že stávající mořské cesty jsou, nebo v blízké době budou přetížené v koncových bodech, tedy v mořských přístavech západní Evropy a jejich bezprostřední blízkosti. Proto je nevyhnutelné najít alternativní variantu možnosti dopravy zboží z produkčních oblastí východní a jihovýchodní Asie do Evropy.

Vodní doprava

Navrhované řešení vodní dopravy v projektu T.T.T. představuje možnost napojení na mezinárodní dunajskou vodní cestu, prostřednictvím koridoru vedeného na území České republiky říčním hraničním tokem Moravy případně vodním koridorem Dunaj – Odra – Labe a na území Slovenské republiky levobřežním kanálem přímo do Bratislavy. Projekt T.T.T. současně do svého řešení zahrnuje současnou průmyslovou oblast pro výrobu automobilů Volkswagen v Devínskej Novej Vsi a průmyslové parky Malacky, Lozorno a Zohor.

V souladu s evropskou dohodou AGN návrh vodní cesty v projektu T.T.T. pro D-O-L z velké části respektuje následující údaje:

Plavební třída:	Vb
Rozměry tlačných sestav:	172 – 185 x 11,4 m
Ponor:	2,50 – 2,80 m
Šířka plavební dráhy na hladině/hloubka:	
Lichoběžníkový profil	54/4 m
Obdélníkový profil	40/4 m
Minimální směrový oblouk:	R = 800 m (rozšíření v oblouku: 21,25 m)
Ponor:	2,80 m
Rozměry plavební komory:	max. 190 x 12,5 m, hloubka: 4,0 m
Výška hrany navrhovaných mostů nad nejvyšší plavební hladinou	7,0 m (3 vrstvy kontejnerů)

Pro zlepšení plavebních poměrů projekt T.T.T. vychází ze současných a navrhovaných projektů jako je například hydroenergetické vodní dílo Bratislava Wolfsthall. Po jeho úspěšném zrealizování ho bude možné pro spolupráci s rakouskou stranou využít jako říční stupeň v korytě Dunaje. Tím by se dosáhla vzedmutá hladina vody na úrovni 141,50 m n.m. Bpv, což by zvýšilo plavební hloubku v Dunaji a současně zpětně vzedmulo hladinu vody v Moravě.

Pro obec Gajary je v návrhu T.T.T. situovaný nákladní a osobní přístav Malacky. Pod bazénem osobního přístavu bude navrženo kanálové propojení mezi plavebním kanálem a Moravou. V místě napojení na Moravu se navrhuje umístit uzavírající objekt z důvodů ochrany území před povodněmi.

Letecká doprava

Navrhované letiště v projektu T.T.T. uvažuje s parametry, které zabezpečí provoz letadel s kapacitou cca 150 – 180 cestujících (typicky současné B 737 a A 320) s určitým podílem široko trupých (wide – body) a dálkových typů letadel (B 767, 777, A 330). Uvažované minimální rozměry pro umístění letiště jsou cca 1 012 ha, tj. na ploše 4400 x 2300 m.

Dominantní funkcí letiště bude nákladní cargo internacionální přeprava. Letiště bude sloužit prioritně jako cargo letiště. V dosavadní přípravě je kladen pro rozvoj letecké nákladní dopravy včetně zabezpečení větší kapacity (uvažuje se s objemem cca 40 milionů tun ročně). Postupným narůstáním počtu obyvatel plánované aglomerace, která se vytvoří v souvislosti s budováním T.T.T bude sekundárně narůstat také spektrum osobní přepravy.

Železniční doprava

Návrh řešení vlakové dopravy zohledňuje stávající železniční infrastrukturu, možnosti plavebního kanálu, situování letiště a požadavek vytvoření velkého tranzitního uzlu. Významným aspektem je kromě klasické železnice také integrování širokorozchodné tratě pro zabezpečení očekávaného nárůstu výměny zboží s Ruskem a dalšími Asijskými zeměmi v cílovém stavu budování T.T.T. Základ železniční dopravy tvoří stávající železniční trať TRN-T Vídeň – Brno a železniční trať Bratislava – Brno.

Silniční doprava

Návrh řešení silniční dopravy vychází ze stávající a navrhované silniční sítě. Nosnou trasou silniční sítě T.T.T. bude stávající dálnice D2 spojující Bratislavu a Brno spolu s příčnou spojnicí a primárním městským okruhem v jádru T.T.T.

Spojnice propojí nosnou silniční trasu s druhou doplňkovou trasou, dálnicí Vídeň – Brno. Dálnice kromě rychlého přepojení mezi třemi stávajícími metropolemi, zabezpečí po spojnici také spojení s jádrem T.T.T..

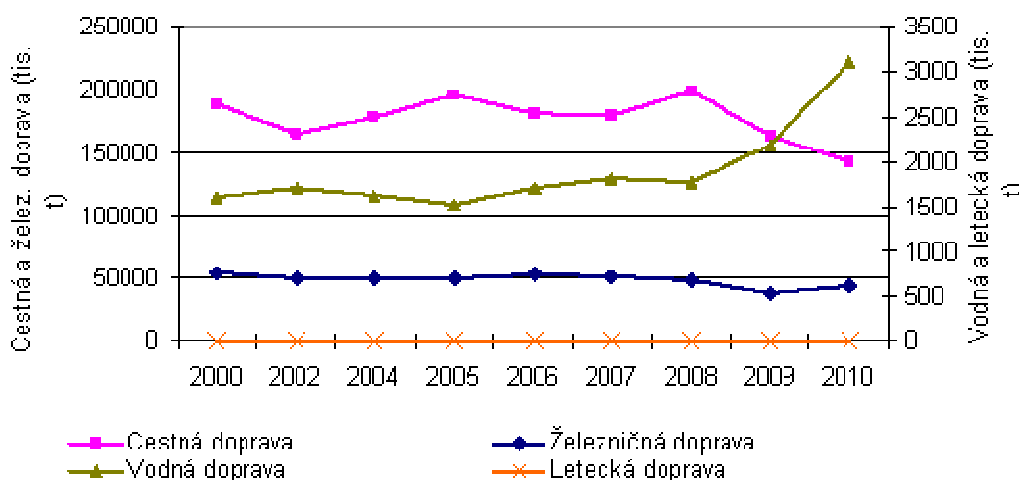
Stávající stav přípravy

Projekt T.T.T se postupně daří prosazovat. Je součástí platné Strategie rozvoje dopravy Slovenské republiky do roku 2020 zpracované Ministerstvem dopravy, pošt a telekomunikací SR. Zároveň se projekt uchází o mezinárodní podporu, mimo jiné snahou o zařazení mezi prioritní projekty Dunajské strategie, která vzniká pod patronátem struktur Evropské komise z Generálního ředitelstva pro regionální politiku (DG REGIO).

SLOVENSKO - shrnutí

Přes Slovensko procházejí ve vztahu k vnitrozemské vodní dopravě trasy dvou dopravních koridorů. Koridoru č. VII – Dunaj a koridory č. IV a V – Váh. Velký význam pro SR má hlavně přístup k vodní magistrále Rýn – Mohan – Dunaj, která spojuje Severní moře s Černým mořem. Klíčovým přístavem je přístav Bratislava, který je kromě železnice a silnice přímo napojený i na interní produktovod z rafinérie Slovnaft. Současná optimální technická kapacita bratislavského přístavu je 5 milionů tun ročně. Kontejnerový terminál přístavu Bratislava má přímé železniční spojení kyvadlovými kontejnerovými vlaky Bratislava – Mělník, Bratislava - Bremerhaven a Bratislava – Budapešť. Bratislavský přístav představuje zajímavou a hlavně ekologickou možnost propojení střední Evropy s Dálným východem (asijskými přístavy) vodní cestou přes rumunský přístav Konstanca.

Obr. 43 Vývoj v přepravě zboží podle druhu dopravy (tis. t)



Zdroj: Štatistický úrad SR

V sledovaném období 2000 - 2010 začíná vodní doprava zaznamenávat významný nárůst avšak v porovnání se silniční i železniční dopravou je její postavení stále minoritní.

Vzhledem k omezeným možnostem rezerv přístavu Bratislava je souběžně sledována možnost výstavby zcela nového tranzitního terminálu v regionu Západní Slovensko tzv. Transkontinentálního tranzitního terminálu (dále T.T.T.)

Projekt Transkontinentálního tranzitního terminálu vychází ze současného směřování vývoje a očekávaných globálních socio-ekonomických vazeb Evropy k Asii a ostatnímu, zboží produkujícímu a expandujícímu světu. **Projekt T.T.T. má svým záměrem podporovat spolupráci celoevropského významu. Současně dává impuls oživení stávajícímu a podporu dlouhotrvajícímu rozvoji dopravní infrastruktury ve všech navazujících regionech včetně Jihomoravského kraje v České republice.**

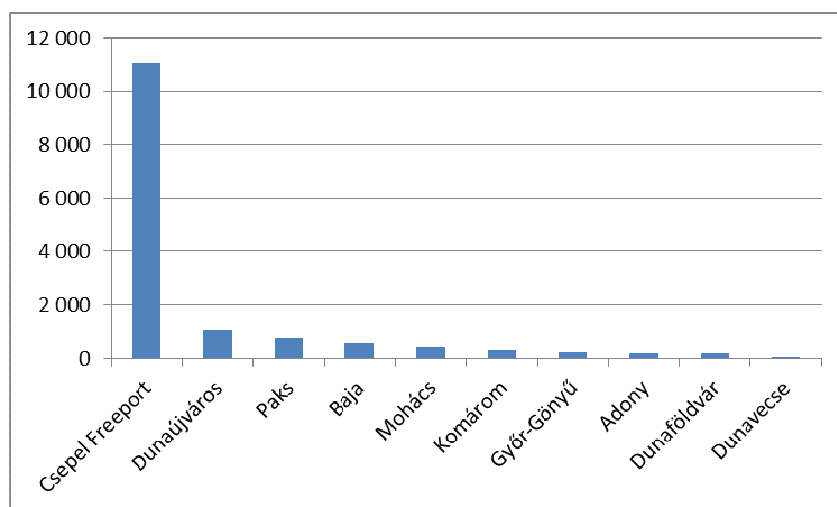
A.1.7 Vodní doprava v Maďarsku

Přes Maďarsko prochází trasa dopravního koridoru č. VII – Dunaj, která je součástí vodní magistrály Rýn – Mohan – Dunaj, tedy spojnice Severního moře s Černým mořem. Ze strany EÚ je vnitrozemská vodní trasa Rýn – Mohan – Dunaj zařazená jako priorita č.18. Rozhodujícím cílem této priority je plná splavnost této významné vodní cesty tak, aby plavidly bylo možné přepravit minimálně jednorázovou skupinu zboží od Severního moře do Černého moře o minimální hmotnosti 3000 tun.

V roce 2010 dosáhl podíl vnitrozemské plavby v modálním rozdělení celkové nákladní dopravy v Maďarsku v nakládce (t) 3,55% a v přepravě (tkm) 4,73%. Evropské a mezinárodní trendy a cíle maďarské vlády naznačují, že podíl vnitrozemské plavby by se mohl mírně zvýšit v rámci dělby nákladní dopravy – přesunu zboží ze železnic na vodu.

Na Maďarském území je 10 přístavů, jejichž význam dokumentuje následující graf (Obr. 44) objemů překládky v jednotlivých přístavech v roce 2009 (mil. t)

Obr. 44 Objemy překládky v jednotlivých přístavech v roce 2009 (mil.t)



Nejvýznamnější přístav na území Maďarska je jednoznačně Csepel Freeport, významný potenciál pro nákladní dopravu má do budoucna také přístav Győr- Gönyű.

Přístav Budapešť - Csepel Freeport

V roce 2010 bylo realizovaných přes přístav v Csepel Freeport více než 17% zboží přepravovaného na vodních cestách v Maďarsku. Přístav je umístěn na křižovatce TEN koridorů, vedoucích přes území Maďarska. V rámci Budapešti je lokalizovaný v jižní části

města v severním rohu ostrova Csepel, v blízkosti hlavní železniční stanice v Budapešti (Budapest-Ferencvaros).

Port Csepel zahrnuje celkovou plochu 108 hektarů a zahrnuje tři bazény a 18 kójí. Port Cepel má celkovou plochu 11,5 ha kryté skladovací plochy a 24 ha otevřené skladovací plochy. Nabízí 3000 m² celních prostorů a sila s kapacitou pro 3000 m³ živočišného krmiva.

Přístav se nachází přibližně pět kilometrů od centra města Budapešť a má výhodnou polohu v blízkosti dálnice M0 (7km), odkud je napojený vlastním přivaděčem. Železniční spojení poskytuje pro přístav maďarské železnice, která obsluhuje kontejnerové centrum dopravy MAHART. Letiště Budapešť je vzdáleno 12 km.

V rámci přístavu se nachází významné logistické centrum Mahart Container Center (MCC). Dostupná překládková kapacita terminálu představovala v roce 2010 objem 150.000 TEU ročně a skladovací kapacita 5.200 TEU. V roce 2011 dosáhla překládka 108 773 TEU.

Mezi pravidelné poskytování služby patří překládka z pravidelné železniční dopravy na vodní trasy:

- Budapešť-Bremenhafen,
- Budapešť-Hamburg,
- Budapešť-Koper,
- Budapešť-Constanta,

K dalším službám patří:

- uskladnění prázdných kontejnerů,
- opravy a čistění kontejnerů,
- celní a bankovní služby.

Celkem v roce 2011 bylo z přístavu Budapešť vypraveno 990 ucelených kontejnerových vlaků. (18 – 22/týden) s prázdnými i naloženými kontejnery. Podíl naložených kontejnerů byl 49,2%. Z těchto údajů je zřejmé, že v naplnění disponibilních kontejnerů v překládce se skrývá značný potenciál do budoucna.

Zdrojová místa zboží překládaného v Budapešti:

- 65,7% z přístavu Koper
- 6,0% z přístavu Constanza
- 24,3% ze Severního moře
- 4,0% z jiných přístavů a terminálů

Komodity

Nejvýznamnější objem přepravy z hlediska komodit představuje tradičně vývoz zemědělských výrobků. Tato komodita se překládá téměř v každém přístavu na Dunaji a představuje vysoký podíl výkonu také v přístavu Csepel. Další významnou komoditou jsou kovy a důlní produkty. Koks a rafinované ropné suroviny jsou třetí nejvýznamnější skupinou produktů vodní dopravy v Maďarsku, jejich překládky se však vykonávají také v některých specializovaných přístavech podél Dunaje např.: Adony Százhalombatta, Dunaújváros,...

Csepel Ferroport je moderní součástí přístavu Czepel, který na ploše 45 000 m² realizuje překládky mezi vodou, železnicí a silnicí. Disponuje pěti jeřáby se zdvižnou kapacitou od 10 do 25 tun, je vybavený mobilním a plavajícím jeřábem, dopravníkovými pásy a anti-roll-on/roll-off rampou pro automobily, nákladní automobily a železniční vagóny. Freeport nabízí moderní zázemí a sklady, které fungují za veškerých povětrnostních podmínek. Hlavní komodity pro Freeport představují železo a ocel, hliník, zrní, sojové boby, potraviny a jiné na vodu citlivé zboží.

Mezi základní komodity překládky v přístavu se řadí:

- Uhlí a lignit; surová ropa a zemní plyn
- Produkty zemědělství, myslivosti a lesnictví, ryby a jiné produkty rybolovu
- Základní kovy; kovové výrobky kromě strojů a zařízení
- Druhotné suroviny
- Dopravní zařízení
- Kontejnery (neidentifikovatelné zboží)

Uhlí a lignit; surová ropa a zemní plyn

Uvedené komodity tvořily v roce 2011 objem 269.000 tun (39% celkového objemu překládky) Ropa je v současnosti transportovaná výhradně jednou ropnou společností v Csepel, která má vlastní pozemek v přístavu a nevyužívá infrastrukturu Freeport. O původu ropy nejsou k dispozici údaje. Hnědé uhlí je přepravované z České republiky, Polska a Ruska do Maďarska.

Produkty zemědělství, myslivectví a lesnictví, ryby a jiné produkty rybolovu

Zemědělské výrobky – objem v roce 2011 představoval 163.000 tun (24% celkové překládky objemů). Sýpka v Port Csepel (MAHART) disponuje kapacitou 30 tisíc tun obilnin. Ačkoliv objem překládky zemědělských výrobků v Csepel klesá, jejich podíl ve struktuře překládky zůstává přibližně stejný. Tato skupina (na úrovni Csepel) sestává ze 3 druhů obilnin

(pšenice, ječmen a kukuřice) a 3 typů zemědělských rostlin (slunečnice, řepka olejná a sója). Vnitřní struktura zemědělských produktů odráží roční produkci plodin na vnitrostátní úrovni:

Vývoz směřuje do destinací, jakou jsou Rakousko, Německo, ale také značné množství plodin je přeložených přes Constantu v Rumunsku do mimoevropských destinací.

Na základě tradic a údajů za více jako jedno století produkce maďarského zemědělství je potřebné očekávat, že vývoz plodin zůstane významným artiklem v Maďarsku ještě po dlouhou dobu. Přeprava po vodě je jedním z nejlevnějších způsobů dopravy této komodity. Nakolik rentabilita překládky už není tak vysoká, zemědělské výrobky nepředstavují reálnou alternativu pro rozšíření objemu překládky v přístavu Csepel.

Hnojiva, chemikálie, chemické a plastové výrobky

Představují stabilní podíly překládky. V roce 2011 byl jejich podíl 3,2% (cca. 22.000 tun) z celkového objemu překládky.

Základní kovy; kovové výrobky (kromě strojů a zařízení)

Roční objem představoval v roce 2011 101.000 tun a jeho podíl byl 15% celkového objemu překládky. Na základě vývoje z období 2008-2011 je možné očekávat, že překládka kovů a kovových výrobků se bude zvyšovat.

Nejvíce výrobků z kovu, které jsou přepravované přes přístav Csepe, pochází z Rakouska, České republiky, Polska a Slovenska a jsou dovezené do Maďarska.

Druhotné suroviny

Kovový odpad může být označený jako čtvrtý nejdůležitější v Csepel Freeport. Souhrnná překládka kovového odpadu byla cca. 62.000 tun (9% objemu celkové překládky přístavu v roce 2011).

Dopravní zařízení

V prvních letech představovala tato komodita jen vozidla vyrobené v továrně Suzuki, kde byly přeložené z kamionů a přepravované do Německa na lodích. V posledních dvou letech existují také dodávky z Německa přicházejících na lodích a přeložené na cestu. Vyhledávky na rozšíření této přepravy závisí od poptávky po automobilech vyrobených v Maďarsku a na

ochotě využívání vodní dopravy na přepravu vozidel. V současnosti se předpokládá i využití pro nově otevřenou továrnu Mercedes v Kecskemétu.

Současné překládka dopravních prostředků (osobních automobilů) představuje relativně malý podíl celkové výkonnosti přístavu (2,5%, 17.000 tun v roce 2011). Do budoucna však má významný potenciál růstu vzhledem k novým výrobním kapacitám

Kontejnery

Překládka kontejnerů vykazuje trvalý nárůst jejich kapacity a počtu. Mezi lety 2008 a 2010 se jejich překládka zvýšila o více jak 20% od 150.000 TEÚ na 193.000 TEU. Obsah kontejnerů není uváděný a proto není možné specifikovat zboží v nich. Kontejnery jsou převážně přepravované na silnici a v menším množství na železnicích, jejich přeprava vnitrozemskou plavbou je téměř zanedbatelná.

Z výkonů Csepel Freeport v období 2008-2011 je možné shrnout následující závěry:

- Celková překládka je v krátkodobém horizontě nerovnoměrná a tím nevýhodná pro plánování každoročních činností. I když struktura překládky v přístavu je poměrně stabilní v určitých komoditách, stále se naskytují skupiny výrobků, které se střídají z roku na rok a přispívají k nevyváženosti fungování celkové překládky přístavu.
- Skupiny výrobků, které jsou tradičně realizované v přístavu, představují významný podíl také do budoucna, ale pozornost je třeba věnovat skupinám výrobků, které mají potenciál (kovy, auta, kontejnery, atd.)

Přístav Gönyű Győr

Přístav Gönyű Győr se nachází v mošonské oblasti, nedaleko geografického středu vodní cesty Dunaj – Rýn – Mohan. Rotterdam dělí od Győr-Gönyű přibližně ta stejná vzdálenost v kilometrech, jako je směrem na východ mezi tímto maďarským městem a přístavem Sulina na pobřeží Černého moře. Přístav má optimální propojení na evropskou železniční a silniční síť. Je tedy významným dopravním bodem a překladištěm pro celý region. Přístav byl založený v roce 1992 a následně byl vícekrát rozšířený. Jeho cílem je být významnou logistickou centrálou, která disponuje kompletní nabídkou služeb v oblasti přepravy, skladování a procleného zboží.

Přístav má rozlohu 110 ha a nachází se na říčním kilometru 1,794.00, v ústí Dunaj Moson, na křižovatce četných národních tranzitních železničních tras a dálnic.

Přístav Győr při obci Gönyű byl zprovozněn a poskytuje služby zákazníkům od roku 1992.

Vybrané parametry přístavu:

Vodní plocha	96 000 m ³
Zimní přístav	12 000 m ³
Uzavřená skladovací plocha	6 200 m ²
Venkovní skladovací plocha	68 000 m ²
RO – RO rampa	sklon 11%, šířka 25m, nosnost 65 tun

Přístav zabezpečuje následující překlady zboží podle základního členění pro charakter vodní dopravy:

- Překlad hromadného zboží
- Překlad kusového zboží
- Překlad tekutého zboží
- Překlad těžkého a nadrozměrného zboží
- Poloha Ro – Ro (naložení a vyložení po vlastní ose)

Skladba zboží procházejícím přístavem Gönyű Győr

Hromadné substráty

- Řepková semena, sojové boby, umělá hnojiva, písek, štěrk, šrot

Kusové zboží

- Železní produkty, ocelové svitky, piloty, transformátory
- Nakládání a skladování kontejnerů
- Nákladky těžkého nebo nadrozměrného zboží (větrné turbíny, transformátory...)
- Náklady Roll zásob (Ro-Ro zatížení) nákladní auta, auta, speciální vozidla a železniční vozy

Tekuté substráty a nebezpečné suroviny

- Kukuřiční olej, lnový olej, etylalkohol, lihoviny, topný olej, výhřevné oleje

Speciální vybavení přístavu:

- vysoko výkonné mobilní nakládací zařízení – 150 – 200 t / hod /
- 4-dílný kompaktní nakládač – obilné lžíce, paletizační vidle
- Mobilní přístavný jeřáb – 5 t
- Auto jeřáb – 150 tunový (300 tun v jednotlivých případech)

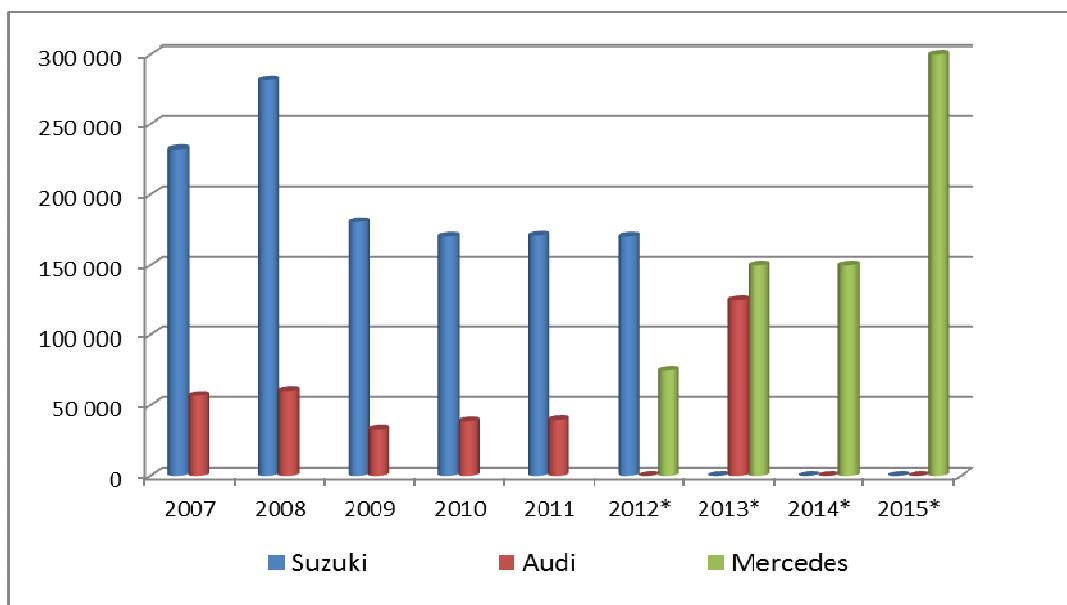
- RO-RO rampa – 65 tun nákladu
- Plovoucí zařízení na nakládání a kapaliny a nakládky nebezpečných věcí – 200 m³ / hod

Potenciál rozvoje vodní dopravy v Maďarsku

Pro vnitrozemskou plavbu na Dunaji je jedním z odvětví s nejvyšším růstovým potencionálem ve středním a dlouhodobém časovém horizontu automobilový průmysl. V současnosti jsou v Maďarsku čtyři automobilové závody, které vyrábějí vozidla nebo jejich komponenty.

- Továrna **Opel** produkuje motory a automatické převodovky pro vozidla.
- Závod **Suzuki** je továrna s největší výrobní kapacitou, ačkoliv z důvodů hospodářské krize v posledních letech (od roku 2009) je jeho výkon nižší než jeho potencionální schopnosti, ale očekává se jeho vzestup v krátkodobém horizontu avšak zároveň bude mít továrna Suzuki v Ostřihomi nové připojení na dálnici M1, čímž se pravděpodobně sníží překládka v přístavu Budapešť.
- Továrna **Audi** Hungaria byla založená v roce 1993 v Győru a výroba automobilových motorů začala v tom samém roce. Od roku 2013 se předpokládá výrazné zvýšení kapacity výrobků – očekává se že výkony budou téměř třikrát vyšší jako v roce 2011.
- Novým závodem je **Mercedes-Benz** v Kecskemétu, který začal výrobu v květnu 2012 V závodě plánují ročně vyrobit 100.000 až 120.000 aut. Budou to poslední modely Mercedes-Benz A-Class a Mercedes-Benz B-Class. Přeprava vozidel po vodě by poskytla dobré možnosti na rozšíření překládky vozidel v Csepel Freeport.

Obr. 45 Zjištěný a odhadovaný výkon automobilových závodů (výroba v ks)



Maďarsko – shrnutí

Přes Maďarsko prochází trasa dopravního koridoru č. VII – Dunaj, která je součástí vodní magistrály Rýn – Mohan – Dunaj, tedy spojnice Severního moře s Černým mořem. Nejvýznamnějším maďarským říčním přístavem je Budapešť Csepel – Freeport, který se nachází přibližně pět kilometrů od centra města Budapešť a má výhodnou polohu v blízkosti dálnice M0 (7km), odkud je napojený vlastním přivaděčem.

V rámci přístavu se nachází významné logistické centrum Mahart Container Center (MCC). Dostupná překládková kapacita terminálu představovala v roce 2010 objem 150.000 TEU ročně a skladovací kapacita 5.200 TEU. V roce 2011 dosáhla překládka 108 773 TEU. Za posledních 5 let tento nárůst představuje více než 70%.

Zdrojová místa zboží překládaného v Budapešti:

65,7% z přístavu Koper

6,0% z přístavu Constanza

24,3% ze Severního moře

4,0% z jiných přístavů a terminálů (mezi jiným i část zboží z České republiky, v celkovém objemu však minoritní)

Významným a potenciálně velmi konkurenčním přístavem pro přístavy na Slovensku i v České republice je přístav Gönyű Győr, který se nachází v mošonské oblasti, nedaleko geografického středu vodní cesty Dunaj – Rýn – Mohan. Je tedy významným dopravním bodem a překladištěm pro celý region s ambicí a perspektivou dalšího rozšiřování vlivu.

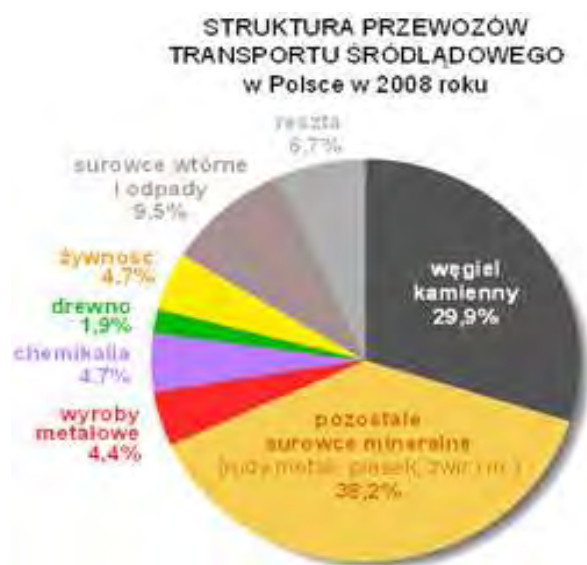
Pro vnitrozemskou plavbu na Dunaji je jedním z odvětví s nejvyšším růstovým potenciálem ve středním a dlouhodobém časovém horizontu automobilový průmysl. V současnosti jsou v Maďarsku čtyři automobilové závody, které vyrábějí vozidla nebo jejich komponenty. Továrna Opel, Závod Suzuki, Továrna Audi Hungaria a novým závodem je Mercedes-Benz v Kecskemétu.

A.1.8 Vodní doprava v Polsku

Vodní vnitrozemní přeprava se v Polsku používá jen velmi málo (kolem 1%). Klimatické podmínky umožňují tento způsob přepravy 9 měsíců v roce. Celková délka splavných úseku je v Polsku je 3638 km. Na celkové vnitrozemské vodní dopravě se v roce 2008 podílely následující komodity:

- uhlí 29,9%
- ostatní nerostné zdroje (písek, železo, šterk, ..) 38,2%
- výroby z kovu 4,4%
- chemické látky 4,7%
- dřevo 1,9%
- potraviny 4,7%
- druhotné suroviny a odpady 9,5%
- zbytek 6,7%

Obr. 46 Struktura vodní vnitrozemní přepravy v Polsku v roce 2008



GLIWICKÝ KANÁL

I přes velký význam polských řek je nejvýznamnější vodní cestou s potenciální přímou návazností na koridor Dunaj–Odra–Labe Gliwický kanál, vodní cesta, spojující řeku Odru s Gliwicemi. Tento kanál nahradil původní kanál Kłodnický, jehož plány vznikly v 18. století a stavba začala rokem 1801. Kłodnický kanál byl v roce 1823 prodlužen až do Gliwic. V létech 1843-1855 bylo kanálem ročně transportováno až 50 tisíc tun uhlí. Po modernizaci (1883-1893) kanál umožnil propliv plavidlům až o nosnosti 130 tun.

Význam Kłodnického kanálu ve dvacátých létech 20. století klesl na roli vodní lokální cesty, protože byl uveden do provozu Středozemní kanál a tím pádem se logicky snížil požadavek zásobování Berlína přes kanál Kłodnický. Po referendu a změně hranic Horního Slezska, se Katowice jako největší průmyslová oblast, ocitly na straně Polska a tím pádem vzrostl význam Gliwic. Příznivci výstavby nového kanálu argumentovali jeho klady zejména tím, že se v blízkosti nachází osm šachet těžících 5 mln tun uhlí. Větší kanál by byl tak konkurence schopný oblastem západního Německa a způsobil by úpadek cen uhlí o 5 marek na tuně. Jeho stavba by rovněž poskytla další pracovní místa.

Přípravné práce na Gliwickém kanále začaly v roce 1933 a vlastní práce na stavbě kanálu byly odstartovány na jaře r. 1934. Těžká technika byla použita jen okrajově, vše bylo vykonáno ručně pomocí lopat. Za přítomnosti Rudolfa Hesse 14. května 1934 byl položen základní kámen. Většina úseku probíhala souběžně se starým kanálem. Trasu vedli v násypu nebo výkopu písčitymi a nestabilními terény, proto bylo nutné koryto vyložit vrstvou jílu, který zamezil prosakování vody. Způsob použitého opatření však vyžaduje až do dnešního dne přísný zákaz kotvení všech plavidel.

Přes tento kanál vede 19 mostů (z toho 4 železniční). V blízkosti plavebních komor se stavěly (existující do dnešního dne) protiletdecké kryty, které se však využívaly nanejvýš jako sklady. Je zde jediné místo (Sifon Kłodnicy) v Polsku, kde se kříží dva vodní toky: řeka Kłodnica s kanálem Gliwickým. Oficiální otevření kanálu nastalo 8. 12. 1939.

Technické údaje Gliwického kanálu

Gliwický kanál spojuje dva vnitrozemské přístavy:

- Koźle – prakticky nefunkční – hlavně kotvení plavidel, 3 přístavní bazény, 3185 m překládkových přístavišť, 635 m přístavišť pro kotvení, 2 jeřáby.
- Gliwice – 2 funkční přístavní bazény, 3040 m překládkových přístavišť, 450 m přístavišť pro kotvení plavidel, zařízení pro manipulaci s nákladem. Schopnost překládky okolo 2 mln. tun ročně. Třetí bazén – nevyužíván. Měl sloužit pro překládku chemických prostředků.

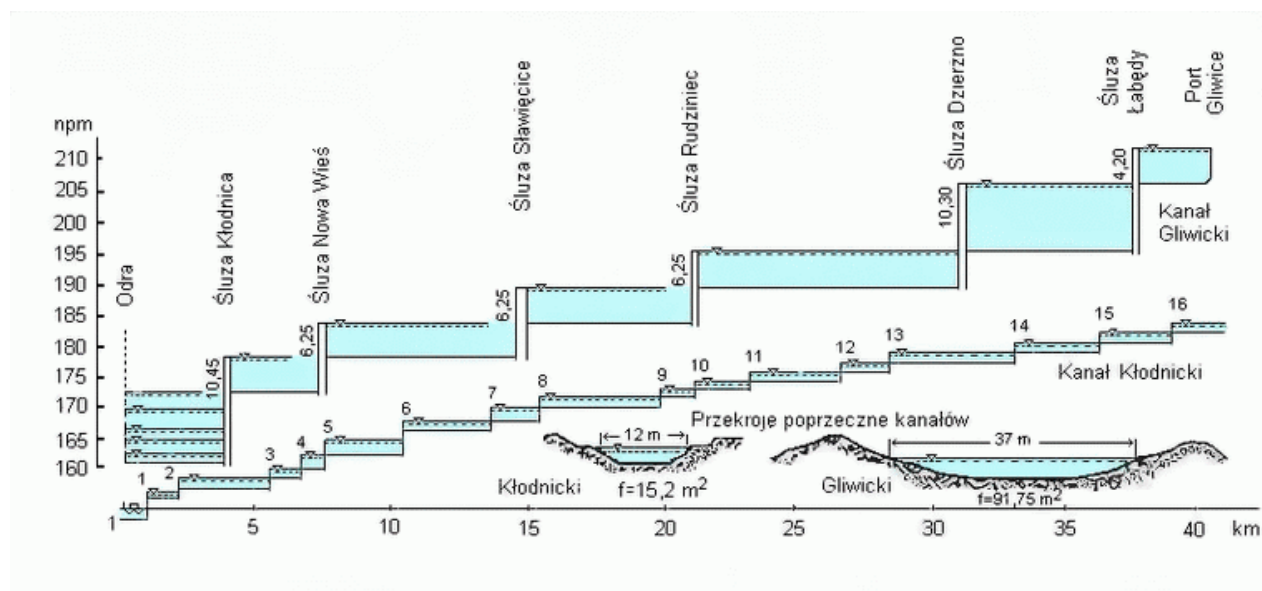
Kanál začíná v bazénu přístavu Koźle a končí v bazénu přístavu Gliwice. Je 40,6 km dlouhý (včetně přístavního bazénu – 41,2 km). Navrhovaná hloubka 3,5 m, momentálně vlivem nánosů se jeho hloubka pohybuje od 2,2-2,5 m. Vede v násypu i ve výkopu a jeho šíře, měřená ve vodním zrcadle je od 38 m (ve výkopu) do 41 m (v násypu). Šíře u dna – 20 m. Rozdíl v úrovni vody mezi přístavem Koźle a Gliwice je 43,6 m a je překonáván šesti vodními stupni. Pořadí a číslování vodních stupňů od Koźla je:

Číslo 1. – Kłodnica - leží na km 3, 630 kanálu

Číslo 2. - Nowa Wieś - leží na km 7+800 kanálu

- Číslo 3. – Sławięcice - leží na km 15+110 kanálu
- Číslo 4. – Rudziniec - leží na km 21+110 kanálu
- Číslo 5. – Dzierżno - leží na km 30+890 kanálu
- Číslo 6 – Łabędy - leží na km 38+510 kanálu.

Obr. 47 Průřez obou kanálů



(Pozn. Průřez kanálu Kłodnického neobsahuje plavební komory č. 17 a 18.)

Obr. 48 Terminál PCC Gliwice



Provozní parametry:

- provozní (operační) povrch kolem 30 tisíc m²
- možnosti uskladnění: 1650 TEU
- 2 železniční koleje 600 m
- 21 elektrických připojení
- 3 reachstackery (vysokozdvíhné vozíky)

- parkoviště pro 50 nákladních automobilů

Předpokládané parametry cílového objektu:

- provozní povrch: téměř 50 000 m²
- povrch k uskladnění: kolem 2 900 TEU
- skladiště pro prázdné kontejnery 350 TEU
- 2 železniční koleje – každá po 600 m
- 40 elektrických připojení
- parkoviště pro 50 nákladních automobilů
- 4 reachstackery
- 2 portálové jeřáby

Terminál PCC v Gliwicích se nachází v oblasti Slezského Centra Logistiky S.A. Je zcela funkčním (pouze) překládkovým terminálem. Schopnost překládky kolem 100 000 TEU ročně. Pracovní doba 24hod 7 dnů v týdnu. Terminál PCC Gliwice od 1. srpna 2011 obsluhuje kontejnerové náklady kraje Horního Slezska. V každém měsíci to je kolem 50 intermodálních vlaků.

Obr. 49 Hlavní toky zboží z terminálu PCC v Gliwicích



Terminal PCC Gliwice se nachází 9 km od dálnice A1, 13 km od dálnice A4, 500 m od železniční stanice. Gliwický přístav je při železniční trati E30 v III Panevropském dopravním koridoru, terminál PCC Gliwice se nachází 20 km od železniční tratě E65 v VI Panevropském dopravním koridoru.

Jeho výborné umístění taktéž poskytuje blízkost ke křižovatce dvou transevropských dopravních koridorů:

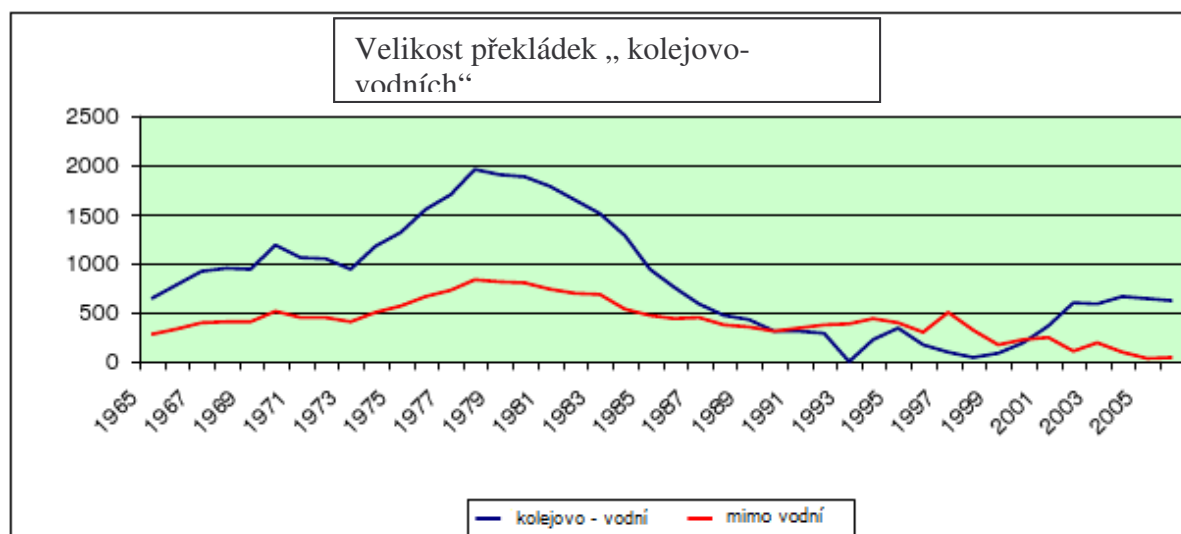
- III Berlin/Dresden-Wrocław-Lwów-Kijów
- IV Gdańsk-Katowice-Žilina

Obr. 50 Vzdálenosti významných center ve vnitrozemské dopravě

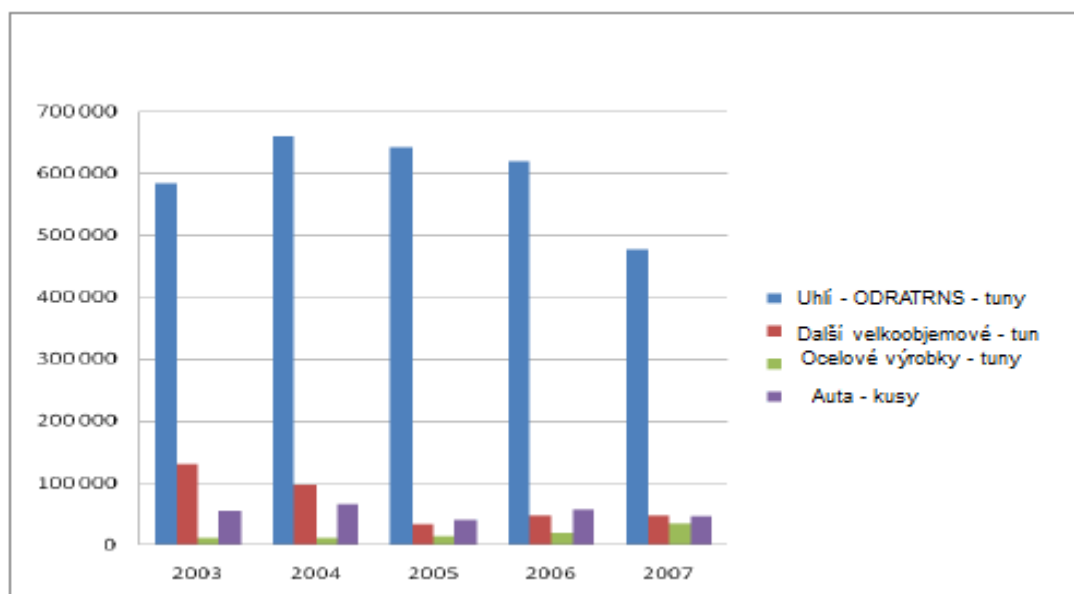


Gliwickým přístavem operuje firma Śląskie Centrum Logistyki S.A., která svou činnost začala v roce 1989 jako „Śląski Wolny Obszar Celny“ (v r. 2002 přejmenovaná na ŚCL S.A.) společnost stanovená pro vytvoření a organizování volné celní oblasti, rovněž pro řízení a spravování přístavu v Gliwicích a Kędzierzynie-Koźlu. Z následujícího Obr. 51 je zřejmé, že přístav Gliwice byl v minulosti nejen významně více využíván pro překládky z vody na železnici ale také pro jiné typy překládek (mimo vodní) tedy silnice – železnice.

Obr. 51 Velikost překládek realizovaných od r. 1965 – 2006 v tisících tun a charakteristika překládek



Obr. 52 Nejvýznamnější komodity v překládce (tuny/kusy)



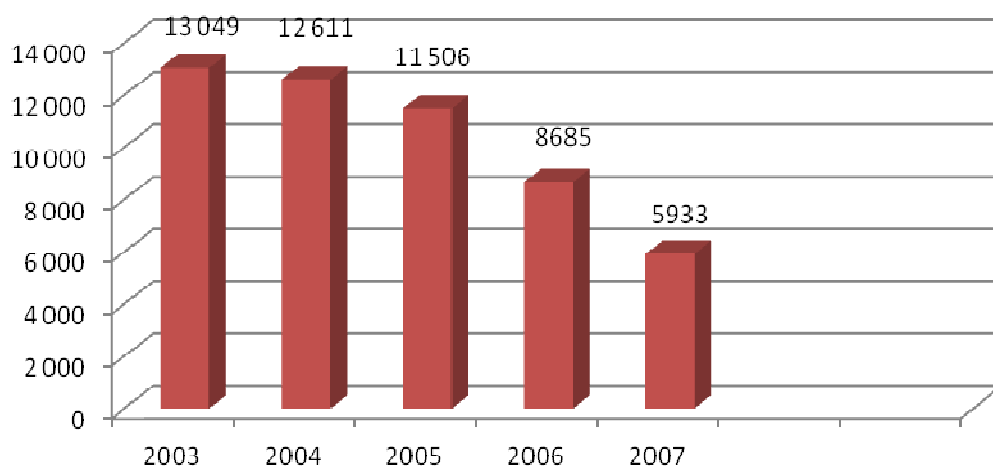
Portal gospodarczy (http://www.wnp.pl/pliki/3693_23345.html) píše, že Gliwický kanál nyní slouží právě výhradně pro přepravu uhlí do elektrárny ve Wrocławiu. Každý rok na jaře startuje přeprava, trvající do pozdního podzimu, plavidel naložených uhlím. Jen výjimečně dochází k rozsáhlým transportům např. ocelových konstrukcí. V roce 2011 mělo být převezeno kolem 650 tis. tun uhlí a 200 tis. tun sypkých hornin (agregátu).

Projektovaná hloubka (3,5 m) dovozovala transport plavidel o hmotnosti 1000 tun, nikdy to však nebylo využito. Momentálně při hloubce 2,3 m se po kanále přesunují jednotlivá plavidla o hmotnosti 500 tun.

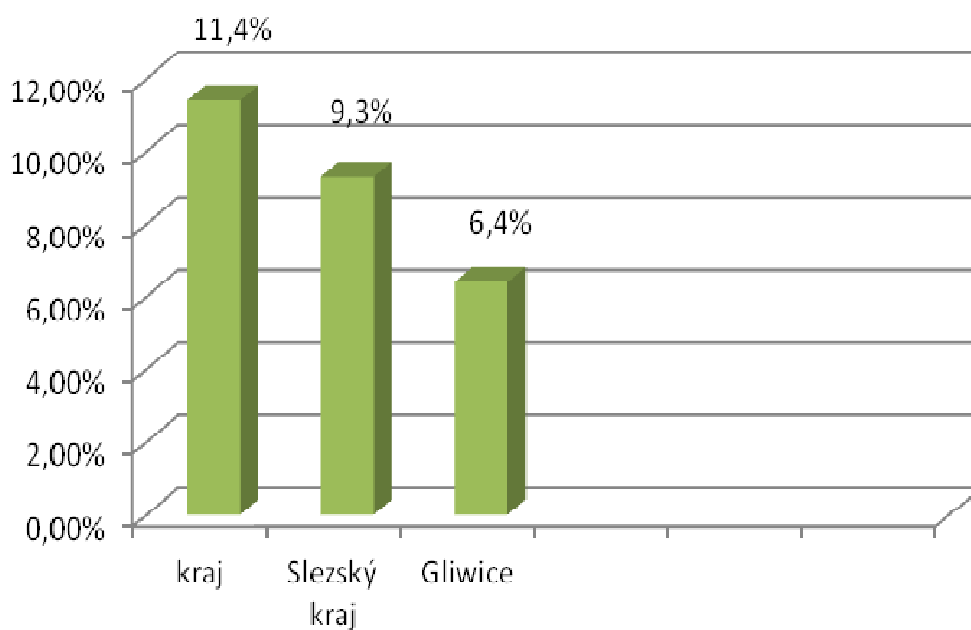
Nezaměstnanost v Gliwicích

I přes výše dokumentovaný pokles celkových objemů překládek i nadále **slouží přístav Gliwice a celý kanál jako významný akcelerační faktor zaměstnanosti v dané oblasti. Na konci roku 2007 bylo v Gliwicích nezaměstnaných 6,4%. Výrazně méně než v sousedních městech: Zabrze 13,1%, Bytomie 15,9%.**

Obr. 53 Nezaměstnanost v Gliwicích



Obr. 54 Nezaměstnanost v % na konci r. 2007



V bezprostředním okolí kanálu působí k roku 2011 následující nejvýznamnější zaměstnavatelé:

- Bumar (kolem 2,4 tisíc zaměstnanců) – produkce munice, elektrotechnika
- Ferrostal Łabędy – železářny
- Rembud – stavební práce
- Fluor S.A. – řízení projektů, staveb, návrhy
- Zakład Energo - Mechaniczny Łabędy Sp. z o.o. – produkce kovových konstrukcí, energetické instalace
- Opel – automobilka

Polsko – shrnutí

Vodní vnitrozemní přeprava se v Polsku používá jen velmi málo (kolem 1%). Celková délka splavných úseku je v Polsku je 3638 km. I přes velký význam polských řek je nejvýznamnější vodní cestou s potenciální přímou návazností na koridor Dunaj - Odra – Labe Gliwický kanál, vodní cesta, spojující řeku Odru s Gliwicemi. Klíčovým terminálem tohoto kanálu je terminál PCC Gliwice Terminál PCC v Gliwicích se nachází v oblasti Slezského Centra Logistiky S.A. Je zcela funkčním (pouze) překládkovým terminálem. Schopnost překládky kolem 100 000 TEU ročně. Pracovní doba 24hod 7 dnů v týdnu. Terminál PCC Gliwice od 1. srpna 2011 obsluhuje kontejnerové náklady kraje Horního Slezska. V každém měsíci to je kolem 50 intermodálních vlaků.



Dominantními přepravním typem lodí jsou lodě o nosnosti 500 tun. Celkové objemy překládky po vrcholu kolem roku 1980 dosáhly svého minima v roce 1999, ale od té doby opět postupně rostou. I přes dočasné snížení významu terminálu Gliwice je **tento terminál a navazující vodní cesta významným akcelerátorem zaměstnanosti v dané oblasti Na konci roku 2007 bylo v Gliwicích nezaměstnaných 6,4%. Výrazně méně než v sousedních městech: Zabrze 13,1%, Bytomie 15,9%.**

A.1.9 Česká republika

Základním předpokladem další přípravy směřující k realizaci koridoru Dunaj – Odra – Labe v libovolně dlouhém časovém horizontu je jeho stabilizace ve všech relevantních státních regionálních i municipálních dokumentech, a to především v těch, které se týkají celonárodních strategií dopravy, územního rozvoje a jednotlivých odvětví průmyslu a výroby.

V době zpracování této zprávy je nutno konstatovat, že mnohé těchto dokumentů jsou již značně staré, jejich zpracování zcela schází, nebo se nachází v takové úrovni rozpracovanosti, že jejich závěry lze do této analýzy zahrnout jenom jako pracovní.

Dopravní politika

Výchozím dokumentem pro jakékoliv dílo dopravní infrastruktury, tedy i koridor D-O-L je aktuálně platná Dopravní politika České republiky pro léta 2005 – 2013. Tato je základním strategickým sektorovým dokumentem, který má vliv na dopravně-politický proces. Jedná se o vrcholový dokument vlády pro sektor doprava, který stanovuje cíle a opatření týkající se celého sektoru a určuje základní směry jeho vývoje.

Dopravní politika podléhá průběžnému vyhodnocování a aktualizacím. Aktuálně platná aktualizace Dopravní politiky vychází z druhého Vyhodnocení dopravní politiky z roku 2009 (schváleno usnesením č. 38 ze dne 11.1.2010), ve kterém byly vytipovány oblasti, na které se musí Aktualizace DP zaměřit. Tuto aktualizaci schválila vláda ČR na svém zasedání dne 20.7.2011 pod číslem materiálu 565.

Tento dokument jako celek sice obsahuje doporučení Evropské Unie na zlepšení dělby dopravní práce s cílem posílení železniční a vodní dopravy a snížení celkových emisí CO₂. V návrhu opatření však z hlediska vnitrozemské vodní dopravy na koridoru D-O-L na tato doporučení reaguje zcela obecně pod bodem 5.5 Vnitrozemská vodní doprava: *“pokračovat v územní ochraně koridoru průplavního spojení Dunaj-Odra-Labe formou územní rezervy v územně plánovacích dokumentacích v souladu s usnesením vlády ČR č. 368 z 24. května 2010 a ve spolupráci s Ministerstvem zahraničních věcí řešit úkol z tohoto usnesení vlády a výsledek promítnout v PÚR ČR“*

V žádné ze souvisejících kapitol Dopravní politiky není koridor Dunaj – Odra – Labe konkrétněji zmíněn, a to ani z hlediska případně zvažované dělby dopravní práce. Jakékoliv zmínky o vodní dopravě se vztahují k již existující plavební cestě Labské, případně k jejímu prodloužení do Pardubic.

Dle Ministerstva dopravy by se v roce 2012 měla začít připravovat **nová Dopravní politika pro léta 2014-2020 s výhledem do roku 2050** v souladu s Bílou knihou k evropské dopravní politice. Vzhledem k cílům této Bílé knihy je zřejmé, že pokud bude tento soulad

respektován, musí nutně dojít k posílení pozornosti, která je v Dopravní politice vodní dopravě věnována.

Kromě práce na Dopravní politice v současné době jsou pod gescí Odboru strategie MD zpracovávány i tzv. Sektorové strategie. V době zpracování této zprávy (listopad 2012) bylo jejich zpracování v počátku, byla dokončena tzv. 2 fáze jejich zpracování a odsouhlasen základní dopravní model České republiky v tzv. nulové variantě rozvoje infrastruktury. Tedy mimo jiné i bez jakýchkoliv potenciálních dopadů koridoru D-O-L, a to i pro výhledový rok 2050

Politika územního rozvoje

Z hlediska územního rozvoje je navazujícím dokumentem na Dopravní politiku Politika územního rozvoje (dále též „PÚR ČR“). PÚR ČR je pořizována Ministerstvem pro místní rozvoj v mezích § 5 odst. 5 podle § 31 až 35 a § 186 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů.

Politika územního rozvoje ČR vymezuje oblasti, osy, koridory a plochy s ohledem na prokázané potřeby rozvoje území státu, které odůvodňují v souladu s § 5 stavebního zákona zásah do působnosti orgánů krajů a obcí v záležitostech týkajících se jejich územního rozvoje, a jestliže je důvodné pro tyto oblasti, osy, koridory a plochy stanovit kritéria a podmínky pro rozhodování o změnách v nich. Aktuálně platný návrh Politiky územního rozvoje ČR 2008 schválila vláda ČR dne 20.7.2009. Finální verze nebyla doposud schválena.

Z hlediska potenciálního přínosu koridoru Dunaj – Odra – Labe a jeho návaznosti na tento dokument je významným podkladem **definování rozvojových oblastí a rozvojových os**, které je součástí třetí kapitoly.

Rozvojové oblasti a rozvojové osy jsou vymezovány v územích, v nichž z důvodů soustředění aktivit mezinárodního a republikového významu existují zvýšené požadavky na změny v území. Zároveň je v rozvojových oblastech a rozvojových osách nutno vytvářet, udržovat a koordinovat územní připravenost na zvýšené požadavky změn v území a při respektování republikových priorit územního plánování umožňovat odpovídající využívání území a zachování jeho hodnot. V Politice územního rozvoje je rovněž deklarováno, že zvýšené požadavky na změny v území rozvojových oblastí a rozvojových os vyžadují aktivní součinnost všech složek veřejné správy, zvláště pak dotčených orgánů, chránících veřejné zájmy podle zvláštních právních předpisů při řešení úkolů pro územní plánování a při plnění příslušných doporučení.

Rozvojové oblasti zahrnují obce, ovlivněné rozvojem dynamikou hlavního centra (krajského města) při případném spolupůsobení vedlejších center.

Rozvojové osy zahrnují obce, v nichž existují, nebo lze reálně očekávat zvýšené požadavky na změny v území, vyvolané dopravní vazbou na existující nebo připravované kapacitní silnice při spolupůsobení rozvojové dynamiky příslušných center osídlení. V prostoru křížení rozvojových os mohou být obce zařazeny do kterékoli z těchto rozvojových os. Do rozvojových os nejsou zařazovány obce, které jsou již součástí rozvojových oblastí.

Koridor Dunaj – Odra – Labe, vzhledem ke svému celkovému rozsahu, prochází následujícími rozvojovými oblastmi a rozvojovými osami, tak jak jsou definovány v Politice územního rozvoje.

Rozvojové oblasti

OB2 Rozvojová oblast Ostrava

Vymezení: Území obcí z ORP Bílovec, Bohumín, Český Těšín, Frýdek-Místek (bez obcí v jihovýchodní části), Havířov, Hlučín, Karviná, Kopřivnice (jen obce v severní části), Kravaře (bez obcí v severní části), Orlová, Opava (bez obcí v západní a jihozápadní části), Ostrava, Třinec (bez obcí v jižní a jihovýchodní části).

Důvody vymezení: Území ovlivněné rozvojem dynamikou krajského města Ostravy a mnohostranným působením husté sítě vedlejších center a urbanizovaného osídlení. Jedná se o velmi silnou koncentraci obyvatelstva a ekonomických činností, pro kterou je charakteristický dynamický rozvoj mezinárodní spolupráce se sousedícím polským regionem Horního Slezska; výrazným předpokladem rozvoje je v současnosti budované napojení na dálniční síť ČR a Polska, jakož i poloha na II. a III. tranzitním železničním koridoru.

Úkoly pro územní plánování: Vytvářet podmínky pro rozvoj veřejné infrastruktury, související a podmiňující změny v území vyvolané průmyslovými zónami Mošnov a Nošovice.

OB4 Rozvojová oblast Hradec Králové / Pardubice

Vymezení: Území obcí z ORP Holice (bez obcí ve východní části), Hradec Králové, Chrudim (jen obce v severní a severovýchodní části), Jaroměř (jen obce v jižní části), Kostelec nad Orlicí (jen obce v západní části), Nový Bydžov (bez obcí v západní části), Pardubice, Přelouč (bez obcí v západní části).

Důvody vymezení: Území ovlivněné rozvojem dynamikou krajských měst Hradce Králové a Pardubic při spolupůsobení vedlejšího centra Chrudim. Jedná se o silnou dvojjadernou koncentraci obyvatelstva a ekonomických činností, z nichž značná část má mezinárodní

význam. Rozvojově podporujícím faktorem je poloha Pardubic na I. tranzitním železničním koridoru, dálnici D11 z Prahy do Hradce Králové s plánovaným pokračováním do Polska a perspektivní propojení rychlostní silnicí R35 s Olomoucí, které poskytne alternativu rychlého západovýchodního silničního spojení v ČR vedle dálnice D1.

Úkoly pro územní plánování nejsou definovány

OB8 Rozvojová oblast Olomouc

Vymezení: Území obcí z ORP Litovel (bez obcí v západní části), Olomouc (bez vojenského újezdu Libavá), Šternberk (bez obcí v severní a severovýchodní části), Uničov (jen obce v jihovýchodní části).

Důvody vymezení: Území ovlivněné rozvojem dynamikou krajského města Olomouce. Rozvojová oblast se územně váže na silnou koncentraci obyvatelstva a ekonomických činností, z nichž převážná část má republikový význam. Podporujícím faktorem rozvoje je průtah III. tranzitního železničního koridoru a stávající rychlostní spojení s Brnem (R46, D1) a Ostravou (R35, D47), jakož i perspektivní rychlostní silniční propojení s Prahou (R35, D11).

Úkoly pro územní plánování nejsou definovány

OB9 Rozvojová oblast Zlín

Vymezení: Území obcí z ORP Holešov (bez obcí v severní části), Otrokovice, Vizovice (bez obcí ve východní části), Zlín (bez obcí v nejnižnější části).

Důvody vymezení: Území ovlivněné rozvojem dynamikou krajského města Zlína při spolupůsobení vedlejších center, zejména Otrokovic a Holešova. Jedná se o silnou koncentraci obyvatelstva a ekonomických činností, z nichž značná část má republikový význam; podporujícím faktorem rozvoje je poloha (Otrokovice) na II. tranzitním železničním koridoru a uvažovaná rychlostní silniční propojení Zlína prostřednictvím R49 s dálnicí D1 u Hulína a Otrokovic prostřednictvím R55 z Hulína do Břeclavi.

Úkoly pro územní plánování nejsou definovány

Rozvojové osy

OS8 Rozvojová osa Hradec Králové/Pardubice – Moravská Třebová – Mohelnice – Olomouc – Přerov

Vymezení: Obce mimo rozvojové oblasti a rozvojovou osu OS11, s výraznou vazbou na významné dopravní cesty, tj. rychlostní silnici R35, silnici I/35, koridor připravované rychlostní silnice R35 a železniční trať č. 010 a 270.

Důvody vymezení: Území ovlivněné rychlostní silnicí R35 v úseku Mohelnice – Olomouc a její připravovanou částí v úseku Sedlice–Moravská Třebová–Mohelnice, připravovanou rychlostní silnicí R55 v úseku Olomouc–Přerov, železničními tratěmi č. 010 v úseku Pardubice– Česká Třebová (I. tranzitní železniční koridor), č. 270 Česká Třebová–Přerov (III. tranzitní železniční koridor) a spolupůsobením center Vysoké Mýto, Litomyšl, Ústí nad Orlicí, Česká Třebová, Svitavy, Moravská Třebová, Zábřeh a Mohelnice.

Úkoly pro územní plánování nejsou definovány

OS10 Rozvojová osa (Katowice–) hranice Polsko/ČR–Ostrava–Lipník nad Bečvou–Olomouc–Brno–Břeclav–hranice ČR/Slovensko (– Bratislava)

Vymezení: Obce mimo rozvojové oblasti, s výraznou vazbou na významné dopravní cesty, tj. dálnice D1, D2 a D47, rychlostní silnice R35, R46 a R48 a železniční trať č. 250 v úseku Brno–Břeclav a č. 270 v úseku Bohumín–Lipník nad Bečvou–Olomouc.

Důvody vymezení: Území ovlivněné dálnicemi D47, D1 v úseku Vyškov–Brno a D2 v úseku Brno–Břeclav–hranice ČR/Slovensko, rychlostními silnicemi R35 v úseku Lipník nad Bečvou–Olomouc a R46, připravovanou rychlostní silnicí R48 v úseku Frýdek–Místek–Bělotín, železničními tratěmi č. 270 v úseku Bohumín–Lipník nad Bečvou (III. tranzitní železniční koridor), č. 250 v úseku Brno–Břeclav (I. tranzitní železniční koridor) a spolupůsobením center Kopřivnice, Nový Jičín, Hranice, Prostějov, Vyškov a Břeclav.

Úkoly pro územní plánování: Vytvářet územní podmínky pro rozvoj veřejné infrastruktury, související a podmiňující změny v území vyvolané průmyslovými zónami Mošnov a Nošovice

V kapitole 5 definuje Politika územního rozvoje Koridory a plochy dopravní infrastruktury. Tato kapitola shrnuje veškeré připravované záměry širšího dopadu, má i významnou kapitolu věnovanou vodní dopravě. Jednotlivé podkapitoly jsou věnovány především Labské vodní cestě, ale také prověření propojení Odra- Váh. **Jakákoliv zmínka o vodním koridoru Dunaj – Odra – Labe v tomto dokumentu zcela schází.**

Jak vyplývá z výše uvedeného popisu návrhu rozvojových oblastí a rozvojových os nebyl v tomto návrhu Politiky územního rozvoje koridor Dunaj – Odra – Labe nijak zmíněn. Při tom právě obě výše uvedené rozvojové osy O3 8 a OS10 sledují dopravní koridory jejichž je spojení Dunaj – Odra - Labe součástí.

V rámci následujícího řízení však došlo k upřesnění tohoto návrhu a na svém zasedání ze dne **24. května 2010** **Vláda ČR schválila usnesením č. 368 návrh Ministerstva pro místní rozvoj, který se týká způsobu další územní ochrany koridoru průplavního spojení Dunaj – Odra – Labe. Území bude nadále chráněno formou územní rezervy v územně plánovacích dokumentacích, a to do doby dalšího rozhodnutí vlády ČR v této věci.**

Vládou byl tedy schválený způsob územní ochrany koridoru průplavního spojení Dunaj – Odra – Labe formou územní rezervy vymezené v územně plánovacích dokumentacích dotčených krajů a obcí. Územní rezerva definovaná stavebním zákonem je vymežována v zásadách územního rozvoje (§ 36 odst. 1) a v územním plánu (§ 43 odst. 1). Vymezení plochy územní rezervy zajišťuje ochranu území pro prověření možností jeho budoucího využití. „Provádění“ územní rezervy znamená pouze vyloučení takových změn v území, „které by znemožnily nebo podstatně ztížily prověřované budoucí využití“. Územní rezerva sama neumožňuje povolit záměr.

Tento vládní dokument je ke konci roku 2012 nejnovějším v dané věci a měl by to být promítnut do příslušných aktualizací územně plánovacích dokumentací jednotlivých dotčených krajů i obcí.

Shrnutí Dopravní politiky a Politiky územního rozvoje

Aktuálně platná aktualizace Dopravní politiky vychází z druhého Vyhodnocení dopravní politiky z roku 2009 (schváleno usnesením č. 38 ze dne 11. 1. 2010), ve kterém byly vytipovány oblasti, na které se musí Aktualizace DP zaměřit. Tuto aktualizaci schválila vláda ČR na svém zasedání dne 20. 7. 2011 pod číslem materiálu 565. Tato Dopravní politika obsahuje doporučení Evropské Unie na zlepšení dělby dopravní práce s cílem posílení železniční a vodní dopravy a snížení celkových emisí CO₂. V návrhu opatření na tato doporučení reaguje velmi obecně pod bodem 5.5 Vnitrozemská vodní doprava: *„pokračovat v územní ochraně koridoru průplavního spojení Dunaj-Odra-Labe formou územní rezervy v územně plánovacích dokumentacích v souladu s usnesením vlády ČR č. 368 z 24. května 2010 a ve spolupráci s Ministerstvem zahraničních věcí řešit úkol z tohoto usnesení vlády a výsledek promítnout v PÚR ČR“* V roce 2012 se začala připravovat **nová Dopravní politika pro léta 2014-2020 s výhledem do roku 2050 v souladu s Bílou knihou k evropské dopravní politice. Vzhledem k cílům této Bílé knihy je zřejmé, že pokud bude tento soulad respektován, musí nutně dojít k posílení pozornosti, která je v Dopravní politice vodní dopravě věnována.**

V současnosti platný návrh Politiky územního rozvoje ČR 2008 schválila vláda ČR dne 20.7.2009. Finální verze nebyla doposud schválena. V tomto návrhu Politiky územního rozvoje není koridor Dunaj – Odra – Labe nijak zmíněn. V rámci následujícího řízení však došlo k upřesnění tohoto návrhu a na svém zasedání ze dne **24. května 2010 vláda ČR schválila usnesením č. 368 návrh Ministerstva pro místní rozvoj, který se týká způsobu další územní ochrany koridoru průplavního spojení Dunaj – Odra – Labe. Území bude nadále chráněno formou územní rezervy v územně plánovacích dokumentacích, a to do doby dalšího rozhodnutí vlády ČR v této věci.**

Stav aktuálně platné územně plánovací přípravy v dotčeném území

Územně plánovací dokumentace krajů

Územní vymezení sledovaných koridorů D-O-L bylo promítnuto do následující územně plánovací dokumentace jednotlivých krajů:

Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje

ZÚR JMK vymezují koridor územní rezervy pro hájení mezinárodních závazků státu SKR1 Veselí nad Moravou (hranice kraje) – Hodonín – hranice ČR / Rakousko / Slovensko, územní rezerva pro koridor D-O-L, v úseku Hodonín – hranice v úseku Hodonín – hranice ČR ve dvou větvích; Hodonín - hranice ČR / Rakousko a Hodonín – hranice ČR/ Slovensko takto: šířka koridoru: 300 m.

*Datum vydání 22. 9. 2011, datum nabytí účinnosti 17. 2. 2012. Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje byly dne 21. 06. 2012 **zrušeny** rozsudkem Nejvyššího správního soudu. Pořizovatel: Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor územního plánování a stavebního řádu. Ing. arch Eva Hamřlová.*

Objednatel:

Jihomoravský kraj

Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

Zhotovitel:

Atelier T-plan, s.r.o.

Přístav Hodonín – ÚP Hodonín

V Hodoníně je vypracovaný nový územní plán, ve kterém jsou na podnět Jihomoravského kraje vypuštěny plochy pro cokoli v souvislosti s koridorem D-O-L. Na základě zrušení Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje byly v novém územním plánu Hodonína zrušeny i

územní rezervy pro D-O-L. Vodní doprava je v tomto plánu zastoupena rezervou pro prodloužení Bařova kanálu včetně vybudování přístavu. Jednalo by se však o malý rozsah využitelnosti s výraznou dominancí rekreačního využití (zazimování lodí, rekreace apod.). Tyto aktivity nemají žádné spojitosti s koridorem D-O-L.

Zásady územního rozvoje Zlínského kraje

ZÚR Zlínského kraje byly v úseku koridoru D-O-L vymezeny jako území speciálních zájmů ve smyslu usnesení vlády č. 635/1996. Zásady územního rozvoje Zlínského kraje vydalo Zastupitelstvo Zlínského kraje dne 10. 9. 2008 usnesením č. 0761/Z23/08 a nabylo účinnosti dne 23. 10. 2008.

Aktualizaci Zásad územního rozvoje Zlínského kraje vydalo Zastupitelstvo Zlínského kraje dne 12. 09. 2012 usnesením č. 0749/Z21/12.

Je zde zohledněna problematika průplavního spojení dle UV č. 929/2009 Sb., o Politice územního rozvoje České republiky 2008, článek IV., bod 5. a jeho územní ochrany je v současné době řešena Usnesením vlády ČR č. 49/2011 Sb., k prověření potřebnosti průplavního spojení Dunaj – Odra – Labe, kde se v článku II. bodu 2. konstatuje následující: vláda souhlasí „s pokračováním územní ochrany koridoru průplavního spojení Dunaj – Odra – Labe formou územní rezervy.

Aktualizované ZÚR respektují beze změny koridor územně vymezený ve vydaných ZÚR jako území speciálních zájmů a respektují UV ČR č. 49/2011.

V UV ČR č. 49/2011, k prověření potřebnosti průplavního spojení Dunaj – Odra – Labe vláda souhlasí s prodloužením termínu pro splnění úkolu vyplývající z ÚV č. 929/2009, o Politice územního rozvoje České republiky 2008, ukládá ministru dopravy pokračovat v prověřování na mezinárodní úrovni a předložit vládě do 31. 12. 2013 informaci o výsledcích prověřování. Aktualizované ZÚR respektují beze změny koridor územně vymezený ve vydaných ZÚR jako území speciálních zájmů.

Objednatel:

Krajský úřad Zlínského kraje

odbor územního plánování a stavebního řádu

Zhotovitel: Atelier T-plan, s.r.o.

Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje

ZÚR Moravskoslezského kraje vymezují koridor územní rezervy pro zájem státu vyplývající z mezinárodních závazků. Značeno VD 4, D517.

Objednatel:

*Krajský úřad Moravskoslezského kraje,
odbor územního plánování, stavebního řádu a kultury*

28. října 117, 702 18 Ostrava

Zhotovitel: Atelier T-plan, s.r.o.

Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje vydalo Zastupitelstvo Moravskoslezského kraje dne 22. 12. 2010. Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje jako opatření obecné povahy nabyly účinnosti dne 4. 2. 2011. Nejvyšší správní soud rozhodl svým rozsudkem č. 7 Ao 7/2011 – 52 ze dne 15. 3. 2012 o zrušení některých částí Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje.

V rámci Moravskoslezského kraje byly zpracovány studie umístění Terminálu Bohumín a Veřejného logistického centra Moravskoslezského kraje, jejichž závěry jsou komentovány v další části této zprávy.

Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje

V ZÚR Olomouckého kraje je příslušný úsek koridoru D-O-L podchycen a vymezen v rámci ploch a koridorů nadmístního významu pro zajištění dopravní obslužnosti území. ZÚR akceptuje územní rezervu pro výstavbu vodní cesty Dunaj – Odra – Labe včetně přístavu v Přerově a jeho dopravního napojení. Na území dalších obcí je trasa DOL vymezena jako územní rezerva v souladu s výše uvedeným národním dokumentem Politika územního rozvoje.

Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje vydané 22. 2. 2008 nabyly účinnosti 28. 3. 2008. Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Olomouckého kraje byla vydaná 22. 4. 2011

Objednatel:

Krajský úřad Olomouckého kraje

odbor strategického rozvoje kraje, oddělení územního plánu a stavebního řádu

Jeremenkova 40a

779 11 Olomouc

Zhotovitel: Ing. arch Jaroslav Haluza

Přerov

Napříč zájmovým územím prochází severně od Přerova část koridoru D-O-L tzv. „oderská větev“. Z hlavní trasy dunajské větve D-O-L je navržena odbočka vedoucí řekou Bečvou od místa křížení D-O-L do přístavu Přerov a do města Přerova, k teplárně Přerov a k chemickým závodům v Přerově, kde jsou navržena překladiště. Jedná se o úsek dlouhý cca 5,4 km, který by měl být zakončen pevným stupněm s usazovacím prostorem. V textu bodu 94 je uvedeno „modernizace sil. II/434 v Přerově v úseku letiště Přerov – sil I/55, zavlečkování výhledového přístavu vodní cesty Dunaj – Odra – Labe v Přerově, stabilizovat územní nároky na rekonstrukci a dovybavení letiště v Přerově, územně stabilizovat dopravní terminál kombinované dopravy včetně logistického centra.“

Hranice

V územně analytických podkladech obcí ORP Hranice (pořizovatel MěÚ Hranice ve spolupráci s firmou Ekotoxa z roku 2008) je konstatováno, že „pravidelná vodní doprava provozována nikde není, v rozvojových plánech však i nadále figuruje následující text „*Koridor Dunaj-Odra-Labe“ (D-O-L), jehož výstavbu nelze očekávat než po roce 2020. Prozatím však vláda nerozhodla o zrušení územní ochrany koridoru pro tento kanál a tak je nezbytné i nadále s ním uvažovat, i když se to negativně projevuje zablokováním přístupu obcí k území, které tak není možné využívat pro rozvojové aktivity.*“

Ve SWOT analýze, která je součástí téhož dokumentu není potenciální význam vodního koridoru DOL nijak zmíněn, přestože by v Hranicích měl vzniknout jeden z přístavů.

Olomouc

Jednání mezi Olomoucí a Ministerstvem životního prostředí uvízlo na mrtvém bodě. Zatím se nepočítá se změnou území pro přístav. Pozemky zůstávají jako nezastavitelná plocha, ale nejsou zahrnuty v územní rezervě. V roce 2013 se bude jednat o novém územním plánu.

Litovel

Trasa DOL je na území jednotlivých obcí vymezena pouze jako územní rezerva (v k.ú. Kozov, Jeřmaň, Pňovice). Jedná se o pás šířky 2x200 m, ve kterém by neměla probíhat jakákoli stavba, která by případnou realizaci znemožnila.

Mohelnice a Zábřeh.

Trasa vodního koridoru D-O-L je začleněna do územních rezerv. V Mohelnici by měl být vybudován poldr jako protipovodňová ochrana.

Zásady územního rozvoje Pardubického kraje

Na základě požadavku Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva dopravy je v ZÚR sledován tento koridor jako územní rezerva. Průplavní spojení vyznačeno v grafické části.

Zásady územního rozvoje Pardubického kraje byly vydány dne 29. 4. 2010 a nabylly účinnosti dne 15. 6. 2010. Společné jednání o návrhu ZÚR PK - aktualizace č.1 se uskutečnilo dne 18. 10. 2011.

Objednatel:

Krajský úřad Pardubického kraje, odbor strategického rozvoje kraje a evropských fondů, oddělení územního plánování

Zpracovatel: leden 2010 AURS, spol. s r. o., ve spolupráci s DVH CR, spol. s r. o.

Územně plánovací dokumentace shrnutí

Na celostátní úrovni schází jasně deklarovaná opora o ochranu zájmů nejenom vlastního koridoru D-O-L, ale i navazujících ploch, které by mohly být využity následnými investory logistických center, technologických areálů, případně jednotlivými investory s dominantním využitím vodní dopravy.

V mnoha krajích i obcích je následně zpochybňován i Vládou ČR schválený návrh Ministerstva pro místní rozvoj, který se týká způsobu další územní ochrany koridoru průplavního spojení Dunaj – Odra – Labe ze dne 24. května 2010 pod číslem usnesení č. 368, případně mu není věnováno dostatečná pozornost a nejsou zpracovávány podkladové studie, které by umožnily zhodnotit reálný význam existence tohoto vodního díla pro daný region.

Výjimkami jsou pouze Moravskoslezský kraj, Olomoucký kraj a město Přerov, které mají tuto problematiku alespoň dílčím způsobem ošetřenu pro potenciální přístavy Vrbice, Mošnov a Přerov.

Ostatní související národní, regionální a odvětvové strategie

Kromě rešerše relevantních informací pod gescí Ministerstva dopravy a Ministerstva regionálního rozvoje byla předmětem analýzy i rešerše materiálů Ministerstva průmyslu a obchodu, případně profesních sdružení jednotlivých průmyslových a zemědělských oborů.

Zde je nutno konstatovat, že na rozdíl od mnoha rešerší materiálů z různých států Evropy, které jsou dokladovány v předchozích kapitolách této zprávy, zájem jednotlivých sdružení i

jejich nejvýznamnějších zástupců v České republice je prozatím velmi malý a žádný podobný dostupný materiál nebyl získán a velmi pravděpodobně ani neexistuje.

Jediným významným dokumentem s bezprostředním dopadem na nároky na přepravu, ale i její efektivitu je Státní energetická koncepce České republiky (dále SEK). Poslední aktualizace této koncepce je datovaná k únoru 2010.

Státní energetická koncepce

Státní energetická koncepce (dále SEK) České republiky je dokumentem, který stanovuje strategické cíle státu v energetickém hospodářství s výhledem na 30 let. Klíčovou součástí této koncepce je scénář předpokládaných základních trendů vývoje energetiky s horizontem do roku 2050. Výhled do roku má charakter podrobné strategie, následující období do roku 2050, tedy roku, který je klíčovým pro analýzu hospodářského potenciálu dopravního koridoru Dunaj – Odra – Labe má charakter strategické vize.

Jedním ze základních rámců pro energetickou politiku státu jsou strategické cíle a vývoj energetické politiky Evropské Unie. Z dlouhodobých trendů je přitom zřejmé, že postupně bude docházet k harmonizaci prostředí a k vytváření skutečné společné energetické koncepce EU. SEK je formulována tak, aby reagovala na již schválené a deklarované dlouhodobé strategie a cíle EU i na dlouhodobé trendy v této oblasti. Stejně důležitým faktorem je vývoj energetiky v sousedních zemích. V SEK je konstatováno, že: „Ve všech síťových energetických odvětvích systematicky narůstá vzájemná závislost jednotlivých národních subsystémů“, a to jak koncentrací vlastnictví a vytvářením globálních strategií velkých hráčů na evropském trhu a rostoucí, tak i rostoucí technickou propojeností národních systémů a rozvojem sdílených služeb a regionálních koordinačních procesů.“

Aktualizace SEK je založena na širokém zdrojovém mixu s akcentem na využití tuzemských zdrojů a s ohledem na tradice a konkurenční výhody České republiky. Zvolený scénář, který zahrnuje i zvýšenou dostupnost vytěžitelných zásob hnědého uhlí je nejvíce odolný proti kolísání světových cen energií. Zvláštní důraz je v aktualizaci SEK kladen na rozvoj infrastruktury. Rozvoj sítí a diverzifikace přepravních tras je vnímán jako jedna ze zásadních podmínek pro zajištění bezpečnosti dodávek. Zároveň je konstatováno, že bez základních investic se infrastruktura může stát limitujícím prvkem ve spolehlivosti provozu a energetické bezpečnosti ČR. **Tato skutečnost má zcela základní význam pro potenciál využití vodní cesty jako alternativního způsobu přepravy, ale i pro otevření snazšího přístupu k dalším možným zdrojům energií.**

V SEK je dále uvedeno mezi indikativními ukazateli a cílovými hodnotami s dopadem na zajištění přepravy:

- „Podíl roční výroby elektřiny z domácích primárních zdrojů k hrubé spotřebě elektřiny v ČR minimálně 90% (za domácí zdroje jsou považovány obnovitelné zdroje,

druhotné zdroje a odpady, černé a hnědé uhlí a jaderné palivo za podmínky zajištění dostatečných zásob.

- Zvýšit podíl železniční nákladní přepravy na 40%
- Snížit energetickou náročnost silniční nákladní přepravy z cca 2 PJ/mld. tkm na 1,5 PJ/mld tkm v roce 2030 a 1,3 PJ/mld tkm v roce 2050.
- Snížit energetickou náročnost železniční nákladní přepravy ze současných 0,187/mld. hrtkm na 0,164 PJ/mld. hrtkm v roce 2030 a 0,143 PJ na mld hrtkm v roce 2050.

Zde je nutno zmínit, že v této kapitole, není jakkoliv zmíněna vodní doprava i přes její nesporný potenciál v této oblasti.

Z hlediska přepravy energií je zřejmé a SEK to potvrzuje, že Česká republika má příznivou polohu, kterou je možno využít pro posílení její role v budoucí energetické politice EU a to jako tranzitní země na průsečíku os východ – západ i sever – jih. Potenciální pozici tranzitu energií je potřeba využít jako podnikatelskou příležitost jak v oblasti plynárenství, tak i elektroenergetiky. V souvislosti s výše uvedeným je dán jasný signál pro hospodářskou sféru k rozvoji energetického strojírenství, které má v České republice dlouhou tradici.

V kapitole 5 SEK s názvem Principy a koncepce významných oblastí energetiky a oblastí s energetikou souvisejících je v podkapitole věnované jaderné energetice zmíněna modernizace a rozvoj stávajících zdrojů jaderné energie, ale zatím není zvažováno s výstavbou dalšího zdroje jaderné energie, který byl v minulosti zvažován v blízkosti Blahutovic, tedy v blízkosti budoucího vodního koridoru Dunaj – Odra – Labe, přestože v jiných materiálech se s realizací tohoto zdroje počítá, byť v časovém horizontu po roce 2025.

V následující podkapitole věnované plynárenství, přepravě a zpracování ropy zmiňuje SEK potřebu zajištění diverzifikace dodávek plynu z různých zdrojů a různými dopravními cestami, které posílí bezpečnost a spolehlivost zásobování a rovněž potřebu posílení tranzitních schopností v ose sever – jih. Podobně jako v předchozích kapitolách ani zde není žádná navazující zmínka o možnostech využití vodní dopravy pro dosažení tohoto cíle.

Z hlediska přepravních nároků a tedy i možného podílu vodní dopravy je významnou kapitolou SEK Kapitola 5.4 Těžba a zpracování primárních energetických zdrojů. Zároveň je tato kapitola i jednou z nejkontroverznějších částí celého dokumentu, protože zmiňuje jak prolomení stávajících limitů hnědé uhlí v lokalitách ČSA a Bílina (kde je k dispozici 104, respektive 750 mil tun uhlí), tak i potřebnost pokračujících průzkumů a ověření efektivnosti těžby černého uhlí v lokalitě Frenštát pod Radhoštěm. Vzhledem k závažnosti této problematiky a odporu velké části veřejnosti k těmto aktivitám je jejich skutečné naplnění velmi těžko předvídatelné. To má velmi vážný dopad i do prognózy poptávky po přepravní práci a druhotně do plánování relevantní dopravní infrastruktury. Jak vyplývá z analýzy přepravy jednotlivých komodit v České republice a analýzy v evropských zemích

s významným podílem říční dopravy, je právě tato komodita jednou z nejvýznamnějších pro přepravu po vodě.

Z hlediska předpokládaných přepravních nároků je důležitý rozvoj energetického strojírenství a průmyslu. SEK podporuje trvalý rozvoj energetického strojírenství a navazujících průmyslových odvětví s cílem dosažení návratu mezi přední dodavatele energetických celků na světě, a to jak v oblastech s potřebou rozsáhlé obnovy a modernizace, tak i v oblastech s prudkým nárůstem potřeby nových zdrojů (Jižní Amerika, Čína, Střední a Blízký východ, Balkán).

V této souvislosti jsou zřejmé možnosti vodní přepravy, protože se vesměs jedná o převoz velkých energetických celků, kde ale rychlost přepravy do cílové destinace není rozhodujícím faktorem.

Pokud se týká dopravy a dopravní infrastruktury, je v příslušné kapitole Státní energetické koncepce jako první dílčí cíl uveden bod:

- Co nejdříve dokončit základní síť dopravní infrastruktury jak pro silniční, železniční, tak i vodní a leteckou dopravu.

Tato základní síť však není v SEK nijak definována, a to ani odkazem na nějaký jiný strategický materiál schválený vládou ČR, není tedy zřejmé, zda je pod tímto bodem míněna i dostavba vodního koridoru Dunaj – Odra – Labe.

V rámci energetické soběstačnosti, odolnosti a bezpečnosti, je u jednotlivých dílčích komodit opakovaně zmíněna potřeba diverzifikace zdrojů i přepravních tras. V rámci bilaterálních mezinárodních vztahů a zahraniční politiky je odsouhlaseno vytvářet smluvní podmínky pro dovoz paliv a surovin ze stabilních teritorií.

Státní energetická koncepce shrnutí

Státní energetická koncepce je v současné době ve fázi návrhu, který vláda projednala 8. listopadu 2012, ale před jejím definitivním schválením si vyžádala posouzení vlivu na životní prostředí. Z analýzy jednotlivých částí návrhu Státní energetické koncepce vyplývá, že ve svých zásadách, zaměřených na diverzifikaci zdrojů, diverzifikaci přepravních tras a snižování energetické náročnosti přepravy, vytváří předpoklady pro větší uplatnění vodní dopravy v nákladní přepravě a tedy i k podpoře výstavby koridoru Dunaj – Odra – Labe. Podobně z deklarované podpory energetického strojírenství a pro exportní výroby velkých energetických celků vyplývá předpoklad možného významného využití vodní přepravy do cílových destinací.

Pokud se však týká výstavby dopravní infrastruktury, je z hlediska říční dopravy zmíněna pouze obecně formulací: “Co nejdříve dokončit základní síť dopravní infrastruktury jak pro silniční, železniční, tak i vodní a leteckou dopravu.” Tato základní síť však není SEK nijak definována, a to ani odkazem na nějaký jiný materiál schválený vládou ČR.

V jednotlivých částech věnovaných opatřením pro naplnění Státní energetické koncepce není koridor Dunaj – Odra – Labe ani z hlediska jeho výstavby, ani možných přínosů, například pro diverzifikaci přepravních kapacit jednotlivých energetických surovin, nikde zmíněn.

Surovinová politika v oblasti nerostných surovin a jiných zdrojů (MPO 0712)

Nerostné suroviny patří ke komoditám, které mají velký předpoklad významného podílu přepravy vodní dopravou. Odborný odhad jejich potenciální přepravy je však velmi obtížný. Nejvýznamnějším a zároveň nejnovějším podkladem pro toto expertní posouzení je Surovinová politika v oblasti nerostných surovin a jiných zdrojů zveřejněná Ministerstvem průmyslu a obchodu v červenci 2012. Surovinová koncepce původně měla být projednána Vládou ČR souběžně s Energetickou koncepcí, avšak vzhledem k nejednotným stanoviskům jednotlivých dotčených orgánů a organizací při projednávání její pracovní verze, nebyla, na rozdíl od Energetické koncepce, k odsouhlasení Vládou ČR předložena. Její návrh představuje z hlediska prognózy budoucích přepravních objemů nejaktuálnější materiál a neocenitelný zdroj dat, především pokud se týče objemů těžby, dovozu, vývozu, ale i potenciálních disponibilních zásob.

Z celého dokumentu jsou v dalších kapitolách vyčleněny pouze komodity s významnými objemy a tudíž i potenciálem pro vodní dopravu.

Palivoenergetické suroviny

Hnědé uhlí představuje z hlediska potenciálních budoucích objemů přepravy v dlouhodobém horizontu snad nejobtížněji odhadnutelnou komoditu. Objem reálně vytěžitelných zásob při zachování územně ekologických limitů na dole Bílina, těženém společností Severočeské doly a.s., činil k 1. 1. 2012 cca 165 mil. tun hnědého uhlí. Podle aktuálních prognóz by se roční objemy těžby měly, až do roku 2015 měly pohybovat kolem 9,5 mil. tun, nadále průběžně klesat a po roce se pohybovat 2031 v rozmezí cca 4 až 5 mil. tun ročně. Při nevyužití administrativně vázaných zásob uhlí na lomu Bílina by životnost lomu končila v rozmezí let 2035-2040, což je před rokem, ke kterému je zpracovávána tato analýza. Zároveň však je potřeba brát v potaz, že za územně ekologickými limity lomu Bílina se nachází cca 100 mil. tun kvalitního uhlí, jehož využití by prodloužilo životnost lomu až za horizont roku 2050. Nejproblematičtější je situace na velkolomu Ervěnice-ČSA, těženém společností Litvínovská uhelná, a.s. Objem reálně vytěžitelných zásob na lomu ČSA bez

využití zásob za územně ekologickými limity činil k 1. 1. 2012 cca 28 mil. tun. V roce 2010 bylo vytěženo 4,6 mil. tun uhlí, v roce 2011 činila těžba cca 4 mil. tun, v roce 2012 se očekává také cca 4 mil. tun, v dalších letech předpoklad produkce razantně klesá (2,4 mil. tun v letech 2013-2022). Pokud nedojde ke zrušení usnesení vlády o územně ekologických limitech, bude v roce 2023 těžba ukončena a těžební lokalita s největší pravděpodobností zakonzervována. V případě využití zásob uhlí za územně ekologickými limity na dole ČSA by došlo k uvolnění disponibilních zásob vysoce kvalitního hnědého uhlí ve výši cca 280 mil. tun (v první etapě do roku 2060, v průměru 17,0 MJ/kg), resp. dalších 470 mil. tun (ve druhé etapě po roce 2060, v průměru 13,6 MJ/kg). Konzervace lomu by byla technicky i finančně mimořádně náročná a znamenala by zamezení budoucího přístupu k rozsáhlým zásobám strategické suroviny vysoké kvality. V době zpracování této analýzy je pravděpodobnost prolomení územně ekologických limitů velmi malá.

Černé uhlí se těží hlubinným způsobem společností OKD, a.s. Celkový pokles spotřeby uhlí a útlum uhelného hornictví měly za následek snížení objemu těžby z 30,7 mil. tun v roce 1990 na 12,7 mil. tun v roce 2008. Od roku v roce 2009 se roční úroveň produkce pohybuje kolem 11 mil. tun. Dle klíčového producenta OKD a.s. byl celkový rozsah vytěžitelných zásob v nejdůležitějších lokalitách k 31. 12. 2010 206 094 tis tun. Při průměrné těžbě posledních let kolem 11 mil. tun se rovněž jedná o zásoby na cca 20 let. S budoucím vyčerpáním zásob černého uhlí v současných dolech karvinské části ostravsko-karvinské uhelné pánve bude třeba řešit další zásobování české energetiky a hutního průmyslu černým uhlím v dlouhodobé perspektivě. Z dosavadních průzkumů je zřejmé, že ostatní významné, dosud nevyužívané domácí zdroje jsou z hlediska těžby charakteristické nepříznivými geologicko-technickými podmínkami jako hloubkou uložení, průtržemi plynů apod. V tomto kontextu jsou zcela výjimečné geologické zásoby černého uhlí na ložisku Frenštát, které mají potenciálně vysoký strategický význam. Lokalita Frenštát je pravděpodobně posledním významným ložiskem koksovatelného a energetického černého uhlí nejenom v ČR, ale objemem geologických zásob v množství cca 1,6 mld. tun představuje unikátní výskyt černého uhlí v celé Evropské Unii. O využití tohoto ložiska však nebylo doposud jednoznačně rozhodnuto, a to ani v dlouhodobém horizontu.

Česká republika má významná ložiska některých **nerudních surovin**, a to zejména takových, na nichž byly historicky postaveny tradiční české průmyslové obory, tedy výroba porcelánu a keramiky, sklářský průmysl či vápenický a cementářský průmysl.

V případě **kaolinů** disponuje ČR zásobami jak vysoce kvalitní suroviny, která se využívá pro výrobu porcelánu a jemné keramiky (např. sedlecký kaolin), tak surovinou vhodnou pro výrobu keramiky, skleněných vláken, plniva při výrobě papíru atd. V zásadě lze říci, že objem těžby všech druhů kaolinů kolísá dlouhodobě mezi 3,5 a 4 milióny tun. Jejich ložiska však všeobecně leží mimo potenciálně atraktivní okruh stávajících nebo případných budoucích říčních přístavů.

Velmi významnou českou nerudní surovinou jsou sklářské **písky a slévárenské písky**. Životnost dostupných ložisek však podle současných propočtů mírně přesahuje 30 let a nedosahuje tedy horizontu naší analýzy roku 2050.

Stále více se začínají využívat živcové suroviny. Téměř 90% živců je spotřebováváno ve sklářském a keramickém průmyslu, kde jsou velmi žádanou surovinou. Díky obsahu alkálií dochází totiž při přidání živcových surovin do sklářského kmene či keramických hmot ke snížení teploty tavení a tím i potřebné energie. Jedná se tedy o velmi perspektivní nerostnou surovinu, jejíž využívání přináší energetické úspory. ČR patří mezi přední producenty živcových surovin. Zároveň se jedná o jednu z nejdynamičtějších českých nerostných surovin a také o jednu z nejperspektivnějších, když dobytí středoevropských trhů tureckým živcem brání vysoké dopravní náklady a špatná dopravní dostupnost.

Významnou českou nerudní surovinou jsou také **jíly**. Životnost zásob ložisek jílu celkem přesahuje 150 let, zásoby nejkvalitnějších druhů jsou však výrazně nižší. Celková těžba jílu od roku 2000 kolísá jen okolo 600 kt/ročně.

Průmyslově velice významnou nerudní surovinou jsou **vápence**, jejichž zásoby v ČR jsou zdánlivě rozsáhlé, ale ve skutečnosti silně limitované faktem, že se významná část jejich zásob nachází v chráněných oblastech. Přesto i zásoby vápenců v kategorii průmyslových zásob dosahují cca 150 leté životnosti při současné úrovni těžby, která tradičně činí cca 10 až 11 miliónů tun ročně, díky čemuž jsou vápence naší kvantitativně nejvíce využívanou nerudní surovinou. Těžba vápenců a cementářských surovin je zpravidla přímo navázána na zpracovatelský průmysl, který má na našem území dlouholetou tradici (vápenky a zejména cementárny). V minulém období byla v ČR realizována významná švýcarská investice do těžby a úpravy superčistých (vysokoprocentních) vápenců, vhodných pro mikromletí na výrobu plniv. Významným využitím je i výroba mletých vápenců pro zemědělské účely.

Sádrovec, který byl do konce v celé EU těžen z primárních ložisek, je nyní z významné části získáván jako odpadní produkt procesu odsíření uhelných elektráren. Produkce syntetického sádrovce, tzv. energosádrovce, stále roste. Například tepelná elektrárna Dětmarovice, spalující černé uhlí, vyprodukuje ročně kolem 400 tis. tun energosádrovce. Což je na této jediné elektrárně cca 65% celkové maximální těžby z 90 let (5 – 6 tistun) Nyní je však stále rostoucí počet zpracovatelů alokovan do blízkosti uhelných elektráren. Produkce velkého množství kvalitního energosádrovce umožnila ČR rozvoj výroby řady moderních stavebních materiálů např. sádrokartonových desek, které se dosud dovážely. Jedná se o vzorový příklad využití odpadních produktů jedné výroby jako cenné vstupní suroviny pro jinou výrobu.

Stavební suroviny (zejména stavební kámen a štěrkopísky) patří mezi komodity, jejichž zásoby i kvalita jsou v ČR poměrně velké. Životnost průmyslových zásob se v obou případech pohybuje kolem 100 let. Rozložení zdrojů však není zcela rovnoměrné a některé oblasti jsou na stavební suroviny deficitní (např. Zlínský kraj), naopak sousední regiony musí

tento deficit pokrývat zvýšenou produkcí (okresy Přerov, Nový Jičín). Spotřeba stavebních surovin v desetiletí 1999 až 2008 kontinuálně narůstala, zejména s ohledem na realizaci řady projektů rekonstrukcí dopravní infrastruktury. Analýzou dalších plánovaných staveb i srovnáním s minulým vývojem ve srovnatelných starých členských státech EU lze dojít k jednoznačnému závěru, že boom těžby stavebních surovin na teritoriu ČR bude nadále pokračovat, minimálně v dalších dvou desetiletích, a to bez ohledu na momentální restriktce či odklady některých liniových staveb ve vazbě na rozpočtové úspory, které vedly k propadu poptávky v letech 2009-2012. Specifikem stavebních surovin je vysoký podíl přepravních nákladů na finální ceně produktu, při potřebě přepravy na delší vzdálenosti jsou tedy extrémně vhodné pro vodní dopravu.

Návrh surovinové koncepce obsahuje ještě celou řadu surovinových zdrojů, z nichž mnohé jsou průmyslově nesmírně významné, avšak z hlediska přepravních objemů pro jakékoliv strategické úvahy marginální.

Dovoz a vývoz surovin do/z České republiky

Z hlediska zdrojových destinací dovozu nerostných surovin je charakteristické, že téměř žádné suroviny nejsou importovány z EU 15 (cca 3 % ve finančním vyjádření, resp. cca 6 % v objemovém vyjádření). Pouze o něco málo více surovin je importováno z EU 24 (cca 10 % ve finančním vyjádření, resp. cca 25 % v objemovém vyjádření; hlavně z Polska a Slovenska). Všechny ostatní suroviny, tj. cca 90 % ve finančním vyjádření, resp. cca 75 % v objemovém vyjádření je dováženo ze zemí mimo EU. Klíčovou roli v tomto rozložení pochopitelně zastává dovoz ropy.

Naproti tomu do EU 15 směřuje cca 60 % vývozu ve finančním vyjádření, resp. 40 % v objemovém vyjádření; do EU 24 směřuje dlouhodobě nad 95 % hodnoty i objemu vývozu českých nerostných surovin.

S ohledem na fakt, že v ČR neexistuje statistické šetření o reálné spotřebě kovů, je v návrhu surovinové politiky ČR dále pracováno s termínem zdánlivá domácí spotřeba ((domácí produkce+dovoz)-vývoz)).

Objemově nejvýznamnější je dovoz **železných rud**, který se v posledních deseti letech pohyboval v rozmezí 6,5 až 8,5 mil. tun. Spotřebitelem železných rud jsou hutní společnosti Arcelor Mittal Ostrava a.s. a společnost Třinecké železářny a.s. Pro společnost Evraz Vítkovice Steel a.s. nejsou hlavním vstupem železná ruda, ale již surové železo. V ČR se ročně vyrobí zhruba 5 miliónů tun surového železa, cca 6 až 7 miliónů tun surové oceli a zhruba 6 miliónů tun válcovaných materiálů. Při zhruba 40% podílu vsázky železného odpadu a šrotu se roční spotřeba železných rud pohybuje mezi 7 až 8 mil. tun, tj. odpovídá objemu dovozu. Železné rudy jsou tradičně dováženy z Ruska a z Ukrajiny s tím, že v posledních letech převládá jednoznačně dovoz z Ukrajiny v poměru cca 2:1 až 3:1.

Kvalifikovaný odhad spotřeby v následujícím období předpokládá stagnující spotřebu na současných hodnotách. V případě realizace koridoru D-O-L, který bude procházet v těsné blízkosti hutních společností lze předpokládat, že významná část ukrajinské rudy by se dopravovala po vodě v relaci Dunaj – Odra.

Spotřeba **manganových rud** je přímo závislá na spotřebě rud železných, protože slouží jako přísada při jejich hutním zpracování. Objem dovozu, který v tomto případě odpovídá domácí spotřebě (reexport je minimální) se v posledních 10 letech pohyboval v rozmezí 7 až 16 kt ročně, s tím, že v posledních letech se téměř konstantně jednalo o 15 až 16 kt. V příštím desetiletí lze očekávat import v rozmezí 20 až 30 kt/r.

Třetí a poslední objemově i finančně významnou položkou dovozu této skupině jsou **titanové rudy a koncentráty**, přesněji řečeno dovoz ilmenitu, který se používá především k výrobě titanové běloby. Objem spotřeby titanových rud se během posledních 10 let pohyboval v rozmezí 60 až 200 kt ročně, s poměrně progresivním nárůstem, který byl jen mírně korigován během „krizového“ roku 2009 (140 kt). Hlavním spotřebitelem je společnost Precheza a.s., jejíž současná roční produkce titanové běloby činí cca 45 tisíc tun a spotřeba vstupní suroviny (ilmenitu) cca 90 kt. V následujícím desetiletí lze očekávat nárůst roční spotřeby ilmenitu o 15 kt. Celková spotřeba titanových rud v příštím desetiletí by se měla pohybovat v rozmezí 130 a 180 kt/r a bude i nadále plně kryta dovozem.

Poněkud odlišná je situace u dvou palivoenergetických surovin – hnědého a černého uhlí. ČR je, jakožto jeden z významných evropských producentů **hnědého uhlí**, ve spotřebě této komodity zatím soběstačná. To v praxi znamená, že zahraniční obchod s hnědým uhlím je ve vztahu k objemu těžeb prakticky zanedbatelný. Objem příhraničního dovozu hnědého uhlí se až do roku 2006 pohyboval v jednotkách kt ročně. S tenčícími se zásobami hnědého uhlí na některých našich lokalitách dochází sice k mírnému nárůstu importu (240 kt v roce 2011) ze sousedních zemí (Německo, Polsko), avšak stále se jedná o zanedbatelná množství. Objem českého vývozu je mírně vyšší, od roku 2002 se pohybuje v rozmezí 1 až 2 mil. tun (1,2 mil. tun v roce 2011) a směřuje zejména na sousední Slovensko.

Výrazně významnější je zahraniční obchod s **černým uhlím**, a to jak v objemovém, tak i finančním vyjádření a také ve vztahu k celkové domácí produkci suroviny. Ačkoliv je ČR v produkci černého uhlí soběstačná, je určitý objem černého uhlí importován, a to převážně ze sousedního Polska. Současně jsou podstatně vyšší objemy černého uhlí předmětem českého vývozu – ročně se jedná o stabilní množství mezi 5,5 – 6,5 milióny tun, což reprezentuje, cca 40 až 55 % domácí produkce. Exportováno je ve větší míře uhlí koksovatelné (3,5 mil. tun v roce 2010), kterým je tradičně zásobován sektor hutního průmyslu ve střední Evropě. Objem vývozu energetického černého uhlí je zhruba o třetinu nižší (2,8 mil. tun v roce 2010).

Klíčovými cílovými destinacemi pro vývoz českého černého uhlí jsou:

- Slovensko (1,6 až 2,2 mil. tun ročně)
- Rakousko (1,5 až 2,2 mil. tun)
- Polsko (0,4 až 2,5 mil. tun)
- Německo (do 1,0 mil. tun)
- Maďarsko (0,3 až 0,8 mil. tun)
- Bosna a Hercegovina (0,1 až 0,3 mil. tun).

Černé uhlí je nejvýznamnějším českým vývozním artiklem ze sektoru primárních nerostných surovin z hlediska hodnoty vývozu.

Nerudní suroviny

Ve světě velmi dobře etablovanou českou nerudní surovinou jsou **kaoliny**. Díky vysoké kvalitě jsou české kaoliny tradičně vyváženy do desítek zemí Evropy a světa, kromě tradičních odběratelů (Německo, Slovensko, Rakousko, Itálie, Polsko, Belgie, Nizozemí, Rumunsko, Maďarsko, Slovinsko), i do řady mimoevropských zemí (např. Spojené arabské emiráty, Írán, Turecko, Malajsie, Indie, Kanada, Vietnam, Indonésie). Objem vývozu se do roku 2004 tradičně pohyboval kolem 450 tis. t v hodnotě kolem 1 mld. Kč. V letech 2005-2008 došlo k poklesu objemu vývozu na cca 250 tis.t. Obrat k růstu nastal v roce 2009 a v roce 2011 export dosáhl 540 tis. t, což jsou množství zcela srovnatelná s objemy exportu před rokem 2004.

Další významnou exportní položkou z oblasti nerudních surovin jsou **živcové suroviny**. Vývoz živců je významný v objemovém vyjádření (170 tis. tun v roce 2008), dynamikou růstu (cca trojnásobek oproti roku 1999) a podílem vývozu na domácí produkci (cca třetina). Po úspěšném proniknutí na německý trh byl omezen dřívější vývoz do Maďarska a Polska.

Objemově poměrně významnou položkou českého vývozu jsou také **křemenné písky**. Vývoz křemenných písků kolísal v posledních letech mezi 300 a 550 kt, což činí tuto položku poměrně významnou v rámci zahraničního obchodu s nerudními surovinami. Vývoz směřuje hlavně do sousedních zemí (Rakousko, Slovensko, Německo), vysoce kvalitní sklářské písky jsou samozřejmě kromě těchto zemí exportovány i do velice vzdálených a exotických zemí – tradičně se jedná o desítky zemí.

Další nerudní surovinou, patřící do skupiny surovin, které jsou ve významných objemech předmětem zahraničního obchodu, jsou **bentonity**. Česká republika je z hlediska výše zásob, životnosti zásob i výše produkce teoreticky schopna pokrýt domácí spotřebu této suroviny. Kvalita českých bentonitů se však nehodí na všechna použití. Zejména proto jsou současně do ČR bentonity dováženy, a to především kvalitní slovenská surovina. Objem dovozu se pohybuje od 12 do 40 kt ročně, s trendem zrychlujícího se nárůstu. Vyšší a dynamicky rostoucí vývoz (144 kt v roce 2011 oproti 33 kt v roce 2000) směřuje nejvíce do

sousedního Německa, ve významném množství i do Rakouska, Polska, Francie a na Slovensko.

Mezi nerudní suroviny, které jsou ve významných objemech předmětem dovozu i vývozu vyváženy, patří také **vápence** a polotovary vyrobené z vápenců – **cement a vápno**. Objem dovozu vápenců vykazuje v posledních letech značné výkyvy – jen během let 2001 až 2011 se pohyboval v širokém rozmezí 170 až 570 kt ročně. Dovoz této suroviny je téměř 100% (99, 9) ze Slovenska. Důvodem dovozu je fakt, průměrné dovozní ceny jsou významně nižší než ceny, za něž jsou vápence z ČR vyváženy. Export vápenců se dlouhodobě pohybuje v rozpětí 85 až 270 kt ročně s hodnotou 40 až 110 mil. Kč a jsou vyváženy zejména do Německa, Polska, Rakouska, ale i dalších zemí.

Zdroje stavebních surovin, zejména stavebního kamene a štěrkopísků jsou nezbytné k rozvoji dopravní infrastruktury, ať se již jedná o moderní železniční koridory či dálniční síť. Pro ekologickou a ekonomickou únosnost projektů je žádoucí, aby potřebné surovinové zdroje byly v dopravně dostupné vzdálenosti. Je tedy evidentní, že lokální těžba z více menších ložisek stavebních surovin je pro krajinu únosnější než těžba z několika málo obrovských ložisek a následný transport suroviny na velké vzdálenosti. Některé regiony jsou na zdroje drceného kameniva silně deficitní, což má za následek jak nárůst produkce těžného kameniva - štěrkopísků, tak tlak na dovoz nedostatkového drceného kameniva z oblastí s bohatšími, případně vhodnějšími zdroji.

S ohledem na potřebu zdrojů stavebních surovin je v návrhu surovinové koncepce uveden rozsáhlý výčet připravovaných projektů silniční a železniční infrastruktury, projekty související s vodní dopravou, včetně výstavby vodního koridoru D-O-L tam však zmíněny nejsou.

Jenom v dostavbě silniční infrastruktury se jedná o více než 1020 km plánovaných úseků silnic a dálnic. I v případě pozdržení některých projektů s ohledem na aktuální hospodářskou a finanční krizi a krizi veřejných rozpočtů, je zřejmé, že spotřeba stavebních surovin bude v následujícím období podpořena silnou domácí poptávkou. Podle údajů Ministerstva dopravy by se v letech 2010 až 2030 mohlo jednat o cca 318 mil. tun kameniva a 56 mil. tun asphaltových směsí v restriktivní variantě. V této souvislosti je nutno konstatovat, že v ČR neexistuje dosud provázaná strategie, která by v návaznosti na výstavbu silnic a dálnic, železničních dopravních cest a vnitrozemských vodních cest, souhrnně a dlouhodobě kvantifikovala potřebu stavebních surovin.

Druhotné suroviny

Součástí návrhu Surovinové politiky České republiky je v části II. Politika druhotných surovin České republiky. Druhotné suroviny, zdroje a cíle jejich přepravy jsou z hlediska potenciálu vodní dopravy nesmírně zajímavé. V zemích s vysokým podílem vodní dopravy tvoří druhotné suroviny často jednu z nejvýznamnějších komodit. Vzhledem k nedostatečné surovinové základně České republiky tvoří druhotné suroviny významnou část surovinové

základny pro všechna odvětví průmyslové výroby. Významným přínosem druhotných surovin je snížení energetické a materiálové náročnosti ve všech výrobních odvětvích. Jejich potřeba stále vzrůstá úměrně se zvyšujícími se environmentálními požadavky na průmysl.

Z hlediska objemů, které jsou zajímavé pro vodní dopravu je v České republice je ročně v průmyslu druhotných surovin upraveno více jak 3,5 mil. tun železného šrotu, 120 tis. tun neželezných kovů, více jak 800 tis. tun sběrového papíru, 140 tis. tun skleněných střepeň a více jak 130 tis. tun plastů. Trh se železným šrotem a sběrovým papírem je výrazně proexportní. U sběrového papíru se koeficient využití v českém papírenském průmyslu již několik let pohybuje okolo více jak 40 %. Poměr mezi vývozem a dovozem je cca 6 : 1. Podobný stav je také u železného šrotu, kde při tuzemské nabídce téměř 3,5 mil. tun je exportováno cca 2 mil. tun, s poměrem vývozu a dovozu 3 : 1.

Tab. 36 Celkové množství využitých druhotných surovin podle jednotlivých komodit (rok 2011)

p.č.	Komodita/Zdroj	Množství (tis. t)
1.	Kovy	3 750,00
2.	Papír	800,00
3.	Plasty	130,00
4.	Sklo	140,00
5.	Stavební a demoliční hmoty	6 000,00
6.	Vedlejší energetické produkty	14 160,00
7.	Vozidla s ukončenou životností	200,00
8.	Odpadní elektrická a elektronická zařízení	2,60
9.	Pneumatiky (použité) a pryž	50,00
10.	Baterie a akumulátory (použité)	0,83
CELKEM		25 233,43

Zdroj: Surovinová politika ČR, MPO 2012

Z dat uvedených v TAB 36 je zřejmé, že objemově nejvýznamnější komoditou jsou vedlejší energetické produkty a stavební a demoliční hmoty, kterým je potřeba věnovat patřičnou pozornost a vytvářet podmínky pro jejich následné využívání. Jednou z těchto podmínek bezesporu je i minimalizace přepravních nákladů. V tomto směru se nabízí i široké uplatnění vodní dopravy.

Surovinová politika v oblasti nerostných surovin a jiných zdrojů, shrnutí

Surovinová politika v oblasti nerostných surovin a jiných zdrojů zveřejněná Ministerstvem průmyslu a obchodu v červenci 2012 měla být projednána Vládou ČR souběžně s Energetickou koncepcí, avšak vzhledem k nejednotným stanoviskům jednotlivých

dotčených orgánů a organizací při projednávání její pracovní verze, nebyla na rozdíl od Energetické koncepce k odsouhlasení Vládou ČR předložena. Pro potřeby analýzy potenciálních objemů přeprav v koridoru D-O-L představuje v oblasti primárních i druhotných surovin nejaktuálnější materiál a neocenitelný zdroj dat, především pokud se týče objemů těžby, dovozu, vývozu, ale i potenciálních disponibilních zásob.

Aktuálně vytěžitelné zásoby hnědého i černého uhlí budou plně vytěženy kolem roku 2030. Při dodržení stávajících územních limitů v hnědém uhlí a neotevření nových ložisek černého koksovatelného uhlí (Frenštát) lze předpokládat významný nárůst dovozu této suroviny z Polska, ale i jiných zdrojů s významným využitím potenciálních možností vodní přepravy.

Mezi komodity, jejichž zásoby i kvalita jsou v ČR poměrně velké, patří stavební suroviny (zejména stavební kámen a štěrkopísky) patří. Rozložení zdrojů však není zcela rovnoměrné a některé oblasti jsou na stavební suroviny deficitní (např. Zlínský kraj), naopak sousední regiony musí tento deficit pokrývat zvýšenou produkcí (okresy Přerov, Nový Jičín).

Nerostné suroviny a druhotné suroviny jsou významným předmětem obchodní výměny v dovozu i vývozu. Objemově nejvýznamnější je dovoz **železných rud**, který se v posledních deseti letech pohyboval v rozmezí 6,5 až 8,5 mil. tun. Spotřebitelem železných rud jsou hutní společnosti Arcelor Mittal Ostrava a.s. a společnost Třinecké železárny a.s., tedy společnosti s velmi komfortním přístupem k plánovaným přístavům Vrbice, případně Mošnov. Lze předpokládat, že především v dovozu železné rudy z Ukrajiny by byla v budoucnu vodní doprava významně zastoupena.

I ve většině dalších surovin, včetně druhotných jsou nejvýznamnější zdrojové, případně cílové země dovozu i vývozu surovin situovány přímo v osách jednotlivých větví vodního koridoru Dunaj – Odra – Labe, (Slovensko, Polsko, Německo) případně navazujících úseků Dunaje (Maďarsko, Rakousko) a lze tedy předpokládat jejich významné využití.

Rozvojové plány firem a jejich profesních sdružení

Jak konstatují i zpracovatelé Dopravního modelu Sektorových strategií většina firem využívajících nákladní dopravu považuje jakákoliv data o celkových objemech této dopravy ať již na vstupu do svých produkčních procesů, nebo na jejich výstupu, a především zdroje této dopravy pro vstupy do výroby a cíle pro výstupy, za jejich obchodní tajemství a tedy nepřístupné pro jakékoliv další obecné analýzy, nebo úvahy.

Podobně nepřístupné jsou i jakékoliv strategie budoucího dlouholetého rozvoje firem, případně jejich jednotlivých profesních sdružení. Navíc mnohé zkušenosti z posledního období hovoří o mnoha relativně velkých změnách objemů výroby, případně zaměření výroby, nebo i zrušení celých provozů, a to jak u firem s dlouholetou tradicí, tak i o zcela nově založených, a to vcelku bez ohledu na jejich vlastnickou strukturu.

Z nedávné doby je dobře známý případ založení a brzkého krachu továrny Phillips v Hranicích na Moravě. Velké problémy se nevyhnuly ani automobilce TPCA v Kolíně a nejnověji se řešila možnost výrazného snížení produkce oceli až případné zavření v ocelárnách Arcelor – Mittal ve Francii. Je zřejmé, že podobné otřesy s potenciálně velmi vážným dopadem na zaměstnanost v určitých regionech mohou nastat i v budoucnosti s veškerými dopady i do přepravních vztahů. V této souvislosti je nejistý především dlouholetý potenciál výroby oceli na Ostravsku, který je a v nejbližších 20 letech bezesporu bude podpořen místní těžbou kvalitního koksovatelného uhlí v Ostravsko – Karvinské pánvi. Po vytěžení aktuálně přístupných zásob kolem roku 2030 bude další osud oceláren zřejmě zvažován v návaznosti na aktuální přebytek, nebo nedostatek výrobních kapacit v širším regionu.

Pro další úvahy je však brán jako výchozí předpokládaný vývoj hospodářství tak, jak byl jednotlivými partnery včetně příslušných ministerstev odsouhlasen pro klíčový materiál Ministerstva dopravy, kterým jsou tzv. Sektorové strategie. Tento materiál ve svém základním scénáři TREND (Kniha 4) obsahuje předpoklady dle následujícího výčtu:

- Ekonomická situace ČR je dobrá.
 - Růst HDP je poměrně vysoký se snižující se tendencí.
 - Dochází k výraznému stárnutí populace, které je částečně zmírňováno migrací do ČR.
 - Společnost je soudržná bez výrazných sociálních rozdílů.
 - Počet obyvatel do roku 2030 mírně roste, po roce 2030 dochází ke stagnaci a mírnému poklesu.
 - Produkce v sektorech těžby a těžkého průmyslu se snižuje včetně zaměstnanosti v těchto odvětvích.
 - Roste počet zaměstnaných v sektoru služeb.
 - V ČR se produkuje více zboží s vyšší přidanou hodnotou.
 - Trend suburbanizace pokračuje ve stávajících lokalitách a osách, avšak se snižující se intenzitou.
 - Cena paliv roste.
 - Z důvodu rostoucích cen ropy je více využíváno alternativních paliv a je snižována spotřeba vozidel.
 - Stupeň automobilizace roste se snižující se intenzitou.
 - EU dále politicky i obchodně propojuje.
- (převzato z Knihy 4 Sektorových strategií)*

Jedním z cílů této analýzy hospodářského potenciálu vodního koridoru Dunaj – Odra – Labe bylo navázat na připravované dokumenty sektorových strategií, především pak jejich dopravní model. Pro další úvahy o možném využití vodního koridoru Dunaj – Odra – Labe jsou tedy výchozí předpoklady převzaty dle výše uvedeného výčtu, který předpokládá

v základní variantě jenom velmi mírné změny zaměstnanosti a produkce v jednotlivých sektorech výroby s výjimkou produkce a zaměstnanosti v sektorech těžby a těžkého průmyslu.

V rámci další kapitoly této analýzy byl zpracován přehled potenciálních uživatelů přístavů, či překladišť koridoru D-O-L ze stávajících firem a jejich činností, které se nachází v atrakčním území vodního koridoru. I v rámci této části analýzy jsme narazili na skutečnost, že mnohé i velmi známé a významné firmy uvádí svůj celkový obrat pouze ve finančním vyjádření a zcela schází jakékoliv vyjádření v objemu, které by bylo možno převést na přepravní výkon a tedy i potenciální podíl vodní přepravy v dělbě dopravní práce.

Jak je konstatováno v mnoha materiálech, které byly podkladem pro tuto Analýzu potenciálu vodního koridoru D-O-L, včetně Knihy 4 Sektorových strategií, zcela zásadním problémem je nedostatek jakýkoliv dat o objemech výroby v množstevním vyjádření produkce (kusech, tunách). Podobná čísla jsou veřejně dostupná jen pro některé, vesměs akciové, společnosti. Minimální počet společností uvádí jakákoliv data o produkci, byť i ve finančním vyjádření. Některá data, v příložené TAB 37, tedy pocházejí pouze z informací zveřejněných v obchodním rejstříku. U těchto informací je ovšem možné, že firma sídlí na jiné adrese, než má provozovnu, případně má více provozoven, z nichž některé mohou být umístěny nejenom mimo atrakční vodní koridor D-O-L, ale i zcela mimo Českou republiku. Přesto je tento výčet firem a jejich hlavních oborů činností s uvedením vzdálenosti k nejbližší stanici železniční nakládky, k nejbližší dálniční křižovatce a potenciálně nejbližšímu přístavu významným zdrojem informací pro další úvahy o možném využití koridoru D-O-L. Kompletní seznam firem aktivních v roce 2011 dle evidence jednotlivých krajských úřadů je doložen jako Příloha 2 české verze této zprávy.

Tab. 37 Nejvýznamnější firmy v koridoru Dunaj – Odra – Labe

Firma	Adresa	Přístav DOL	km	výroba	obrat [mil. Kč]	objem
Hyundai Motor Manufacturing CZ, s.r.o.	Dobrá	Mošnov	35	automobily	52 418	300 tis. ks/rok
Barum Continental, s.r.o	Otrokovice	Otrokovice	1	pneumatiky	42 800	
Třinecké železářny, a.s.	Průmyslová 100, Třinec	Mošnov	50	železářny	32 459	6 879 kt
Iveco CZ, a.s.	Dobrovského 74, Vysoké Mýto	Choceň	6	autobusy	12 000	3000 ks
Paramo, a.s.	Opavská 51, Hlučín	Mošnov	24	ropné deriváty	11 417	529.865 t ropy, 126.000 t asfaltů
OKD, a.s.	Prokešovo náměstí 6, Ostrava			doly	7 104	11 193 000 tun
HAMÉ s.r.o.	Babice 572	Otrokovice	17	konzervované potraviny	4 542	
Heineken ČR Olomouc	Olomouc	Olomouc	5	pivo	3 382	
Model Obaly, a.s.	Těšínská 102, Opava	Mošnov	35	papírové obaly	3 321	
Tatra, a.s.	Kopřivnice	Mošnov	15	automobily	2 608	
Fatra, a.s.	Napajedla	Otrokovice	10	plasty	2 442	
Vetropack Moravia Glass, a.s.	Havlíčková 18, Kyjov	Hodonín	24	obalové sklo	1 908	1 212 tis.tun
GUMOTEX, a.s.	Mládežnická 3a, Břeclav	Hodonín	25	plastové a gumové vyr.	1 808	
Bohemia asphalt, s.r.o.	Polanecká 49, Ostrava	Ostrava	22	asfaltové směsi	1 563	
Otis, a.s.	Průmyslová 712, Uherské Hradiště	Otrokovice	25	výtahy	1 531	
Cemex CZ, s.r.o.	Frydlantská 3207, Ostrava	Ostrava	24	zdicí malty	1 520	
Cement Hranice, a.s.	Bělotínská 288, Hranice	Hranice	3	cement	1 517	
Linde + Wiemann CZ, s.r.o.	Lidická 127, Břeclav	Hodonín	21	automobilní přísl.	1 321	
Vítkovické slévárny, s.r.o.	Halasova 1, Ostava	Mošnov	18	slévárna	1 281	
Tondach CZ, s.r.o.	Bělotínská 722, Hranice	Hranice	5	stavební materiál	1 157	

Zdroj: vlastní, data příslušné krajské úřady, webové stránky firem, obchodní rejstřík

Z dostupných dat nelze stanovit konkrétní produkci konkrétních závodů jednotlivých firem. Významný závod Arcelor Mittal není v evidenci firem na krajském úřadě uveden vůbec, významnou produkci oceli v Ostravě nelze z veřejně dostupných dat odvodit. Z hlediska koridoru Dunaj – Odra – Labe však bezesporu půjde o významného přepravce, pokud bude firma ještě v roce 2050 aktivní. Z analýzy a platné surovinové politiky ČR vyplývá, že zásoby koksovateľného uhlí na Ostravsku budou vytěženy kolem roku 2025. Jasná podpora koridoru Dunaj- Odra – Labe, hlavně pak urychlená příprava vodního spojení Ostravy do Gliwic a možnost zásobování hutí černým uhlím z Polska, by mohla budoucí rozhodování o osudu oceláren v Ostravě významně ovlivnit.

Shrnutí - Rozvojové plány firem a jejich profesních sdružení

Většina firem využívajících nákladní dopravu považuje jakákoliv data o celkových objemech této dopravy, ať již na vstupu do svých produkčních procesů, nebo na jejich výstupu, a především zdroje této dopravy pro vstupy do výroby a cíle pro výstupy, za jejich obchodní tajemství a tedy nepřístupné pro jakékoliv další obecné analýzy, nebo úvahy. Podobně nepřístupné jsou i jakékoliv strategie budoucího dlouholetého rozvoje firem, případně jejich jednotlivých profesních sdružení.

Pro další úvahy je brán jako výchozí předpokládaný vývoj hospodářství tak, jak byl jednotlivými partnery včetně příslušných ministerstev odsouhlasen pro klíčový materiál Ministerstva dopravy, kterým jsou tzv. Sektorové strategie. Tento materiál ve svém základním scénáři TREND (Kniha 4) obsahuje předpoklady dle následujícího výčtu:

- Ekonomická situace ČR je dobrá.
- Růst HDP je poměrně vysoký se snižující se tendencí.
- Dochází k výraznému stárnutí populace, které je částečně zmírňováno migrací do ČR.
- Společnost je soudržná bez výrazných sociálních rozdílů.
- Počet obyvatel do roku 2030 mírně roste, po roce 2030 dochází ke stagnaci a mírnému poklesu.
- Produkce v sektorech těžby a těžkého průmyslu se snižuje včetně zaměstnanosti v těchto odvětvích.
- Roste počet zaměstnaných v sektoru služeb.
- V ČR se produkuje více zboží s vyšší přidanou hodnotou.
- Trend suburbanizace pokračuje ve stávajících lokalitách a osách, avšak se snižující se intenzitou.
- Cena paliv roste.
- Z důvodu rostoucích cen ropy je více využíváno alternativních paliv a je snižována spotřeba vozidel.
- Stupeň automobilizace roste se snižující se intenzitou.
- EU dále politicky i obchodně propojuje.

(převzato z Knihy 4 Sektorových strategií)

A. 2 Potenciál přepravy zboží vhodného pro vodní dopravu

Současný stav nákladní vodní dopravy v ČR

V globalizovaném světě stoupá význam vodní dopravy především na mezinárodních relacích. Největší objemy zahraničního obchodu a tedy přepravy zboží realizuje námořní doprava. Vnitrozemská vodní doprava představuje pro vnitrozemské státy jako je Česká republika určité vyrovnání handicapu v podobě jejich polohy a nemožnosti přímého přístupu k moři.

Jedinou spojnici s námořními přístavy i rozvinutou sítí evropských vodních cest je největší česká řeka Labe. Umožňuje současně i přímé napojení vltavské vodní cesty, včetně hlavního města Prahy. Na území České republiky má od státní hranice ve Hřensku po Přelouč délku 223 km. Labská vodní cesta tak z hlediska vodní dopravy představuje jediné spojení s evropskými a světovými trhy, toto spojení je však problematické a nespolehlivé.

Česká republika je jediným vnitrozemským státem EU bez trvale zajištěného spojení s mořem vodní cestou. To v budoucnosti může mít nemalé důsledky pro udržitelný rozvoj ČR a její konkurenceschopnost.

Důvodem nestability spojení s mořem vodní cestou je, že jediný do ČR vstupující splavný tok, Labe, začíná na našem území plavebně nestabilním úsekem mezi státní hranicí ČR/SRN a Ústím nad Labem. Tento úsek je limitující pro využití celé vodní cesty, neboť v něm nejsou přítomny žádné vzdouvací stavby a plavební podmínky jsou tak závislé na morfologii koryta Labe a aktuálních hydrologických podmínkách. Problematický je z hlediska plavebních hloubek především úsek mezi Ústím nad Labem a Dolním Žlebem o délce 35,5 km, který zásadním způsobem ovlivňuje využitelnost vodní dopravy jako celku při exportních a importních přepravách, neboť je vstupem ze zahraničí na celou labsko-vltavskou vodní cestu na území ČR. Prokázaným efektem využití vodní přepravy je zlevnění českých exportů a importů snížením dopravních tarifů. Proto je nutné pohlížet na rozvoj vodních cest i v dlouhodobém strategickém kontextu, jak z pohledu nízké energetické náročnosti vodní dopravy, tak její role regulátora cen na dopravním trhu.

Problematický labský úsek mezi Ústím nad Labem a Dolním Žlebem má vyřešit vybudování plavebního stupně Děčín, který zvýší a stabilizuje vodní hladinu a umožní oproti současnosti splavení Labe během delšího období. Kvůli různým námitkám ze strany environmentálních sdružení se výstavba oddaluje. Realizací mnohých zmírňujících a revitalizačních opatření by se v dohledné době měla najít cesta k uskutečnění této potřebné investice a zlepšit vodní dopravní přístup do ČR aspoň tímto jedním výstupem.

Je však potřebné povědět, že labská vodní cesta také po zlepšení dopravních poměrů plavebním stupněm Děčín (PSD), zabezpečí plavební třídu Va po Mělník a jen třídu IV nad Mělníkem (po Přelouč). Kromě toho na více místech mohou být problémy s malým ponorem, nebo s nízkými mosty. Po vybudování PSD Děčín se po Labe budou moci pohybovat lodě nosnosti 1 200 tun při ponoru 2,10 m.

Naproti tomu na opačném konci plánovaného koridoru D-O-L se nachází řeka Dunaj, která má od Vídně až po Černé moře plavební třídu minimálně VIc (od Nového Sadu tr.VII), což umožňuje plavbu soulodím o nosnosti 9 600 – 18 000 t.

Vodní doprava je díky svým specifickým vlastnostem vhodná především k přepravě zboží na delší vzdálenosti. Pro ČR má význam zejména jako spojení s námořními přístavy (Hamburk, Brémy, Lübeck a Amsterdam, Rotterdam a Antverpy - tzv. ARA).

Vodní doprava má specifický význam pro oblasti, v nichž je situován zpracovatelský a výrobní průmysl a zemědělství. Do této skupiny se řadí podniky se sídlem „přímo na vodní cestě“ (Lovochemie Lovosice, Spolana Neratovice, Paramo Pardubice, řada obilních sil) a podniky v blízkosti řeky do vzdálenosti cca 50 km. Okolí Labe, především Polabská nížina patří mezi hlavní zemědělské oblasti České republiky a spolehlivá a levná vodní doprava představuje podporu exportních možností tuzemské zemědělské výroby.

Labská vodní cesta je vhodná především pro přepravu hromadných substrátů (agrární komodity, chemické suroviny a výrobky, písek, štěrk, stavební materiály), nadrozměrných nákladů, prefabrikátů a kusového zboží. V Německu se Labe využívá také pro přepravu tekutých produktů (oleje, paliva, tekutá hnojiva) a pro přepravu kontejnerů, které umožňují převážet širokou škálu produktů s vysokou přidanou hodnotou. Přepravě tekutých produktů i kontejnerů po Labi až do České republiky brání především nespolehlivost této vodní cesty. Nestabilita vodních stavů navíc nepodporuje prostředí pro realizaci nových projektu v rámci multimodální dopravy.

Další skupinou využívající labskou vodní cestu jsou přepravci, kteří mají možnost alternativní přepravy. Přepravují především hromadné substráty (chemické suroviny a výrobky, agrární komodity, písek, štěrk, stavební materiály), nadrozměrné náklady, prefabrikáty, kusové zboží (bedny, konstrukce), dřevo apod. Vodní doprava jim zlepšuje jejich konkurenceschopnost na zahraničních trzích zejména v delších relacích.



Pokud nelze zajistit termíny dodání produktu zákazníkovi (vodní doprava je omezena nebo zastavena), používají tito přepravci převážně silniční dopravu. V případě zlepšení plavebních

podmínek na dolním Labi byl i zde identifikován potenciál dalšího růstu přeprav. Přepravci z oblasti strojírenského průmyslu předpokládají navýšení v rozmezí 15–30 %. Přepravci hromadných substrátů vyjádřili zájem zvýšit přepravu po vodě o více než 50 %.

Poslední skupinou jsou potenciální přepravci. Tito přepravci v současnosti o využití vodní dopravy neuvažují. Zejména mezinárodní společnosti projevily v minulosti zájem o vodní dopravu s odkazem na dobré zkušenosti jejich zahraničních poboček. Po zjištění stavu v České republice se však rozhodly pro jiný způsob dopravy. Hlavním požadavkem pro využití vodní dopravy bylo zajištění spolehlivosti a nezávislosti na externích vlivech. V některých případech byly požadovány speciální typy lodí (např. přeprava nových osobních automobilů), které nemohou tuzemští rejdaři nabídnout a nákup nových plavidel je díky nestabilním plavebním podmínkám na dolním Labi ekonomicky velmi riziková záležitost.

V důsledku výše uvedených skutečností je současné využití vodní dopravy v ČR velmi nízké, což dokumentuje i porovnání s jinými evropskými zeměmi.

V zahraničí je na vnitrozemských vodních cestách rozvinutá přeprava kontejnerů. Z pohledu „kontejnerových“ přepravců je však současná vodní cesta v ČR vnímána jako nespolehlivá, nekapacitní a ekonomicky riziková. Zároveň jsou vnímána kapacitní omezení silniční a železniční dopravy. Existuje zde poptávka, která je zcela tlumena nespolehlivostí dopravní cesty.

V posledních letech na německém úseku Labe využívání kontejnerové přepravy stoupá. Právě kontejnerová doprava by měla hrát klíčovou roli pro zvyšování významu vodní dopravy pro Českou republiku. Jedná se o velmi silný segment přeprav, který je v České republice vodní dopravou prakticky nedotčen. Kontejnery jsou přepravovány především z/do přístavu Hamburk a přístavů ARA. Mezi Hamburkem a Magdeburkem bylo v roce 2009 přepraveno vodní dopravou 11028 TEU (ekvivalent dvacetistopého kontejneru. 20' kontejner = 1 TEU, 40' kontejner = 2 TEU). Do Saska se vodní dopravou přepravuje cca 5000 TEU ročně. Do České republiky se pomocí vodní dopravy nepřepravují kontejnery vůbec, přestože zájem o vodní dopravu operátoři v minulosti měli a do/z ČR se přepravovalo cca 4 tis TEU ročně. V současnosti je majoritní podíl přepravován po železnici. Kapacitně se železniční doprava v tomto koridoru na německém území blíží ke svým limitům, alternativní možností je silniční doprava. Průzkumem bylo zjištěno, že hlavním důvodem, proč není vodní doprava v tomto segmentu využívána, je nespolehlivost vodní cesty. V důsledku této skutečnosti není možné vodní dopravu zapojit do logistických řetězců. Přepravci pak preferují spolehlivé, pravidelné a celoroční zajištění přepravy, a to i za cenu zvýšených nákladů na dopravu.

Často bývá namítáno, že vodní doprava není využívána pro delší přepravní doby. V této souvislosti je vhodné zmínit, že rychlost nehraje ve velké části přeprav rozhodující roli – nejdůležitější je spolehlivost, tedy zaručený termín dodávky. V případě, kdy je rozhodující rychlost dodávky, nebývá zpravidla využívána ani železniční doprava, nýbrž nejrychlejší mód - silniční doprava.

Obr. 55 Přeprava věcí po vnitrozemských vodních cestách (mil. tkm)

Přeprava věcí po vnitrozemských vodních cestách (mil. tkm)						
	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Belgie	7 215	8 566	8 908	9 006	8 746	7 087
Česká republika	80	63	43	36	28	33
Francie	9 110	8 905	9 005	9 208	8 896	8 677
Lucembursko	378	342	381	345	367	279
Maďarsko	903	2 110	1 913	2 212	2 250	1 837
Německo	66 465	64 096	63 975	64 711	64 056	55 657
Nizozemí	41 271	42 225	42 310	45 995	45 296	35 656
Polsko	*	327	289	277	277	207
Rakousko	2 444	1 753	1 837	2 597	2 359	2 007
Slovenská republika	*	88	106	1 004	1 101	897

Pozn.: tkm jsou počítány pouze ze vzdálenosti ujeté na území státu

Zdroj: Eurostat

Konkurencí dopravy na Labi je tedy silniční a železniční doprava. Labe umožňuje především spojení s přístavy v Německu a přístavy ARA. Současně kapacitní nedostatky železniční a silniční dopravy na německém území ve směru na severomořské přístavy do budoucna roli vodní dopravy velmi posilují a v dlouhodobém horizontu ji činí téměř nepostradatelnou.

V současné době je IV. transevropským koridorem přes státní hranici ČR/SRN přepravováno ročně asi 15,3 mil.tun zboží, přičemž podíly jednotlivých dopravních oborů (železnice:silnice:voda) jsou 5,6/8,4/1,3 mil.tun/rok (udaje z roku 2004).

Kapacita železnice a silnice bude v nejbližších letech vyčerpána a nárůst přeprav do roku 2015 v exportu a importu včetně tranzitní kombinované dopravy bude realizován především labským koridorem. Předpokládaný přepravní objem vnitrozemské vodní dopravy ve IV. transevropském koridoru je až 4,5 mil.tun/rok z celkového objemu asi 28 mil.tun/rok.

Dojde tak k posílení vodní dopravy, která jako jediná disponuje dostatečnou volnou kapacitou. Tento krok bude zároveň v souladu s politikou Evropské unie podpořit tento ekonomicky i environmentálně šetrný dopravní mód. Vyžaduje si to ale aktivní přístup ke zvýšení splavnosti a spolehlivosti vodní cesty.

Je prokázána přímá závislost hospodářského rozvoje státu nebo regionu (ukazatel HDP) na velikosti přepravního výkonu nákladní přepravy. Závislost platí oboustranně, proto v případě náhodného nebo násilného omezení dopravy, např. i vyčerpáním kapacity dopravní cesty, dojde k negativnímu dopadu na tvorbu HDP.

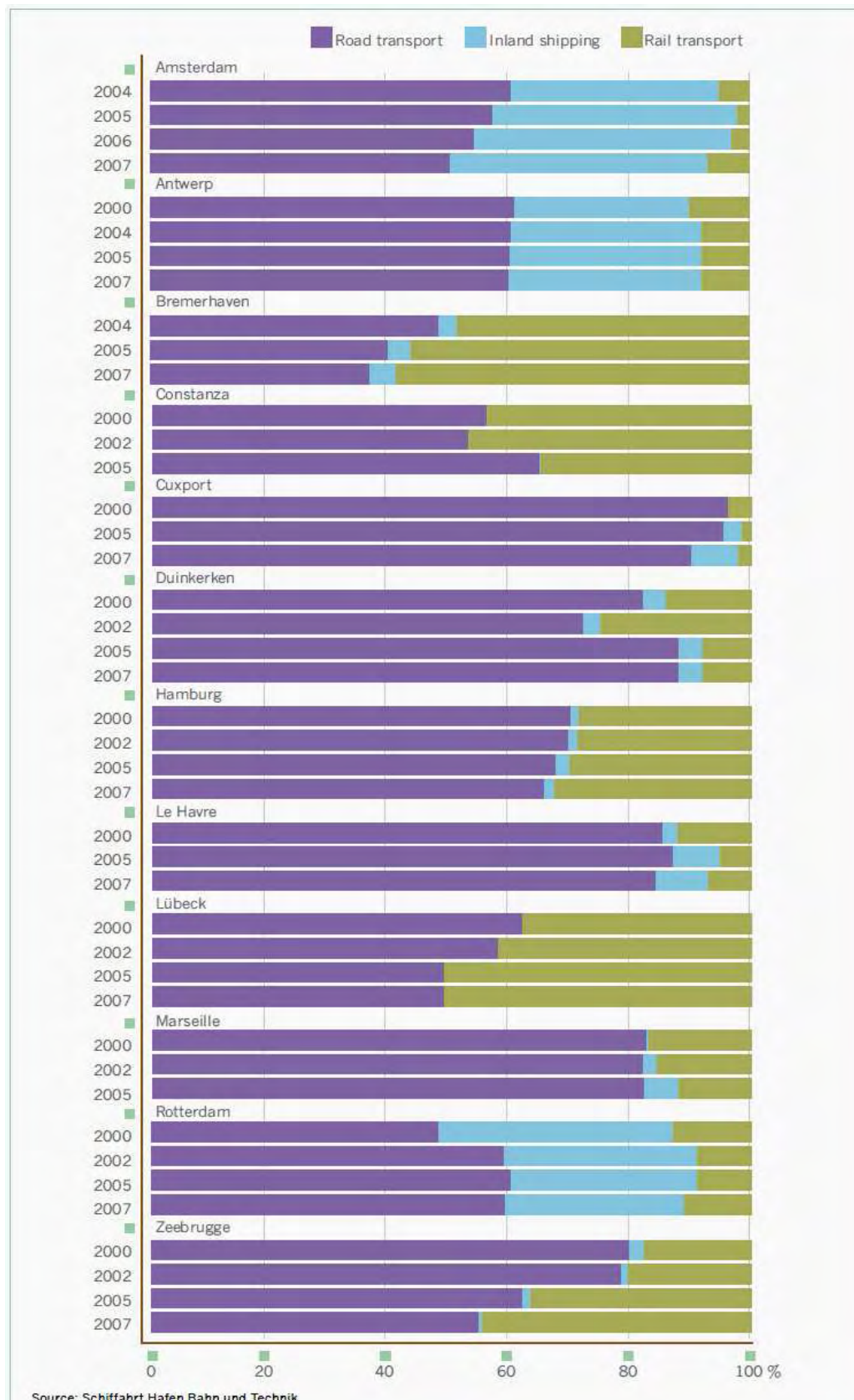
Neexistence kvalitního celoročního přístupu k moři po vodních cestách může v budoucnu znamenat vážné dopravní a ekonomické problémy v souvislosti s razantními změnami cen ropných produktů a náhlé poptávce po levném spojení vnitrozemského státu s hlavními

nákladními terminály v Evropě a ve světě. Proto je nutné pohlížet na rozvoj vodních cest i v dlouhodobém strategickém kontextu.

Studie PLANCO Consulting s. r. o. odhaluje skutečnost, že nelze počítat s výrazným zvýšením přeprav v úseku Děčín – severomořské přístavy. Kapacitní rezervy jsou jen po Drážďany, Berlín a maximálně po Hannover. Bylo by proto prozíravé uvažovat s dalším možným propojením také na jiné mořské přístavy, které jsou bránou do zahraničního obchodu. Například na technologicky dobře vybavený a kapacitní přístav Constanza u Černého moře. Dopravní cesta by měla umožnit kapacitní, spolehlivý a ekonomický přesun zboží z námořních lodí do ČR a přitom by měla být environmentálně šetrná.

Na následujícím Obr 56 je znázorněno, jakými módy dopravy je zboží přepravované do vnitrozemské Evropy. Prakticky všude je rozhodující silniční doprava, hlavně ve francouzských a britských přístavech. V německých přístavech se kromě toho využívá ve velké míře železniční doprava a v přístavech ARA (Amsterdam, Rotterdam, Antwerpy) se velký podíl zboží překládá na říční lodě. V rumunském přístavu Constanza se zatím prakticky nevyužívá překládka na říční lodě, přesto, že leží na dunajské vodní cestě a je technologicky moderně vybavený.

Obr. 56 Podíl jednotlivých druhů překládek ve významných přístavech EU



Obr. 57 Přepravní proudy při dovozu do České republiky celkem (tis. tun)

Přepravní proudy věcí při dovozu do České republiky celkem (tis. tun)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	33 328	39 659	39 936	30 811	37 662	39 385
<i>podle zemí nakládky</i>						
Belgie	623	869	866	610	797	683
Bulharsko	16	26	55	8	37	18
Dánsko	94	54	74	95	99	120
Estonsko	10	8	5	0	0	10
Finsko	24	6	19	21	9	11
Francie	670	810	825	550	823	894
Irsko	29	1	7	7	0	5
Itálie	716	1 045	1 149	952	1 192	1 104
Litva	45	28	2	47	36	41
Lotyšsko	1	5	8	0	8	13
Lucembursko	28	44	43	51	47	55
Maďarsko	741	834	615	654	766	902
Německo	9 372	11 681	11 916	10 114	12 407	13 907
Nizozemí	961	1 140	1 154	798	874	1 375
Polsko	6 706	8 738	8 004	5 021	6 438	6 042
Portugalsko	29	16	17	12	41	15
Rakousko	1 331	1 518	1 979	1 698	2 209	2 154
Rumunsko	100	97	97	31	43	144
Řecko	42	24	42	41	44	30
Slovenská republika	10 190	10 827	11 310	8 668	10 159	9 868
Slovinsko	150	194	189	148	203	234
Spojené Království	235	244	231	202	234	306
Španělsko	319	552	533	453	416	514
Švédsko	320	196	193	163	225	197
EU celkem	32 750	38 958	39 332	30 343	37 106	38 644
<i>Ostatní</i>						
Lichtenštejnsko	3	5	0	0	0	0
Norsko	21	50	7	14	26	39
Švýcarsko	105	94	133	127	132	175
ESVO celkem	129	149	140	142	158	214
<i>Ostatní</i>						
Bělorusko	0	5	0	0	0	17
Bosna-Herzegovina	27	18	9	21	34	25
Chorvatsko	52	23	37	24	7	17
Moldávie	0	0	0	0	0	0
Ruská federace	57	58	42	78	116	166
Turecko	29	25	30	30	44	129
Ukrajina	35	45	26	12	11	22
Ostatní země ITF celkem	199	174	143	164	212	375
<i>Ostatní</i>						
ostatní země	231	354	294	148	139	152

Zdroj: MD

Obr. 58 Přepravní proudy věcí do České republiky po vodních cestách (tis. tun)

Přepravní proudy věcí při dovozu do České republiky po vodních cestách (tis. tun)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem ¹⁾	364.4	248.3	172.6	129.8	167.2	192.7
<i>podle zemí nakládky</i>						
Belgie	6.1	9.5	3.6	0.6	3.5	2.4
Německo	338.8	213.7	142.1	116.2	116.1	132.0
Nizozemí	19.5	25.2	27.0	13.1	47.6	58.4
EU celkem	364.4	248.3	172.6	129.8	167.2	192.7
<i>ESVO</i>						
Švýcarsko	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

1) Pouze plavidla registrovaná v ČR

Zdroj: MD

Obr. 59 Přepravní proudy věcí při vývozu z České republiky celkem (tis. tun)

Přepravní proudy věcí při vývozu z České republiky celkem (tis. tun)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem	38 722	42 014	41 079	36 955	41 041	42 689
<i>podle zemí vykládky</i>						
Belgie	668	559	552	373	500	562
Bulharsko	31	180	129	67	97	64
Dánsko	222	199	164	149	141	191
Estonsko	18	4	13	0	0	0
Finsko	17	2	27	72	37	35
Francie	817	939	904	671	960	991
Irsko	45	13	11	11	10	3
Itálie	1 075	1 322	1 631	1 479	1 745	1 736
Litva	10	13	12	14	17	30
Lotyšsko	11	9	7	0	0	4
Lucembursko	30	17	40	66	37	59
Maďarsko	1 849	1 976	1 720	1 482	1 561	1 338
Německo	13 263	13 705	13 103	13 565	14 894	15 998
Nizozemí	1 219	892	892	548	560	1 072
Polsko	3 884	5 381	5 208	4 123	4 864	5 258
Portugalsko	39	14	27	27	28	7
Rakousko	6 519	6 135	5 986	5 674	6 148	5 957
Rumunsko	450	613	639	230	241	236
Řecko	33	89	83	56	40	70
Slovenská republika	5 754	7 127	7 197	5 708	6 446	6 491
Slovinsko	613	592	594	513	589	523
Spojené Království	416	508	434	440	413	435
Španělsko	342	384	482	416	413	358
Švédsko	250	213	239	252	279	248
EU celkem	37 574	40 885	40 095	35 937	40 019	41 666
Lichtenštejnsko	0	9	0	0	0	0
Norsko	41	67	49	27	61	72
Švýcarsko	173	223	234	279	239	300
ESVO celkem	213	298	283	306	300	372
Bělorusko	0	6	0	5	11	1
Bosna-Herzegovina	149	169	29	157	147	116
Chorvatsko	472	332	243	226	190	84
Moldávie	0	0	0	0	0	0
Ruská federace	74	89	157	166	190	273
Turecko	32	44	51	65	57	55
Ukrajina	120	96	117	33	26	38
Ostatní země ITF celkem	847	736	598	653	621	567
<i>Ostatní</i>						
ostatní země	88	94	103	60	101	85

Zdroj: MD

Obr. 60 Přepravní proudy věcí při vývozu z České republiky po vodních cestách (tis. tun)

Přepravní proudy věcí při vývozu z České republiky po vodních cestách (tis. tun)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem ¹⁾	546.1	256.3	182.4	323.9	276.4	205.2
<i>podle zemí vykládky</i>						
Belgie	8.2	7.5	6.4	6.5	4.1	5.7
Francie	0.0	0.0	2.3	0.2	0.2	1.0
Německo	520.9	226.6	157.6	305.9	261.8	193.5
Nizozemí	17.0	22.2	16.0	11.3	10.2	4.9
EU celkem	546.1	256.3	182.4	323.9	276.4	205.2
<i>ESVO</i>						
Švýcarsko	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

1) Pouze plavidla registrovaná v ČR

Zdroj: MD

Přepřavované komodity na vnitrozemských vodních cestách – současný stav

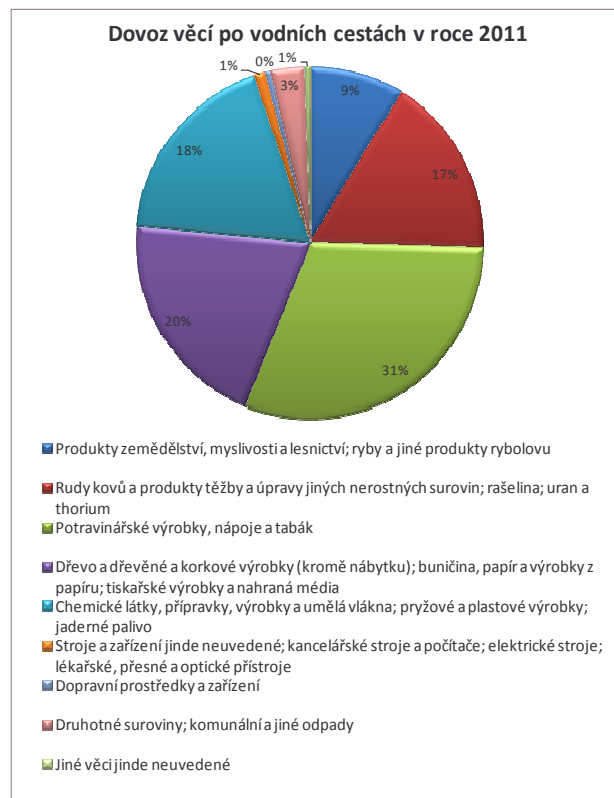
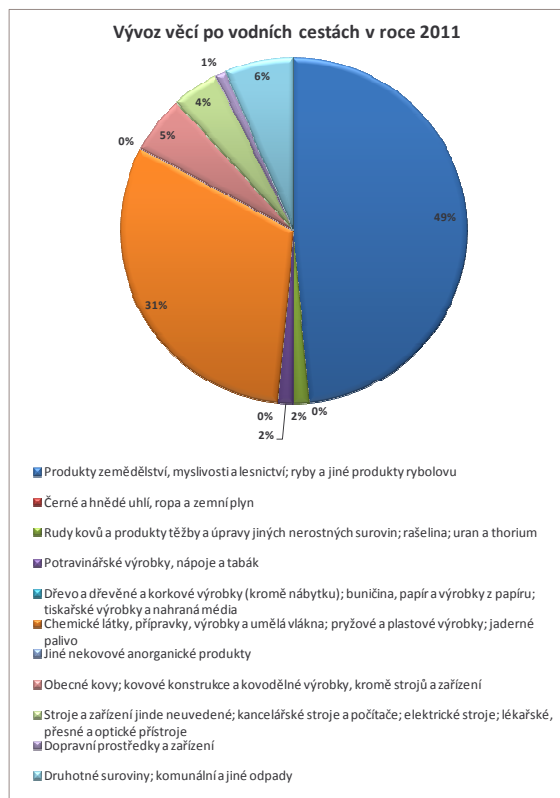
Z České republiky se lodní dopravou tradičně vyvázejí zejména obilniny, olejniny, chemická hnojiva, hutní výrobky, vyrobené lodě a strojírenské celky. V dovozu dominují krmiva pro zvířata a nerostné suroviny. Zboží z ČR putuje buď přímo ze závodů umístěných „na řece nebo u řeky“ (Lovochemie Lovosice, Spolana Neratovice, loděnice ve Chvaleticích a Děčíně), nebo z různých koutů ČR v případě obilnin a olejin, hutní a strojírenské výrobky pocházejí nejčastěji ze severní Moravy či západních Čech. Dovážené zboží k nám přichází z námořních přístavů, kde jsou překládány zásilky z jiných světadílů, např. široké spektrum zboží z jihovýchodní Asie nebo krmné směsi z Latinské Ameriky.

Obr. 61 Vnitrozemská vodní nákladní doprava – přeprava zboží podle komodit

Vnitrozemská vodní nákladní doprava - přeprava zboží podle komodit						Období	Rok 2008
		Přeprava zboží v tis. t				Území	ČR
		Druh přepravy					
		Přeprava věcí celkem	Vnitrostátní	Mezinárodní			
				celkem	z toho		
				dovoz	vývoz		
Celkem		1 905	388	1 517	173	182	
v tom	Produkty zemědělství, myslivosti a lesnictví; ryby a jiné produkty rybolovu	390	-	390	106	79	
	Cemě a hnědé uhlí (lignit); ropa a zemní plyn	85	-	85	-	-	
	Rudy kovů a produkty těžby a úpravy jiných nerostných surovin; rašelina; uran a thorium	736	376	360	20	4	
	Potravinářské výrobky, nápoje a tabák	16	-	16	9	4	
	Textilie a textilní výrobky; usně a výrobky z usně	-	-	-	-	-	
	Dřevo a dřevěné a korkové výrobky (kromě nábytku); proutěné a slaměné výrobky; buničina, papír a výrobky z papíru; tiskařské výrobky a nahraná média	13	-	13	8	1	
	Koks a rafinované ropné produkty	10	-	10	-	1	
	Chemické látky, přípravky, výrobky a umělá vlákna; pryžové a plastové výrobky; jaderné palivo	230	11	219	11	35	
	Jiné nekovové anorganické produkty	117	-	117	5	-	
	Obecné kovy; kovové konstrukce a kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení	169	-	169	9	24	
	Stroje a zařízení jinde neuvedené; kancelářské stroje a počítače; elektrické stroje a zařízení jinde neuvedené; rádiová, televizní, spojová zařízení a přístroje; lékařské, přesné a optické přístroje; hodinky a hodiny	32	-	32	2	18	
	Dopravní prostředky a zařízení	12	-	12	-	5	
	Nábytek; jiné průmyslové výrobky jinde neuvedené	7	-	7	1	3	
	Druhotné suroviny; komunální a jiné odpady	8	-	8	2	-	
	Zásilky, balíky	-	-	-	-	-	
	Zařízení a materiál používaný při přepravě věcí	8	-	8	1	7	
	Věci přepravované v rámci stěhování domácností a kancelář; zavazadla přepravovaná odděleně od cestujících; motorová vozidla přepravovaná za účelem opravy; jiné neobchodovatelné věci jinde neuvedené	-	-	-	-	-	
	Skupinové věci: kombinace druhů věcí, které se přepravují společně	-	-	-	-	-	
	Neidentifikovatelné věci: věci, které z jakéhokoliv důvodu nelze identifikovat, a proto nemohou být zařazeny do klasifikace	-	-	-	-	-	
	Jiné věci jinde neuvedené	71	1	70		2	

Obr. 62 Vývoz věcí po vodních cestách v roce 2011

Obr. 63 Dovoz věcí po vodních cestách v roce 2011

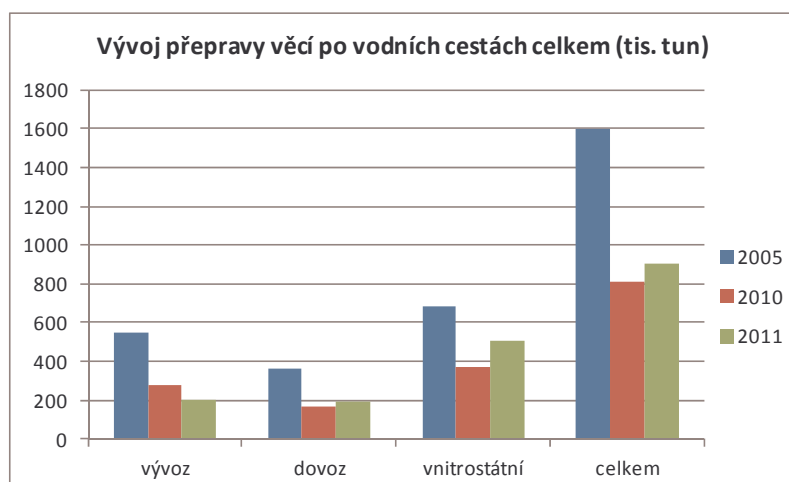


Obr. 64 Vnitrostátní přeprava věcí po vodních cestách v roce 2011



Na přiložených grafech (Obr. 61 až 64) je uvedeno množství nejvýznamnějších komodit, které se přepravují na našich vodních cestách a jejich podíl na celkové přepravě. **V jednotlivých letech jsou rozdíly nejen v celkovém množství, ale také ve vzájemném poměru komodit. Z významných rozdílů tohoto poměru v jednotlivých letech je zřejmé, že v celkovém objemu se jedná o malá čísla, která snadno podléhají různým vlivům.** Současný trend je klesající, což je zobrazeno na přiloženém grafu (Obr. 65). Celková přeprava od roku 2005 klesla o 43 %! Klesající trend je především v zemědělských komoditách, propadl nastal při dovozu hotových potravinářských výrobků, kde objemy klesly z 233 tis. tun na 59 tis. tun.

Obr. 65 Vývoj přepravy věcí po vodních cestách celkem (tis. tun)



Ve vnitrostátní vodní přepravě je jednoznačně největší podíl přepravy kovových rud a nerostových surovin.

Z uvedeného je zřejmé upadající postavení vodní nákladní dopravy v ČR, kterou omezují především nespolehlivé plavební podmínky na vstupu do naší republiky a celkově slabá infrastruktura vodní dopravy a navazující logistiky. Klesající trend přitom není v souladu s deklarovanou podporou environmentální nezátěžující dopravy a trvale udržitelného rozvoje, ale ani s vývojem na vnitrozemských vodních cestách v západní Evropě.

Na plavebním kanálu Rýn – Mohaj – Dunaj (RMD) sice také došlo k porovnání s rokem 2005 k poklesu dopravy o 19 %, ale takové snížení je možné přisoudit celosvětové hospodářské krizi. Když vezmeme delší období, tak vnitrozemská nákladní doprava od roku 1990 do roku 2005 na území Německa vzrostla z 231 547 tis. tun na 243 495 tis. tun., na území Holandska z 286 147 tis. tun na 317 853 tis. tun. Objemy přepraveného zboží na kanále RMD jsou mnohonásobně vyšší jako přepravy na území ČR. Z hlediska skladby komodit je nejdůležitější přeprava potravinářských výrobků a krmiva, potom následuje přeprava zemědělských komodit. Na třetím místě jsou rudy, kovový šrot a odpad, na čtvrtém hnojiva a na pátém se střídá „železo, ocel a kovy“ s „kamenem, zeminou a stavebními hmotami“.

Obr. 66 Dovoz věcí po vodních cestách do České republiky podle jednotlivých komodit (tis. tun)

Dovoz věcí po vodních cestách do České republiky podle jednotlivých komodit věcí ¹⁾ (tis. tun)						
	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem²⁾	364	248	173	130	167	193
Produkty zemědělství, myslivosti a lesnictví; ryby a jiné produkty rybolovu	4	2	106	96	10	17
Černé a hnědé uhlí (lignit); ropa a zemní plyn	0	0	0	1	0	0
Rudy kovů a produkty těžby a úpravy jiných nerostných surovin; rašelina; uran a thorium	69	59	20	7	21	32
Potravinářské výrobky, nápoje a tabák	233	174	9	1	66	59
Textilie a textilní výrobky; usně a výrobky z usně	0	0	0	0	0	0
Dřevo a dřevěné a korkové výrobky (kromě nábytku); proutěné a slaměné výrobky; buničina, papír a výrobky z papíru; tiskařské výrobky a nahraná média	9	0	8	9	26	39
Koks a rafinované ropné produkty	0	0	0	2	0	0
Chemické látky, přípravky, výrobky a umělá vlákna; pryžové a plastové výrobky; jaderné palivo	46	4	11	7	33	35
Jiné nekovové anorganické produkty	0	0	5	0	0	0
Obecné kovy; kovové konstrukce a kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení	0	3	9	5	4	0
Stroje a zařízení jinde neuvedené; kancelářské stroje a počítače; elektrické stroje a zařízení jinde neuvedené; rádiová, televizní, spojovací zařízení a přístroje; lékařské, přesné a optické přístroje; hodinky a hodiny	0	0	2	1	3	2
Dopravní prostředky a zařízení	2	4	0	1	0	1
Nábytek; jiné průmyslové výrobky jinde neuvedené	0	0	1	0	0	0
Druhotné suroviny; komunální a jiné odpady	0	0	2	0	4	6
Zásilký, balíky	0	0	0	0	1	0
Zařízení a materiál používaný při přepravě věcí	0	0	1	0	0	0
Věci přepravované v rámci stěhování domácností a kanceláří; zavazadla přepravovaná odděleně od cestujících; motorová vozidla přepravovaná za účelem opravy; jiné neobchodovatelné věci jinde neuvedené	0	0	0	0	0	0
Skupinové věci: kombinace druhů věcí, které se přepravují společně	0	0	0	0	0	0
Neidentifikovatelné věci: věci, které z jakéhokoliv důvodu nelze identifikovat, a proto nemohou být zařazeny do skupin 01 – 16	0	0	0	0	0	0
Jiné věci jinde neuvedené	0	2	0	0	0	1

Zdroj: MD

1) V souladu s novou legislativou ES došlo v roce 2008 ke změně klasifikace přepravovaných věcí. Z důvodu porovnatelnosti časových řad byl zpětně proveden přepočít.

2) Pouze pravidla registrovaná v ČR

Obr. 67 Vývoz věcí po vodních cestách z České republiky podle jednotlivých komodit (tis. tun)

Vývoz věcí po vodních cestách z České republiky podle jednotlivých komodit věcí¹⁾ (tis. tun)

	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Celkem²⁾	546	256	182	324	276	205
Produkty zemědělství, myslivosti a lesnictví; ryby a jiné produkty rybolovu	323	93	79	231	163	99
Černé a hnědé uhlí (lignit); ropa a zemní plyn	7	0	0	0	0	0
Rudy kovů a produkty těžby a úpravy jiných nerostných surovin; rašelina; uran a thorium	6	5	4	3	2	3
Potravinářské výrobky, nápoje a tabák	80	68	4	2	8	3
Textilie a textilní výrobky; usně a výrobky z usně	0	0	0	0	0	0
Dřevo a dřevěné a korkové výrobky (kromě nábytku); proutěné a slaměné výrobky; buničina, papír a výrobky z papíru; tiskařské výrobky a nahraná média	1	0	1	0	0	0
Koks a rafinované ropné produkty	0	0	1	1	0	0
Chemické látky, přípravky, výrobky a umělá vlákna; pryžové a plastové výrobky; jaderné palivo	88	55	35	52	64	64
Jiné nekovové anorganické produkty	2	0	0	3	1	0
Obecné kovy; kovové konstrukce a kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení	17	16	24	7	18	11
Stroje a zařízení jinde neuvedené; kancelářské stroje a počítače; elektrické stroje a zařízení jinde neuvedené; rádiová, televizní, spojovací zařízení a přístroje; lékařské, přesné a optické přístroje; hodinky a hodiny	0	0	18	17	12	9
Dopravní prostředky a zařízení	23	19	5	4	5	2
Nábytek; jiné průmyslové výrobky jinde neuvedené	0	0	3	0	0	0
Druhotné suroviny; komunální a jiné odpady	0	0	0	0	2	13
Zásilky, balíky	0	0	0	0	0	0
Zařízení a materiál používaný při přepravě věcí	0	0	7	1	0	0
Věci přepravované v rámci stěhování domácností a kanceláří; zavazadla přepravovaná odděleně od cestujících; motorová vozidla přepravovaná za účelem opravy; jiné neobchodovatelné věci jinde neuvedené	0	0	0	0	0	0
Skupinové věci: kombinace druhů věcí, které se přepravují společně	0	0	0	0	0	0
Neidentifikovatelné věci: věci, které z jakéhokoliv důvodu nelze identifikovat, a proto nemohou být zařazeny do skupin 01 – 16	0	0	0	0	0	0
Jiné věci jinde neuvedené	0	0	2	3	2	0

Zdroj: MD

1) V souladu s novou legislativou ES došlo v roce 2008 ke změně klasifikace přepravovaných věcí. Z důvodu porovnatelnosti časových řad byl zpětně proveden přepočít.

2) Pouze plavidla registrovaná v ČR

V následující tabulce (Obr. 68) je uvedena přeprava zboží v tunách na plavební komoře Kelheim, která je součástí kanál Rýn – Mohan – Dunaj.

Obr. 68 Přeprava zboží na plavební komoře Kelheim

Druh zboží	směr Dunaj				směr Rýn				celkem			
	2005	2006	2007	2010	2005	2006	2007	2010	2005	2006	2007	2010
Zemědělské, lesnické a příbuzné plodiny a produkty	106 120	65 960	104 977	71 079	1 149 532	1 066 877	1 033 908	819 170	1 255 652	1 132 837	1 138 885	890 249
Ostatní potraviny a krmiva	1 257 253	836 186	792 860	770 649	681 143	476 422	709 522	865 138	1 938 396	1 312 608	1 502 382	1 635 787
Pevná paliva	91 793	71 021	38 890	76 036	3 392	5 804	39 147	62 372	95 185	76 825	78 037	138 408
Ropa, ropné produkty	137 197	115 615	58 801	46 624	111 170	81 807	74 463	17 941	248 367	197 422	133 264	64 565
Rudy, kovový šrot a odpad	901 985	795 259	882 591	673 666	46 280	35 045	27 472	33 357	948 265	830 304	910 063	707 023
Železo, ocel a neželezné kovy	118 348	103 547	167 601	150 902	530 600	419 459	449 004	354 544	648 948	523 006	616 605	505 446
Kámen, zemina (včetně stavebních hmot)	505 231	510 187	469 385	482 725	45 198	33 424	20 909	19 093	550 429	543 611	490 294	501 818
Hnojiva	282 163	296 340	293 990	295 059	416 389	295 701	243 779	353 888	698 552	592 041	537 769	648 947
Chemické produkty	3 407	9 241	6 281	18 947	10 398	2 459	26 662	4 942	13 805	11 700	32 943	23 889
Vozidla, stroje	9 775	19 659	26 244	47 595	59 497	39 989	48 743	48 191	69 272	59 648	74 987	95 786
Celkem	3 413 272	2 823 015	2 841 620	2 633 282	3 053 599	2 456 987	2 673 609	2 578 636	6 466 871	5 280 002	5 515 229	5 211 918

Zdroj: wsv.de

Pro úplnost jsou v následujících tabulkách uvedené přepravované komodity v rámci EU-27 také s členěním na dopravní módy „Silniční doprava“, „Železnice“ a „Vnitrozemská vodní doprava (VVD)“ – údaje jsou z roku 2006 v Obr. 69 v mil. tun a v Obr. 70 ve výkonech bilion tkm.

Obr. 69 Přepřavované komodity v rámci EU-27 (mil. t)

Rok 2006, EU-27		mil.ton		NST
Hlava	Druh zboží	Silnice	Železnice	VVD
0	Zemědělské, lesnické plodiny a produkty	1336.3	94.6	20.6
1	Ostatní potraviny a krmiva	1817.6	29.4	25.4
2	Pevná paliva	171.7	279.6	46.2
3	Ropa, ropné produkty	628.8	152.2	86.3
4	Rudy, kovový šrot a odpad	249.4	165.6	53.0
5	Železo, ocel a neželezné kovy	497.6	185.7	21.1
6	Kámen, zemina, stavební hmoty	8060.0	174.5	149.9
7	Hnojiva	176.1	35.3	10.7
8	Chemické produkty	739.8	79.4	37.3
9	Vozidla, stroje	3379.5	332.7	52.8
	Celkem	17056.8	1529.0	503.3

Obr. 70 Přepřavované komodity v rámci EU-27 (bil. tkm)

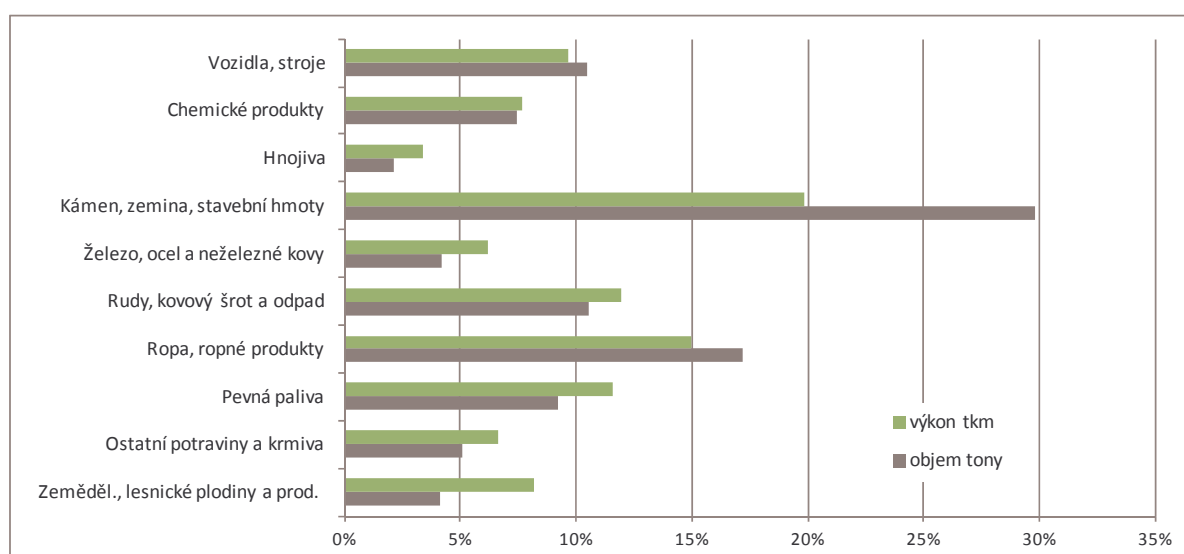
Rok 2006, EU-27		bilion.tkm		NST
Hlava	Druh zboží	Silnice	Železnice	VVD
0	Zemědělské, lesnické plodiny a produkty	209.8	25.7	11.3
1	Ostatní potraviny a krmiva	299.1	10.9	9.1
2	Pevná paliva	13.6	54.3	15.9
3	Ropa, ropné produkty	55.7	40.8	20.6
4	Rudy, kovový šrot a odpad	24.6	36.1	16.4
5	Železo, ocel a neželezné kovy	110.0	46.4	8.5
6	Kámen, zemina, stavební hmoty	320.2	36.6	27.3
7	Hnojiva	15.8	10.7	4.7
8	Chemické produkty	129.4	24.7	10.5
9	Vozidla, stroje	667.1	114.7	13.3
	Celkem	1845.3	400.9	137.6

Z hlediska celkových objemů je vnitrozemskou vodní dopravou (VVD) realizovaných 503,3 mil. t, což představuje zhruba 3% ze všech přeprav. Avšak v přepravních výkonech se podíl vodní dopravy zvýšil až na 7,5%. Potvrzuje se tím, že VVD slouží hlavně pro dopravu na delší vzdálenosti. **Současně je především z porovnání přepravních výkonů zřejmé zaostávání České republiky ve využívání vodní dopravy.**

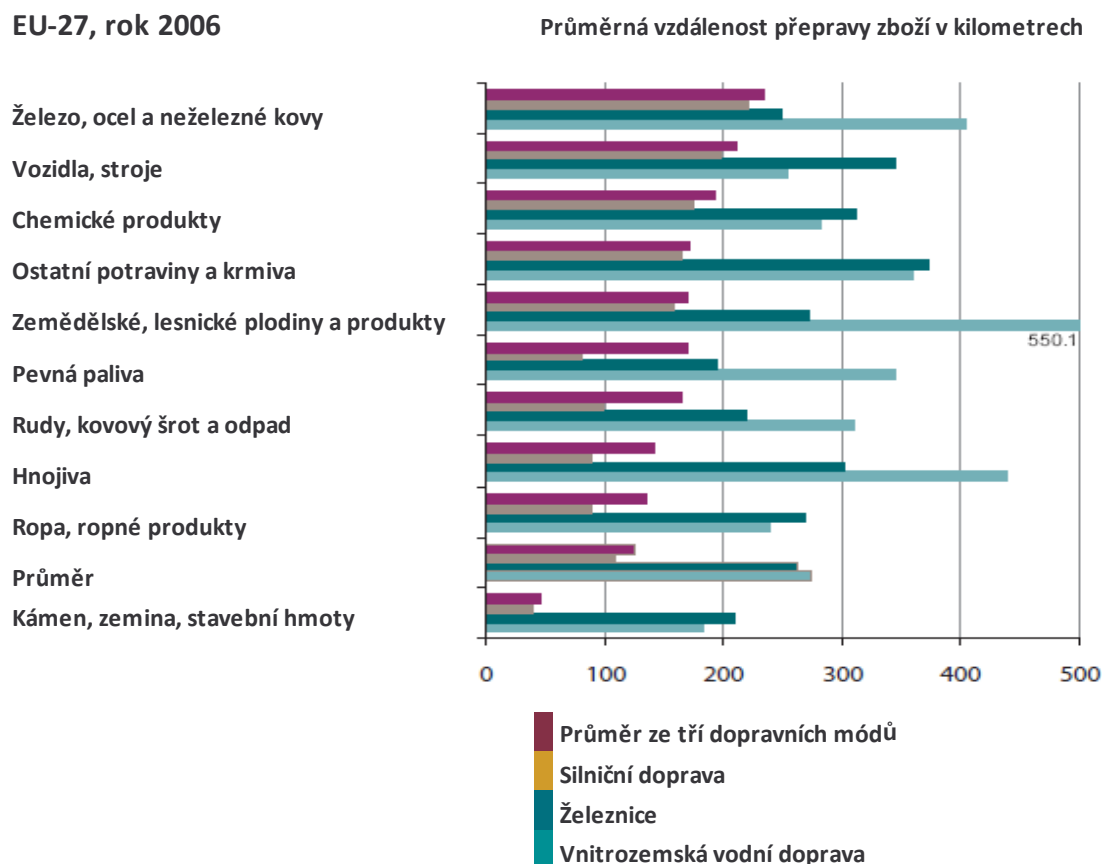
Mezi nejvíc přepřavované komodity všemi druhy dopravy patří komodity ze skupiny 6 (kámen, zemina, stavební hmoty) – je to dané částečně také jejich velkou hmotností. Při zohlednění délky přepravy jsou nejvíc přepřavovanou komoditou vozidla a stroje.(Obr. 70)

V rámci vnitrozemské vodní dopravy zemí EU-27 má taktéž největší zastoupení skupina „Kámen, zemina, stavební hmoty“, z hlediska objemu tvoří 29,8 % a z hlediska dopravních výkonů představuje 19,8%. Následující graf (Obr. 72) ukazuje průměrnou vzdálenost přepravovaných komodit v rámci Evropské unie. Vodní dopravou se na nejkratší vzdálenosti přepravují komodity ze skupiny 6 (kámen, zemina, stavební hmoty) a to cca 190 km. Na největší vzdálenost – zhruba 550 km - se dopravují komodity skupiny 0 (zemědělské, lesnické plodiny a produkty).

Obr. 71 Podíl vybraných komodit na nákladní přepravě VVD a jejich výkonech



Obr. 72 Průměrná vzdálenost přepravy zboží dle komodit a dopravního módu



Změny ve směrování dopravních proudů

V posledních letech nadnárodní společnosti sídlící ve vyspělých zemích světa přesouvají své výrobní pobočky do zemí, které nabízejí širokou škálu daňových výhod a levnou pracovní sílu. Tyto přesuny ovlivňují změny přepravných proudů ve světě. Až do vypuknutí hospodářské krize v USA, která se v průběhu roku 2008 postupně přesunula do celého světa. Největší nárůst v hrubém domácím produktu zaznamenala Čína, Indie, Jižná Korea, Rusko a Brazílie.

Hlavně přepravované trasy v námořní dopravě existují zejména mezi Severní Amerikou a Evropou, Severní Amerikou a Asií, Asií a Evropou. V roce 2007 se nejvíce kontejnerů přepravilo mezi Evropou a Asií (27,7 mil TEU), přičemž převažuje import kontejnerů do Evropy (17,7 mil. TEU) nad jeho exportem (10,0 mil. TEU). V přepravných relacích vznikají určité nevyváženosti v objemu přepraveného nákladu, objemy směřující z Číny do USA / Evropy jsou větší, než v opačném směru. Ty ovlivňují cenu za přepravu nákladu, která může být několikanásobně nižší v relacích s nižší intenzitou jako v opačném směru (např. mezi

USA a Čínou). V roce 2007 dovoz kontejnerů z Asie do USA představoval 15,4 mil. TEU, v opačném směru to bylo jen 4,9 mil. TEU.

V roce 2008 se na hlavních trasách přepravilo 137 mil. TEU kontejnerovými loděmi (nárůst o 5,4% oproti předcházejícímu roku), což představovalo 1,3 miliardy tun nákladu.

Tab. 38 Hlavní přepravní trasy kontejnerů (mil. TEU)

Rok	Transpacifická trasa		Suezská trasa		Transatlantická trasa	
	Ázia - USA	USA - Ázia	Ázia-Europa	Európa-Ázia	USA-Európa	Európa-USA
2006	15,0	4,7	15,3	9,1	2,5	4,4
2007	15,4	4,9	17,7	10,0	2,7	4,5
2008	14,5	5,6	16,7	10,5	2,9	4,3

Největší námořní přístavy rychle rostou především v jihovýchodní Asii, z patnácti největších světových kontejnerových přístavů je celkem 11 ve zmíněné oblasti. Přístavy se velmi dynamicky rozvíjejí, což souvisí s hospodářským růstem oblasti a především s umístováním jejich produktů na bonitní trhy, tedy do Evropy a Severní Ameriky.

Do jihovýchodní Asie, především do Číny, ale už také do Vietnamu, Pákistánů a Malajsie se přesouvají výrobní firmy z Evropy, přičemž na starém kontinentu se dělá už jen návrh produktů a jeho manažování. Jako první se přesouvali do krajín s levnou pracovní silou textilní a obuvnické výroby, ale v současnosti už takto fungují i renomované světové firmy ve strojírenském, elektrotechnickém a spotřebním průmyslu. Výroba včetně surovin je levná, ale poté je potřeba hotové výrobky přesunout na místa spotřeby. Tak vzniká pro dopravu nový fenomén, kterým je přeprava velmi velkých objemů nových výrobků na velké vzdálenosti, zpravidla na jiné kontinenty.



Z hlediska dělby dopravní práce jsou v mezikontinentální přepravě využívány jiné dopravní prostředky než při klasické dopravě v rámci kontinentů. Prakticky nepoužívaná je silniční doprava, malé využití má také železniční doprava. Je to způsobené mnohými bariérami na dlouhé cestě s tranzitem přes různorodé země, jako je nedostatečná infrastruktura, nízká bezpečnost pro posádku i náklad, celní předpisy, tranzitní poplatky, dlouhé čekání a neochota na hraničních přechodech atd. Řešení a přechod na tyto módy dopravy nelze v nejbližším období očekávat. Z toho důvodu je nejvíc používaná námořní přeprava, a protože se většinou jedná o spotřební zboží, který je malých rozměrů a je potřebné ho zabezpečit proti poškození, zničení, případně zcizení, tak se pro jeho dopravu používají

normalizované kontejnery. Ropné produkty, chemikálie, uhlí nebo rudy se převážejí speciálními loděmi. Zboží, u kterého je důležitá rychlost, se přepravuje z východní Asie letecky, což je mnohonásobně dražší.

Tab. 39 Největší světové námořní přístavy podle počtu přeložených kontejnerů (v TEU)

	Přístav	2008	2009	2010	% rast 2010/2009
1	Shanghai (Čína)	27 980 000	25 002 000	29 069 000	16
2	Singapur (Singapur)	29 918 200	25 866 400	28 430 800	10
3	Hong Kong (Čína)	24 494 229	21 040 096	23 532 000	12
4	Shenzen (Čína)	21 413 888	18 250 100	22 509 700	23
5	Busan (Južná Kórea)	13 452 786	11 954 861	14 157 291	18
6	Ningbo (Čína)	11 226 000	10 502 800	13 144 000	25
7	Guangzhou (Čína)	11 001 300	11 190 000	12 550 000	12
8	Qingdao (Čína)	10 320 000	10 260 000	12 012 000	17
9	Dubai (Spoj.Arab.Emiráty)	11 827 299	11 124 082	11 600 000	4
10	Rotterdam (Nizozemí)	10 800 000	9 743 290	11 145 804	14
11	Tianjin (Čína)	8 500 000	8 700 000	10 080 000	16
12	Kaohsiung (Tchaj-wan)	9 676 554	8 581 273	9 181 211	7
13	Port Klang (Malajzia)	7 973 579	7 309 779	8 870 000	21
14	Antwerpy (Belgicko)	8 662 891	7 309 639	8 468 475	16
15	Hamburg (Nemecko)	9 737 000	7 007 704	7 900 000	13

Tab. 40 Největší evropské námořní přístavy podle počtu přeložených kontejnerů (v TEU)

	Přístav	2009	2010	2011	% rast 2010/2009
1	Rotterdam (Nizozemí)	9 743 290	11 145 804	11 877 000	14
2	Hamburg (Nemecko)	7 007 704	7 900 000	9 014 000	13
3	Antwerpy (Belgicko)	7 309 639	8 468 475	8 664 000	16
4	Brémy (Nemecko)	4 565 000	4 888 000	5 916 000	7
5	Valencie (Španělsko)	3 654 000	4 207 000	4 327 000	15
6	Algeciras (Španělsko)	3 043 000	2 810 000	3 603 000	-8
7	Felixstove (Británie)	3 100 000	3 400 000	3 249 000	10
8	Gioia Tauro (Itálie)	2 857 000	2 851 000	3 161 000	0
9	Ambarli (Turecko)	1 836 000	2 540 000	2 686 000	38
10	St.Petersburg (Rusko)	1 342 000	1 931 000	2 366 000	44

Evropské země, které v současnosti méně vyrábějí a více dovážejí, se musí vypořádat s distribucí a s dobrou logistikou velkých objemů zboží, protože původní nízkou cenu výrobku může znehodnotit drahá nebo nespolehlivá doprava. Záchytnými body starého kontinentu jsou velké, hlavně severomořské přístavy, kde se kontejnery překládají na další dopravní mód, kterým se dostane do svého cíle. Na str. 155 (Obr 56) jsou graficky uvedené podíly, na jaký druh dopravy se v jednotlivých hlavních přístavech zboží překládá. Nejčastěji využívaná je silniční doprava, ale ve velké míře se využívá také železniční a vnitrozemská vodní doprava. Při použití dopravních relací „námořní loď – říční loď“, se dosahují nejnižší přepravní náklady na 1 tunu. Je tu však i druhá výhoda a tou je možnost překládky přímo na vodě v chráněných vodách přístavu, ale mimo přístavní hrany. Realizuje se pomocí plavajících jeřábů nebo vlastními lodními jeřáby. Překládka potom není závislá na přetěžených kapacitách existujících přístavů a stává se rychlejší a ještě levnější.

Silniční, železniční, nebo vodní dopravou se příslušný kontejner dopraví do kontejnerových překladišť ve vnitrozemí. Na následující straně (Obr. 73) jsou nejdůležitější říční terminální překladiště v zázemí severomoravských přístavů, včetně dunajské oblasti. Z obrázku je kromě jiného vidět zaostávání našeho území v budování infrastruktury pro výkonnou říční dopravu. Splavné vodní cesty s terminálovými překladišti budou předpokladem pro prosperující zahraniční obchod, který se v budoucnosti bude ve velké míře realizovat právě s asijskými zeměmi a budou prostředkem k dosažení konkurenceschopných cen.

Obr. 73 Významná překladiště na vnitrozemských vodních cestách



V nejbližších letech se počítá s dalším prudkým rozvojem zemí jihovýchodní Asie, hlavně Číny, ale také Indie a lze předpokládat, že mnohé další země je budou následovat. Zároveň není možno zapomínat na rozloze i obyvatelstvem menší, ale z hlediska hospodářství vyspělé Japonsko a Jižní Koreu.

Je proto nevyhnutelné v prognózách počítat s tím, že světová ekonomika a zahraniční obchod budou v ještě větší míře kooperovat s asijskými zeměmi a k tomu je potřebné postupně přizpůsobit i naši infrastrukturu, včetně větší podpory rozvoje vodní dopravy.

Jak bylo výše naznačeno, dopravní koridor do Německa v módech železnice a silnice bude v blízké budoucnosti kapacitně vyčerpaný a rostoucí nároky nákladní dopravy budou muset být zabezpečeny labskou vodní cestou. Ta však bude mít také své limity, protože i po vybudování plavebního stupně Děčín bude po určitý čas v roce nesplavná. Kromě toho nad Mělníkem je třída vodní cesty jen IV, což je pro dopravu kontejnerů málo vhodné a neekonomické.

Bylo by proto vhodné uvažovat s dalším plavebním propojením ČR orientovaným na jiné vodní cesty a s napojením na jiné velké mořské přístavy. Řešením je právě napojení vodní cestou na Dunaj a prostřednictvím něho přes kanál Rýn – Mohan – Dunaj na největší evropské mořské přístavy Rotterdam, Antwerpy a Amsterdam, ale také na v současnosti méně využívaný, ale prostorově a technologicky dobře vybavený přístav Constanza na Černém moři.

Obr. 74 Schéma délky plavební cesty s využitím D-O-L do Suezského průplavu



Zdroj: vlastní, podklad google. maps

Velkou výhodou přístavu Constanza je, že se nachází blíže k Suezskému průplavu, to znamená k hlavní mořské dopravní cestě z jihovýchodní Asie, kudy proudí velké objemy zboží. Z Port Said je do Constanze po moři 944 námořních mílí (n.m) to je 1750 km. Do přístavu Hamburg, přes který se zboží může dostat na labskou cestu, je to z Port Said až 3632 n.m. to je 6720 km. Je třeba ale vzít do úvahy, že se říční loď pohybuje mnohonásobně pomaleji než loď námořní. Pro modelový výpočet jsme proto uvažovali, že námořní loď přejde za den 340 n.M. tj. 640 km a říční loď, kterou zdrží např. také plavební komory nebo celní kontroly, tak v průměru urazí za den cca 120 km. Podle uvedeného poměru rychlosti námořní a říční lodě je možné vypočítat, kam by se z hlediska rychlosti vyplatilo vozit zboží přes Constanzu, Dunaj a vodní koridor D-O-L a kam je to rychlejší přes Hamburg a Labe. Tento bod (označený v mapě Obr. 74 jako „bod výhodnosti“) se nachází několik kilometrů západně od města Zábřeh, přesněji při plavební komoře Hněvkov. Z Hamburku je tam 955 říčních km a z přístavu Costanza 1887 km.

Znamená to, že celá oblast Moravy, včetně Ostravska, by byla pro zboží přicházející přes mořské přístavy lépe dostupná prostřednictvím Dunaje a koridoru D-O-L.

Další hlavní dopravní výhody z vybudování vodního koridoru D-O-L by byly následující:

- vytvořil by se alternativní přístup z východní strany pro vodní dopravu do ČR a to v případě nepříznivých vodních stavů na Labi, také přístup na labsko-vltavskou vodní cestu z východu,
- byly by vodní dopravou dostupné nové oblasti ČR, především Ostravsko, Olomoucko, Zlín-Otrokovice, Uherské Hradiště-Kunovice a jižní Morava,
- získali bychom spojení vodní dopravou s významnými obchodními partnery, se Slovenskem (2. největší partner v zahraničním obchodě), s Polskem (4), s Rakouskem (8) a s Maďarskem (11),
- oblast Moravy a Slezska by měla nové spojení vodní dopravou také s naším největším obchodním partnerem, s Německem,
- D-O-L by měl velký význam také pro Polsko, protože by se prostřednictvím Gliwického kanálu zpřístupnila Katowická oblast a přes Odru také Wroclaw (střední část Odry je splavná jen pro menší lodě, takže zmiňované oblasti jsou vlastně izolované),
- po případném zlepšení splavnosti střední Odry by se vytvořil přístup do Baltického moře.

Přeprava zboží vodní dopravou ve vnitru evropského kontinentu (bez návaznosti na mořské přístavy) bude pravděpodobně růst pomaleji, jako doprava z mořských přístavů do vnitrozemí.

Změny v přepravovaných komoditách

Komodity, kterou jsou v současnosti přepravované po vnitrozemských vodních cestách u nás i v Evropské unii, byly podrobněji analyzovány v předchozím textu této zprávy A2 (podkapitole Přepravované komodity po vodních cestách – současný stav). Vyplývá z toho, že lodní dopravou nejčastěji přepravované zboží je následující:

- Obilí a další zemědělské produkty
- Hotové potravinářské výrobky a krmiva
- rudy, kovový šrot a odpad
- hnojiva
- kámen, zemina, štěrk a písek
- stavební hmoty
- železo, ocel a jiné kovy
- uhlí a koks
- chemické suroviny a výrobky, pryžové a plastové výrobky
- kovová ruda
- ropa a ropné produkty
- stroje a zařízení

Výše uvedené komodity se přepravovaly loděmi i v minulosti a můžeme je označit za klasické. V současnosti se ve vnitrozemské vodní dopravě uplatňuje i další nové zboží, které můžeme označit za perspektivní:

- přeprava kontejnerů
- přeprava nových automobilů
- přeprava zkapalněných plynů a tekutých paliv
- přeprava kovového šrotu a odpadů

Přeprava kontejnerů

Zavedení kontejnerů do mezinárodních přeprav je označované jako revoluční změna podobně jako nahrazování plachetnic loděmi na parní a později na motorový pohon. První lodě na přepravu kontejnerů se objevily ve Spojených státech amerických v druhé polovině 50. let dvacátého století. V dubnu 1956 přestavěný tanker z druhé světové války přepravil na palubě 58 kontejnerů z námořního přístavu Newark, stát New Jersey do vnitrozemského přístavu Houston, stát Texas. Rozmach v kontejnerové dopravě nastal v polovině 60. let, kdy se začaly stavět první specializované kontejnerové lodě. V roce 1966 začala pravidelná přeprava kontejnerů mezi Amerikou a Evropou.

Používání kontejnerů se nejprve prosadilo na námořních lodích, protože poskytuje drobnějším výrobkům ochranu před poškozením nebo zničením. Rychle se uplatňovala také jejich logistická výhoda, protože při přísném dodržování unifikovaných rozměrů se kontejnery lehce překládaly na železniční vozy, návěsy kamionů nebo na říční lodě.

Po prvních a více méně zkušebních přepravách kontejnerů na Dunaji mezi námořním přístavem Constanța a říčním přístavem v Bělehradě byl v srpnu 2010 zahájen pravidelný provoz na 1410 km dlouhé mezinárodní lince Budapešť – Bělehrad – Constanța. Frekvence zatím počítá s jedním odjezdem týdně z obou koncových bodů. Nasazován je zatím jeden tlačný člun s kapacitou 144 TEU, ložených ve třech vrstvách. Člun je zařazován do běžných větších tlačných souprav. Operátor nabízí na lince i přepravu nadgabaritních zásilek o hmotnosti do 250 t. Postupně se linka prodlužuje tak, aby postupně byly napojeny přístavy v Bratislavě, Vídni a v Kremsu a v Enns – pak se prodlouží délka linky na 1 883 km.

Celkový překlad kontejnerů v přístavu Constanța v posledních letech rychle roste. V roce 2008 se již přiblížil hranici 1,4 mil. TEU za rok. Ve srovnání s hlavními evropskými přístavy a zejména s přístavy na Dálném východě (Šanghaj, Singapur), kde se objem překlady počítá na desítky mil. TEU ročně, to samozřejmě ještě není hodnota, která by opravňovala zařazování tohoto největšího černomořského přístavu do první evropské „ligy“.

Za poznámku stojí, že plánované parametry vodního koridoru D-O-L mají umožnit plavbu člunů o kapacitě 144 TEU, a to dokonce v soupravách po dvou člunech, převážejících 288 TEU. Na Dunaji se mohou dvě takové soupravy spojit do běžné čtyřčlunové soupravy. Tím se zvýší kapacita na 576 TEU, což odpovídá menší námořní lodi, nebo cca 6 kontejnerovým vlakům, případně 288 až 576 kamionům (v závislosti na hmotnosti kontejnerizovaného nákladu). Navíc při plavbě od Vídně k Černému moři umožňují dunajské mosty dokládání další (čtvrté) vrstvy kontejnerů v dunajských přístavech, což by umožnilo další zvýšení nákladu až na 768 TEU.

Přeprava nových vozidel

Přeprava automobilů vodní dopravou se počala rozvíjet nejprve ne Seině a na Rýnu, kde se využívá speciálních motorových nákladních lodí, převážejících až 600 osobních automobilů v několika „patrech“. V poslední době se však speciální plavidla tohoto typu objevují ve stále větší míře i na jiných tocích. Například na Dunaji je oboustranně vytížená linka mezi přístavem Kelheim, kde bylo zřízeno velké logistické centrum a sklad osobních automobilů, a přístavem Budapešť – Csepel. Na 700 km dlouhé lince byla nasazena upravená motorová nákladní loď Heilbronn, jež danou vzdálenost zvládá v protiproudě za 3 dny. Vedle osobních automobilů se přepravují i větší dávkové vozy (např. vozidla Ford Transit), kterých nakládá tato loď až 220. V nedávné době byla v dané relaci nasazena další upravená loď Kelheim (nakládá 260 osobních automobilů ve třech „patrech“).

Zajímavé možnosti v tomto směru může nabídnout i vodní koridor D-O-L, a to už v první etapě, jejíž trasa prochází v těsné blízkosti (cca 2,2 km) automobilky Volkswagen v Bratislavě - Devínské Nové Vsi. To by umožňovalo přímou nakládku z expedičního parkoviště na speciální lodi. Dalo by se uvažovat o soupravách, převážejících až 500 středních nebo až více než 600 malých osobních vozů. V blízkosti trasy koridoru a na následující Labské vodní cestě jsou i další velké automobilky (Tatra Kopřivnice, Hyundai Nošovice, TPCA Kolín), jež by mohly vodní dopravu využívat. Moravské automobilky nejspíše prostřednictvím uvažovaného překladiště u letiště Mošnov. U obou z nich je však dílčí nevýhodou, že délka přísunu od výrobní linky k nakládací rampě by byla příliš velká a vyžádala by nasazení nákladních automobilů (nebo železnice) a tedy i dodatečné manipulace. To by vedlo ke zvýšení nákladů a k riziku poškození automobilů při přesunu.

Další automobilky se nacházejí v zájmovém území vodního koridoru D-O-L. Automobilka Audi má výrobní závod v maďarském Győri (7 km od nového přístavu Gőnyő), automobilka Suzuki v Ostrihome je necelé 3 km od Dunaje a Mercedes-Benz v Kecskeméte chce nakládat své vozidla na dunajské lodě v Budapešti. Výše uvedené automobilky by mohly prostřednictvím D-O-L vyvážet vozidla do ČR, Polska a hlavně Německa.

Problémem přepravy nových vozidel může být jejich ochrana proti poškození a drobným krádežím při nechtěném pobytu v přístavech, např. při nízkém vodním stavu.

Lod' na obrázku může při své délce 110 m, šířce 11,40 m a ponoru 2,00 m převážet 530 osobních vozidel. S motorem výkonu 1 800 hp dosahuje rychlost 11 km/h proti proudu a 20 km/h po proudu. Lod' dokáže nahradit zhruba 60 silničních kamionů.



Zkapalněné plyny a tekutá paliva

Ve vztahu k projektu D-O-L je zajímavé, že v přístavu Midia na Černém moři je od roku 2010 provoz v terminálu na překládání a skladování zkapalněného ropného plynu (LPG - Liquefied Petroleum Gas). Přístav Midia je satelitním přístavem přístavu Constanța a je připojen k průplavu Dunaj – Constanța průplavní odbočkou. To znamená, že přísun LPG do vnitrozemí může být od tohoto data zajišťován jak po železnici či silnici, tak i vodní dopravou na Dunaji a následně vodním koridorem D-O-L při využití specializovaných LPG tankerů.

Zprovoznění terminálu může být impulsem k širšímu rozvoji přepravy zkapalněných plynů v dunajské oblasti a v konečném důsledku také k zavedení přepravy zkapalněného zemního plynu (LNG - Liquefied Natural Gas), jehož potřeba ve středoevropském prostoru roste, což zvyšuje při převládající vazbě na ruské zdroje nebezpečí obchodních i politických tlaků. Uplatnění této technologie v relacích moře – Dunaj s pokračováním na Labe, Odru nebo také Rýn může přispět k diverzifikaci zdrojů i přepravních tras (vázaných na málo adaptibilní plynovody) a tím i ke snížení politických rizik.

Přeprava LNG je ve srovnání s přepravou LPG technologicky náročnější, což je dáno hlavně podstatně nižším bodem varu zemního plynu. Tento technologický problém se však v podmínkách Dunaje dá poměrně dobře zvládnout, podobně jako při přepravě po moři.

I při extrémním snížení objemu substrátu jeho zkapalněním zůstává problémem dostatečný objem tepelně izolovaných tanků, jež mají tvar válců, jejichž průměr je omezen nejvyšším přípustným bodem plavidla jak při plavbě s nákladem, tak při plavbě bez nákladu (i když je možno počítat s balastem). Tento problém odpadá na celé Dunajské cestě vzhledem k velmi vysokým podjezdným výškám. Pro Dunaj a vodní koridor D-O-L by byla vhodná souprava, sestávající z motorové nákladní lodi klasické délky 110 m a šířky 11,5 m, tlačící před sebou člun délky 75 m. Do takové soupravy by bylo možno vložit 5 tepelně izolovaných kontejnerů délky 30 m (3 do motorové lodi a 2 do člunu), tvarově řešených jako válce o průměru cca 8 m. To by odpovídalo celkovému objemu nejméně 7 500 m³ LNG. Ekvivalentní objem plynu by činil asi 4,50 mil. m³. Ponor plně naložené soupravy (s nákladem 3 375 t) by se pohyboval jen okolo 2 m (a byl by tedy využitelný na dané trase téměř celoročně). Dá se předpokládat, že jediná souprava by mohla za rok dovést až k odbočení koridoru DOL asi 76,5 mil. m³ plynu.

Nadrozměrné přepravy

S problémy přepravy nadrozměrných nákladů se vnitrozemská vodní doprava ve srovnání se silniční, nebo železniční dokáže vypořádat mnohem lépe.

Rozměry přepravovaného zboží při použití říční dopravy jsou při porovnání s jinými dopravními módy, obrovské: 90 m x 10 m při výšce 8 m. Neobvykle velká zásilka se přitom může mnohokrát dostat až do centra měst (pokud se může vyložit pojezdným jeřábem anebo na ro-ro rampě). V porovnání se silniční dopravou nemá vodní doprava žádná administrativní omezení, jako vypracování žádosti k povolení transportu, nutnost eskorty, dodržení časových omezení



mimořádné přepravy apod.

Pro některé výrobky, jakými jsou např. transformátory, kotle, technologické celky pro chemické, potravinářské a strojírenské provozy, ale i komponenty jaderných elektráren, se přeprava loděmi i v dosavadních omezených možnostech České republiky s úspěchem používá.

K uvedeným výhodám je třeba uvést i konkrétní zkušenost ze zahraničí, kde existence průplavu Rýn - Mohan – Dunaj a přístavu v Norimberku poskytuje přepravou nadměrných nákladů závodu Siemens takové komparativní výhody, bez nichž by firma při rostoucím důrazu na velikost a hmotnost výrobků těžko odolávala konkurenci.

Odpady a kovový šrot

Prvotní nerostná surovinová základna ČR nepokrývá, s výjimkou některých druhů nerudných surovin, potřeby domácího zpracovatelského průmyslu. Neposkytuje zejména potřebné suroviny pro výrobu železných a neželezných kovů, chemický a petrochemický průmysl. Tradičně je doplňována domácími nebo dovezenými druhotnými surovinami v celkovém objemu okolo 15 až 20 % finanční hodnoty surovinových vstupů. U některých vstupů přesahuje podíl spotřeby druhotných surovin 60 % i více (např. některé neželezné kovy). Zvláště významná je recyklace železných a neželezných kovů, na níž je český hutní průmysl v podstatné míře závislý. Vývoz a dovoz nejvýznamnější komodity z okruhu druhotných surovin, tj. železného šrotu, kolísá v závislosti na nabídce a poptávce hutních společností. Celkový objem zpracovaného šrotu tuzemskými společnostmi klesá úměrně s poklesem průmyslové výroby.

Od používání druhotných surovin jsou očekávány zejména příznivé dopady v oblasti energetických úspor, snížení ekologické zátěže, zahraničně obchodních přínosů, surovinové náhrady za prvotní zdroje, umožňující jejich šetrné využívání nebo snížení potřeby jejich dovozu. Z příložené Tab. 41 je zřejmá energetická výhodnost využívání druhotných surovin při výrobě železných a neželezných kovů.

Tab. 41 Úspory energie při využívání druhotných surovin

m a t e r i á l	potřeba elektrické energie v kWh/t při výrobě z druhotných surovin		úspora %
	z prvotních surovin	z druhotných surovin	
ocel	4 270	1 666	61
hliník	65 000	2 000	97
zinek	10 000	500	95
papír	5 700	4 200	26
sklo	5 000	2 860	43
pryž	13 310	2 770	79
plasty	11 900	700	94

Zdroj: Surovinová politika v oblasti nerostných surovin

V následujících tabulkách (Tab. 42 a 43) jsou vybrané údaje o zahraničním obchodu s druhotnými surovinami. Z hlediska celkových objemů dovozu je nejvíce zastoupený železný šrot, skleněné střepiny a hliníkový odpad, který má i výrazně rostoucí trend.

Tab. 42 Hmotnostní a finanční objem dovozu

nomenklatura dle HS-6		1994 tis. tun mil.Kč		1995 tis. tun mil. Kč		1996 tis. tun mil. Kč		1997 tis. tun mil. Kč		1998 tis. tun mil. Kč	
7001	skleněné střepy	45,56	64,2	58,21	61,2	65,06	63,3	77,21	78,4	75,70	82,7
7112	odpad a úlomky drahých kovů(tuny)	4,11	17,7	8,60	57,8	2,70	12,9	2,20	6,0	4,00	74,6
7204	odpad přetavený /železný šrot	158,79	383,7	110,99	299,3	82,37	214,8	39,94	97,5	114,10	312,9
7404	odpad měděný	4,16	108,0	7,40	251,4	2,02	45,3	2,73	69,1	2,83	89,4
7503	odpad niklový	1,60	3,6	4,29	1,2	0,25	2,2	0,33	2,8	0,03	0,5
7602	odpad hliník	10,40	288,9	19,44	736,4	12,90	401,9	25,52	974,9	34,20	1165,4
7802	odpad olověný	3,79	17,3	5,06	25,1	0,83	5,1	0,69	3,6	0,00	0,0
7902	odpad zinkový	0,10	1,2	0,06	0,2	0,00	N	0,01	0,3	0,00	0,0
8002	odpad cínový	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0

Zdroj: ČSÚ

Pokud se vývozu týče, je surovinou s největším objemem železný šrot, následovaný měděným a hliníkovým odpadem.

Tab. 43 Hmotnostní a finanční objem vývozu

nomenklatura dle HS-6		1994 tis. tun mil.Kč		1995 tis. tun mil. Kč		1996 tis. tun mil. Kč		1997 tis. tun mil. Kč		1998 tis. tun mil. Kč	
7001	skleněné střeby	10,92	27,6	13,49	21,6	20,26	27,7	10,26	34,6	21,10	51,5
7112	odpad a úlomky drahých kovů(tuny)	14,14	66,9	14,03	340,5	10,77	210,3	10,39	257,7	14,00	321,6
7204	odpad přetavený /železný šrot	993,46	3 656,5	827,80	2 548,7	906,23	2621,8	976,49	3063,0	873,41	2763,2
7404	odpad měděný	25,68	1 021,3	29,23	1 349,3	26,56	1096,0	26,55	1092,3	28,06	1066,0
7503	odpad niklový	3,70	118,5	3,14	71,3	4,44	90,6	5,36	79,1	0,75	20,6
7602	odpad hliník	13,05	253,0	13,64	368,8	11,89	236,3	15,12	369,9	21,23	548,1
7802	odpad olověný	0,01	0,2	0,00	0,1	0,12	1,7	1,58	11,7	3,00	24,3
7902	odpad zinkový	4,04	69,7	4,07	71,6	3,73	68,5	4,79	111,7	2,51	50,6
8002	odpad cínový	0,06	1,9	0,04	2,9	0,04	2,7	0,00	0,3	0,00	0,0

Zdroj: ČSÚ

Všechny výše uvedené i případné další druhotné suroviny jsou mimořádně vhodné pro využití vnitrozemské vodní dopravy. Tyto komodity jsou objemné a těžké, ale při tom mají jen minimální nároky na rychlost dodávky a nejsou ohrožené poškozením, nebo zničením. Naopak hlavním požadavkem při jejich přepravě je nízká cena vlastní přepravy, která koresponduje s nízkou cenou komodity.

Z těchto i jiných důvodů a vzhledem k neustále rostoucímu celospolečenskému trendu třídění odpadů a následného co největšího využívání druhotných surovin, je komodita druhotných surovin pro vodní dopravu nesmírně zajímavá.

A. 3 Potenciál rekreace na vodní cestě

Rekreace na vodní cestě zcela určitě nehraje klíčovou úlohu při a nemůže ovlivnit jakékoliv ekonomické úvahy o budování nových vodních cest. V případě prokázání ekonomické efektivity takové investice z celospolečenského hlediska však může potenciál nových rekreačních aktivit hrát významnou roli při komunikaci investora budoucího vodního díla s jednotlivými zájmovými skupinami, především obyvateli dotčených obcí.

Propagace budoucích rekreačních aktivit může významně přispět k poznání, že moderní vodní koridor již zdaleka není pouze technicistní dílo, tak jak ho známe z dob dávno minulých, ale může vytvořit v přírodě významný krajinný vodní prvek se všemi z toho plynoucími pozitivy. To vše ovšem pouze za předpokladu dostatečné propagace těchto potenciálních aktivit a nejlépe v návaznosti na sportovní, rekreační a turistické aktivity, které jsou:

- v daném regionu tradiční (turistika, památky) a/nebo
- v současné době prožívají v regionu velký rozvoj (cykloturistika), nebo
- obecně nabývají na popularitě (vodní sporty a aktivity).

V koridoru budoucího vodního koridoru DOL jsou splněny všechny tyto atributy, jak bude uvedeno níže.

Při úvahách o potenciálním ekonomickém přínosu rekreačního potenciálu D-O-L byla provedena analýza aktuálně nejrazantněji se rozvíjejícího a v České republice nejvíce propagovaného rekreačního území kolem Lipna.

Lipensko

Lipensko je jedním z nejznámějších letovisek střední Evropy, nabízejícím na jedné straně nespoutané přírodní scenérie Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumavy a komfort vyspělé turistické destinace se širokou nabídkou trávení volného času na obou březích Lipenské nádrže na straně druhé.

Jedná se o území s největší koncentrací přírodních faktorů v ČR. Rozprostírá se po obou březích Lipenské vodní nádrže a představuje významný vstupní a logistický prostor pro návštěvu CHKO Šumava, jež tvoří součást Českokrumlovska. Spojujícím prvkem oblasti je Lipenská vodní nádrž, která nabízí široké spektrum vodních aktivit:

- plavání a koupání,
- rekreační pobyt na břehu,
- jízda na lodičkách všech druhu,

- různé druhy surfingu,
- jachting,
- adrenalinové vodní sporty
- vodní zábavu,
- projížďky na lodích po jezeře,
- vodní turistiku
- rybolov.

Kromě výjimečného zázemí Lipenské přehrady a Národního parku Šumava nabízí území Jihočeského kraje množství historicky cenných památek i ucelených městských památkových rezervací. Centrum Českého Krumlova bylo zapsáno na Seznam světového přírodního a kulturního dědictví UNESCO. Nachází se zde i mnoho hradů a zámků. Turisty přitahuje i klášter v Vyšším Brodě a další památky. Na venkově lze nalézt řadu malebných vesnic s typickými zděnými staveními jihočeské lidové architektury - tzv. selské baroko. V Jihočeském kraji je 16 vesnických památkových rezervací. Lipensko je součástí turistického regionu Šumava – východ, který zahrnuje část území Jihočeského, ale také Plzeňského kraje a kromě výše zmíněných má i celou řadu dalších významných turistických cílů. (Obr. 75)

Obr. 75 Turistická oblast Šumava – východ (Lipensko pod bodem 8)



Zdroj: <http://www.oblast.cz/encyklopedie/objekty1.phtml?id=113892>

Od 90. let nastal rychlý růst a rozvoj turistických služeb v území, nyní oblast Lipna prožívá investiční boom. Investiční politika je zaměřena především na udržování kapacitního souladu infrastrukturálních sítí s rostoucí návštěvností místa, na zvyšování kvality ubytovacích kapacity a návazně na služby pro volný čas, zejména zařízení pro sport. Pro všechny tyto aktivity klíčoví partneři účinně využívají všech možných dotačních programů. Z nichž nejdůležitější jsou vyjmenovány níže.

- **Přeshraniční spolupráce** probíhá s Horním a Dolním Rakouskem a Bavorskem jedná se o malé infrastrukturní projekty. Na období 2007-2013 mají k dispozici 2,7 mil. EUR, tj. přibližně 10 mil. Kč ročně. Doba trvání nesmí přesáhnout 18 měsíců, výše příspěvku EU je max. 85%, spoluúčast žadatele 15%. Minimální velikost projektu je 2.353 EUR, maximální 40.000 EUR, výše podpory EU je 2000-20.000 Euro. V česko-rakouském programu přeshraniční spolupráce bylo od začátku schváleno 92 projektů s partnery z Jihočeského kraje (včetně Fondu malých projektů) se schválenou podporou cca 25,6 mil. EUR.
- **Regionální operační program (ROP) regionu soudržnosti NUTS II Jihozápad** je jedním ze sedmi regionálních operačních programů České republiky, které od roku 2007 slouží k podpoře hospodářského a sociálního rozvoje. Má 4 osy a to dostupnost center, rozvoj cestovního ruchu, stabilizace a rozvoj měst a obcí, technická podpora. Program ROP Jihozápad podporuje dotacemi z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) projekty realizované na území Jihočeského a Plzeňského kraje jeho cílem je zvýšení konkurenceschopnosti a atraktivity regionu v zájmu zvyšování kvality života jeho obyvatel. Pro program ROP Jihozápad je na období 2007 – 2013 vyčleněno 18,4 miliard korun.
- **Přeshraniční rozvoj cykloturistiky v regionu jižní Čechy / Lipensko – Mühlviertel** je podpořen z Programu EÚS Rakousko – Česká republika. Projekt s celkovým rozpočtem 1,8 mil. EUR byl oficiálně zahájen počátkem roku 2010 a byl ukončen v roce 2012. Jedná se o úsek Lipno nad Vltavou – přehradní hráz Lipenské přehrady a cyklostezku v úseku osada Pasečná u Přední Výtoně – státní hranice. Na rakouské straně bude provedena obnova povrchu cyklotrasy podél Schwarzenberského kanálu v úseku Rohrbach – Iglbach. Celkové náklady na projekt jsou 1 781 028,20 EUR z toho vyčleněno 782 599 EUR na pokrytí českými partnery a celková výše dotace z ERDF činí 1 264 265,20 EUR.

Souběžně probíhají i projekty související s kvalitou lidských zdrojů a propagací rekreačního potenciálu území. Seznam nejdůležitějších projektů s podporou ERDF, případně i jiných dostupných programů, je uveden v následující Tab 44.

Tab. 44 Nejdůležitější projekty na Lipensku dotované z EU

Název	Fond	Výše dotace		Program
Lipno páteřová cyklostezka		1 264265,20	€	Interreg IIIA ČR-Rakousko
Na Lipno po celý rok - marketingová kampaň Lipno servis s.r.o.	ERDF	1 478150,00	Kč	ROP NUTS II jihozápad
Posílení kvality lidských zdrojů LIPNO SERVIS s.r.o.	ESF	1 577015,20	Kč	ROP NUTS II jihozápad
Skiareál Lipno - regionální zimní centrum	ERDF	75 032049,99	Kč	ROP NUTS II jihozápad
Rekonstrukce hotelu Relax, Dolní Vltavice, Lipno	ERDF	15 336357,22	Kč	ROP NUTS II jihozápad
Lipenská karta	ERDF	131325,00	Kč	ROP NUTS II jihozápad
Novostavba Grand hotel Albatros		10 584000,00	Kč	ROP NUTS II jihozápad

Zdroj: Strukturální fondy, tabulka seznam příjemců podpory z fondů EU viz příloha

I díky těmto projektům přibyla k nabídce „tradičních“ rekreačních aktivit v posledním desetiletí celá řada dalších s cílem posílit rekreační potenciál této destinace nejenom v hlavní turistické sezóně, ale také rozšířit možné využití ubytovacích i stravovacích kapacit i mimo toto období. K nové nabídce patří:

- vodní ráj Aquaworld s nadstandardním vybavením,
- přístav pro jachty,
- půjčovny sportovního vybavení,
- střediska s technikou pro vodní sporty,
- golfové hřiště,
- stezka pro in-line bruslení Lipno – Frymburk.

Souběžně roste i nabídka aktivit pro zimní rekreaci hlavně díky neustálému rozvoji SKI areálu Lipno. Moderní areál v nižší nadmořské výšce se profiluje hlavně jako areál pro rodiny s dětmi a v tomto směru rovněž neustále rozšiřuje své služby. V nabídce zimní rekreace jsou také běžkařské stopy, jízdy na saních a další aktivity. Lipenská přehrada v zimním období zároveň nabízí nejdelší udržovanou bruslařskou dráhu v České republice.

Zásadním krokem pro udržení a podpoření pozice Lipna jako významné turistické destinace bylo zahájení výstavby komplexu ubytovacích a volnočasových služeb Marina, který vyvolal zájem dalších investorů. V současnosti se rozšiřuje ubytování v Marině, připravuje se propojení golfového hřiště s běžkařským areálem, propojení sjezdařských areálů Lipno a Frymburk a další aktivity.

Z hlediska potenciálního dopadu soustředěných aktivit konkrétní rekreační lokality na zaměstnanost a druhotně ekonomickou situaci dané oblasti by bylo velmi důležité mít dostatečně detailní data o počtu hostů a délce jejich pobytu v jednotlivých lokalitách. Podobně jako v mnoha jiných oblastech i zde je zřejmý zásadní nedostatek dat pro zcela korektní srovnání a jediné srovnání je možno prostřednictvím dat návštěvnosti hromadných ubytovacích zařízení v celé oblasti Šumava – východ.

Vývoj struktury ubytovacích zařízení v posledním desetiletí v regionu Šumava – východ, do kterého spadá i oblast Lipenské přehrady je dokumentován v následující Tab. 45.

Tab. 45 Hromadná ubytovací zařízení Šumava východ

Stav k 31.12.2011	Hromadná ubytovací zařízení celkem	v tom										
		Hotel ****	Hotel, motel, hotel ****	Hotel, motel, hotel ***	Hotel, motel, hotel **	Hotel, motel, hotel	Hotel garni * ** ** ** ** , **** , *****	Penzion	Kemp	Chatová osada	Turistická ubytovna	ubytovací zařízení jinde neuvedená
2000	663		6	49	33	20	2	230	46	34	56	157
2001	653		5	49	32	20	1	241	46	37	57	165
2002	655	1	8	56	29	21	1	245	45	35	56	158
2003	677	1	9	60	26	18	1	261	44	34	56	167
2004	664	1	8	63	24	16	1	272	47	28	55	149
2005	658	1	9	63	27	11	2	263	48	30	50	154
2006	672	1	10	65	26	11	3	261	52	31	47	165
2007	723	1	13	72	26	14	3	297	51	28	45	173
2008	698	1	14	75	20	11	3	291	51	24	48	160
2009	679	1	15	74	18	12	4	284	52	22	48	149
2010	662	1	14	72	17	13	4	279	52	21	46	143
2011	658	1	15	72	15	15	6	282	48	19	44	141

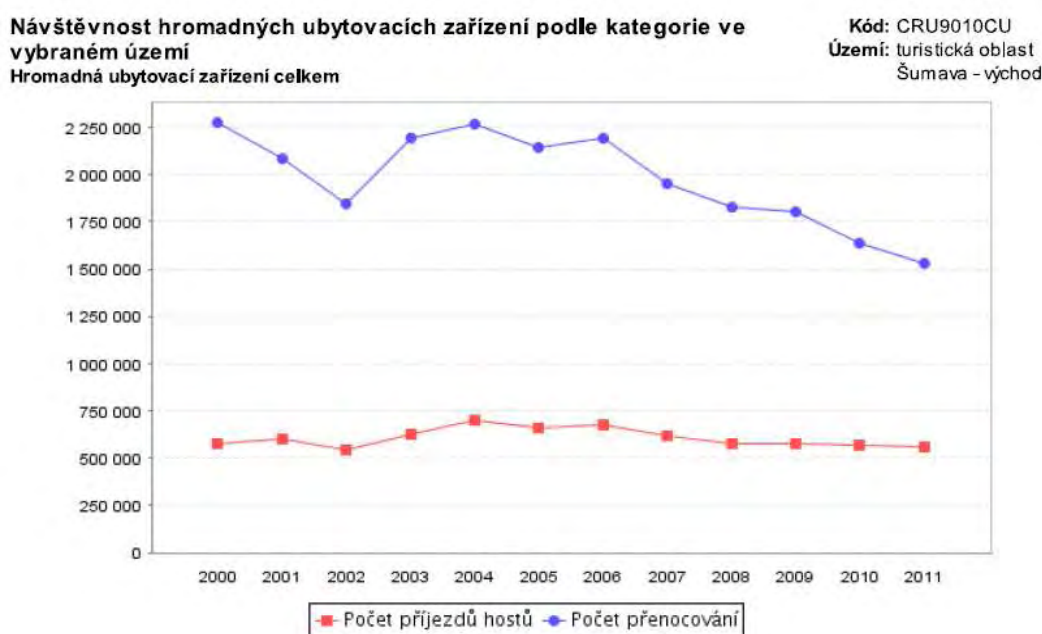
Zdroj: ČSÚ, veřejná databáze

Jak vyplývá z výše uvedených dat, v posledním desetiletí došlo k výrazné změně v úrovni poskytovaných ubytovacích služeb. V hotelovém segmentu postupně končí činnost zařízení s nejnižšími komforty služeb a naopak modernizací nebo novou výstavbou rostou zařízení tří a čtyřhvězdičková. Podobně v segmentu menších ubytovacích zařízení postupně zanikají chatové osoby s nízkým komfortem ubytování a jejich kapacita je nahrazena především růstem počtu penzionů.

Cestovní ruch a zaměstnanost

I přes neustále rostoucí objem investic do zvýšení atraktivity zimní rekreace a do dalších možností rekreace celoroční a tedy prodloužení doby co největšího vytížení disponibilních ubytovacích a stravovacích kapacit, až 90 % příjmů, která plynou z cestovního ruchu, je soustředěno do období červen – srpen. Lipensko je z hlediska cestovního ruchu reprezentováno zejména obcemi Lipno, Frymburk, Černá v Pošumaví a Horní Planá. Příjmy z cestovního ruchu tvoří jejich podstatnou a nenahraditelnou část rozpočtu. Cestovní ruch je pro toto území téměř jedinou ekonomickou aktivitou, která je schopna generovat ekonomické zdroje a vytvářet pracovní příležitosti, které závisí jak na celkovém ročním počtu návštěvníků dané oblasti, tak především na jejich délce pobytu, která je již v mnohem přímější relaci s celkovým využitím lokálně nabízených služeb a tedy i s útratou jednotlivých návštěvníků.

Obr. 76 Návštěvnost hromadných ubytovacích zařízení Šumava – východ



Zdroj: ČSÚ

Z grafu (Obr 76) je vidět, že jenom díky rozsáhlým aktivitám v dané rekreační oblasti, které lze navíc navzájem velmi dobře kombinovat podle konkrétních preferencí hostů, se podařilo udržet počet příjezdů hostů v setrvalé relaci kolem 600 000 návštěvníků ročně. Je velmi pravděpodobné, že na této skutečnosti se aktivity Lipenska podílí velmi významně a že pokud by bylo možno porovnat jednotlivé podoblasti z regionu Šumava- východ podíl Lipenska se na celkovém obratu daného regionu významně zvýšil.

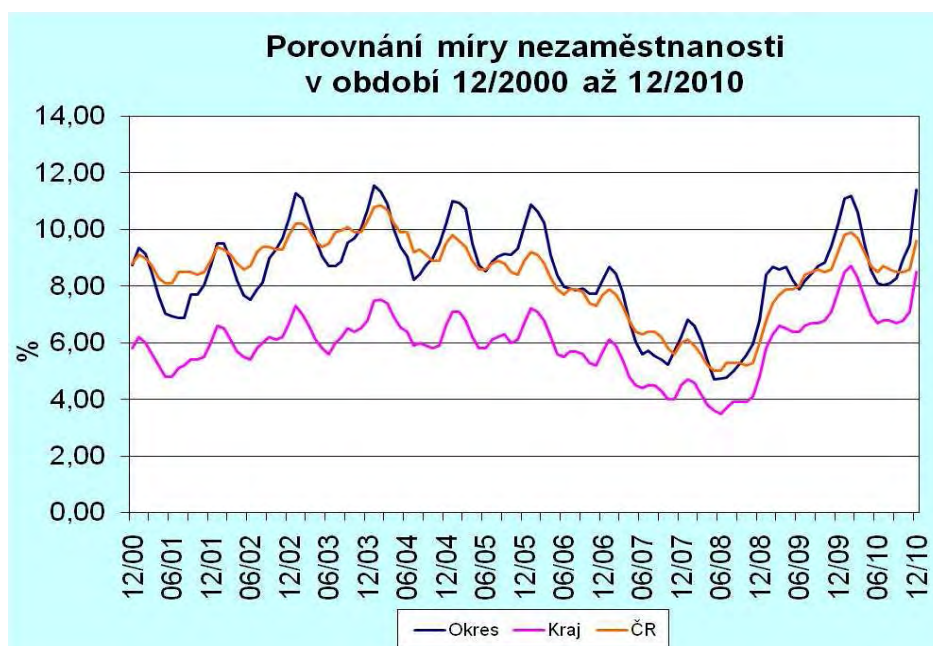
Počet přenocování od roku 2006 setrvale klesá bez ohledu na aktuální celkovou ekonomickou situaci, protože tato perioda (2006 – 2011) zahrnuje jak období ekonomického

růstu do roku 2008, tak i následující propad, který se projevuje ve všech a nutně tedy zasahuje i do sféry rekreace.

Z hlediska celkových analýz životního stylu, čerpání a trávení dovolené tento trend odpovídá i zjištěním jiných analýz a studií, z kterých vyplývá, že v posledních letech narůstá tendence více kratších 3 – 5 denních dovolených na úkor dřívějších dlouhodobých pobytů na jednom místě.

Míra nezaměstnanosti je slabou stránkou Svazku Lipenských obcí a velmi výrazně ovlivňuje socioekonomickou situaci daného území, které tak ztrácí svou atraktivitu pro stávající i pro potenciální nově příchozí obyvatele. Díky vysoké míře nezaměstnanosti klesá i životní úroveň místních obyvatel, což je pro rozvoj oblasti dalším negativním faktorem. Z vývoje nezaměstnanosti (Obr. 77) je zřejmý velký vliv sezonnosti pracovních příležitostí.

Obr. 77 Porovnání míry nezaměstnanosti v období 12/2000 až 12/2010



Zdroj: Úřad práce v Českém Krumlově, *Správa o situaci na trhu práce za rok 2010*

I přes veškeré aktivity v regionu Lipensko se nedaří snížit průměrnou nezaměstnanost v okrese Český Krumlov, kam Lipensko administrativně patří, na celostátní průměr. Zvýšený počet pracovních příležitostí navázaný na rozvoj všech výše uvedených aktivit byl negativně ovlivněn zavíráním celé řady drobných i větších provozoven v obcích a městech, které byly v minulosti předmětem dojížděky za prací. Je však bezesporu možno konstatovat, že jenom díky všem aktivitám, které jsou předmětem rozvoje rekreačního potenciálu celé oblasti Lipenska, není nezaměstnanost v tomto příhraničním okrese České republiky významně horší.

Rekreační potenciál - srovnání s obdobnými regiony v zahraničí

Vzhledem ke skutečnosti, že rekreační potenciál vodních cest je z hlediska ekonomiky jejich výstavby velmi okrajovou záležitostí je velmi obtížné najít relevantní data, která by umožnila toto srovnání uskutečnit. Jakékoliv srovnání je potom potřeba brát v kontextu:

- kulturního dědictví
- časového období výstavby daného vodního díla
- preferovaných typů rekreace
- preferovaných typů sportovního vyžití
- tradice a aktuální oblíbenosti turistiky
- tradice a aktuální oblíbenosti cykloturistiky
- tradice a aktuální oblíbenosti vodní turistiky
- tradice a aktuální oblíbenosti vodních sportů
- stupně rozvoje dalších navazujících aktivit (ubytování, stravování, půjčovny sportovního vybavení, opravy sportovních a turistických lodí apod.)

Při vědomí všech výše uvedených souvislostí je zřejmé, že nejlepší potenciální shodu lze najít ve Francii. Vzhledem k požadavkům na podobné období výstavby potom u připravovaného kanálu Seina – severní Evropa.

Kanál Seina – severní Evropa, podobně jako jiné v současné době budované kanály, má ve svém projektu zakomponovanou celou řadu opatření pro co nejlepší začlenění kanálu do okolní krajiny, včetně mnoha podpůrných opatření pro podporu rekreace, turistiky a sportu. Kromě opatření, které souvisí bezprostředně s ochranou cenných území přírodního dědictví (např. podpora a rozšíření ploch stávajících mokřadů) se jedná o mnoho umělých zálivů a zátok s předpokládaným využitím pro:

- přístaviště turistických lodí
- přístaviště jachet
- mola pro sportovní lodí
- rybaření
- plochy vymezené pro další vodní sportovní aktivity včetně plavání

Na základě těchto skutečností, ale i dostatečných znalostí o relevantním chování celé společnosti, ale i místních lokalit je potom zpracována podrobná úvaha o možném nefinančním (neobchodním) přínosu kanálu z následujících kritérií:

- zvýšení počtu aktivních plavců
- zvýšení počtu aktivních kajakářů
- zvýšení počtu aktivních rybářů
- Zvýšení počtu aktivních turistů

Je zřejmé, že pro podobné úvahy schází v České republice adekvátní datová základna. Na druhé straně data o chování jednotlivých sociálních obyvatel jsou v některých studiích zpracovávána a bylo by bezesporu v budoucnu možné, je použít i pro možnost obdobného srovnání. Pokud se týče chování obyvatel obcí, žijících v dotčeném území, je nutno konstatovat, že i v případě francouzských projektů obdobného charakteru jsou zjišťována pouze na reprezentativním vzorku obyvatel.

Podobný průzkum by tedy byl relativně snadno realizovatelný i v České republice na jednotlivých větvích koridoru D-O-L. Pro tento lokální průzkum je však bezpodmínečně nutná zcela jasná představa o konkrétní podobě koridoru D-O-L v daném území, včetně všech podpůrných opatření na podporu rekreace a turismu, které budou přímou součástí budování tohoto díla.

Podpůrné aktivity - cykloturistika

Všechny tři větve plánovaného průplavního spojení D-O-L jsou vedeny v atraktivním prostředí, které je využíváno k rekreaci a ke sportovnímu vyžití. Atrakční území kanálu je územím se stále silnějším rozvojem cyklistických stezek a tras a také stále rostoucí popularitou cyklistiky jako rekreační aktivity.

Labská větev se napojí u Pardubic na Labskou stezku, která v České republice začíná ve Hřensku, míjí města Děčín, Litoměřice, Mělník, Nymburk a Kolín. Z Pardubic je dále vedena u obcí Vysoké Mýto, Česká Třebová, Mohelnice a u Přerova ústí do větve Dunajské a Oderské. Tento region křížuje několik desítek cyklostezek a turistických tras. Mezi nejzajímavější patří lokality Rabštejn, Slatiňany, Kunětická hora, Litomyšl, Nasavrky, Choceň, Rokytno, Čechy pod Kosářem a Náměšť na Hané. Turisticky se jedná o středně náročný terén, který lze zvládnout jak pěší turistikou, tak na silničním nebo trekkingovém kole. Cyklostezky vedou většinou po asfaltových silnicích třetí třídy, místy po zpevněných polních a lesních cestách. Na trasách lze nalézt bohaté možnosti občerstvení s možností koupání. Propojení Labské větve vodního koridoru D-O-L by znamenalo velký přínos pro vyznavače vodních sportů, neboť přímé propojení Labské stezky by pokračovalo dále na východ. Na Labské větvi leží také přístav Olomouc. Zde se jedná opět o turisticky zajímavou oblast.

Ze západu region obklopuje Zábřežská a Dražanská vrchovina, ze severu Oderské vrchy. Na jihu se již dostáváme na území Chřibů a částečně Moravského krasu. Zde je nutno uvést ze zajímavých lokalit kromě plánovaného přístavního města Olomouc, Svatý Kopeček, Týn nad Bečvou, Lipník nad Bečvou, Loštice, Bouzov, Litovel, Hrubou Vodou, Čechy pod Kosářem a Náměšť na Hané. Terén je středně náročný až lehký. Hodí se pro pěší i pro cykloturistiku. Kola se použijí spíše silniční a trekkingová. Cyklostezky jsou vedeny převážně po silnicích třetích tříd.

Seznam nejfrekventovanějších cykloturistických tras Labské větve je uveden v následujících Tab. 46 a 47, včetně stávajících možností koupání (K) nebo občerstvení (O) na trase.

Tab. 46 Seznam nejfrekventovanějších cykloturistických tras Labské větve

Pardubický region					
Trasa	Délka trasy [km]	Převýšení trasy [m]	Náročnost	O	K
Pardubice, Chrudim, Rabštejn, Seč, Slatiňany, Mnětice, Pardubice	82,41	399	středně těžká	ano	ano
Pardubice, Kunětická hora, Býšť, Horní Ředice, Dašice, Pardubice	57,15	102	lehká	ano	ano
Pardubice, Sezemice, Kunětická hora, Srch, Lázně Bohdaneč, Pardubice	37,33	33	lehká	ano	ano
Ústí nad Orlicí, Hrádek, Litomyšl, Č. Třebová, Ústí nad Orlicí .	72,61	281	středně těžká	ano	ano
Pardubice, Ráby, Kunětická hora, Doubravice, Pardubice	21,50	58	lehká	ano	ano
Pardubice, Heřmanův Městec, Horní Bradlo, Javorné, Chrudim, Pardubice	75,69	413	středně těžká	ano	ano
Pardubice, Uhersko, Choceň, Ústí nad Orlicí, Pardubice	75,77	180	lehká	ano	ano
Pardubice, Lázně Bohdaneč, Stéblová, Kunětická hora, Pardubice	45,98	67	lehká	ano	ano
Pardubice, Sezemice, Holice, Moravany, Nemošice, Pardubice	42,74	51	lehká	ano	ano
Pardubice, Heřmanův Městec, Rabštejnská Lhota, Pardubice	103,63	253	středně těžká	ano	ano
Pardubice, Ostřešany, Tuněchody, Chrast, Skuteč, Štěpánov	35,73	310	lehká	ano	ne
Pardubice, Opočíněk, Svojšice, Heřmanův Městec, Pardubice	43,33	124	lehká	ano	ne
Pardubice, Lázně Bohdaneč, Ráby, Brozany, Pardubice	50,53	39	lehká	ano	ano
Pardubice, Všestary, Smiřice, Bělečko, Býšť, Sezemice	102,40	130	těžká	ano	ano
Pardubice, Vinice, Nemošice, Višňovka, Pardubice	9,83	27	lehká	ano	ne
Pardubice, Stéblová, Srch, Hradiště na Písku, Pardubice	25,88	46	lehká	ano	ano
Pardubice, Ráby, Kunětická hora, Dříteč, Vysoká nad Labem, Litický Chlum, Rokytno, Sezemice, Pardubice	51,44	106	lehká	ano	ne
Štěpánov, Skuteč, Ležáky, Slatiňany, Chrudim	34,68	295	lehká	ano	ne

Tab. 47 Seznam nejfrekventovanějších cykloturistických tras – Olomoucký region

Olomoucký region					
Trasa	Délka trasy [km]	Převýšení trasy [m]	Náročnost	O	K
Teplice nad Bečvou, Hranice, Týn nad Bečvou, Lipník nad Bečvou, Osek nad Bečvou, Grymov, Přerov	28	80	lehká	ano	ano
Litovel, Nové Zámky, Loštice, Bouzov, Bílá Lhota, Mladeč, Litovel	40	150	střední	ano	ano
Olomouc, Bystrovany, Velká Bystřice, Hlubočky, Hrubá Voda, Jívová, Hraničné Petrovice, Těšíkovská kyselka, Bělkovice-Lašťany, Bohuňovice, Olomouc-Černovír, Olomouc	55	571	střední	ano	ano
Hranice, Olšovec, Jindřichov, Běloutín, Polom, Špičky, Hranice	39	150	střední	ano	ne
Náměšť na Hané, Těšetice, Slatinice, Slatinky, Velký Kosíř, Čechy pod Kosířem, Laškov, Náměšť na Hané	34	200	střední	ano	ne
Litovel, Olomouc, Hynkov	24	90	středně těžká	ano	ne
Olomouc, Bystrovany, Svatý Kopeček	12,5	50	lehká	ano	ne

Již z výčtu těchto základních cykloturistických tras je zřejmé, že některé z nich jsou atraktivní i pro následující Oderskou větev vodního koridoru D-O-L.

Větev Oderská je tvořena přístavy Hranice a Bohumín. I v těchto regionech lze nalézt mnoho významných turistických míst. Jedná se především o lokality obcí Bohumín, Rychvald, Rybské Paseky, Brušperk, Kopřivnice, Nový Jičín, Hrabětice, Fulnek, Lešná, Odry, Frýdek – Místek a Ostrava. Turisticky se jedná o středně náročný až těžký terén. Je určen pro výlety jak turistické, tak i cykloturistiku. Převýšení terénu je zde od 30 metrů do 520 metrů. K cyklovýletům je vhodné použít horská nebo trekkingová kola. Na vyznačených trasách je možnost občerstvení s možností koupání. Návštěvník se zde pohybuje v prostředí CHKO Poodří, CHKO Beskydy a Moravskoslezských Beskyd, které na jihu přecházejí do Hostínsko-vsetínské hornatiny. Tyto oblasti jsou využívány k celoroční rekreaci. Následuje seznam nejfrekventovanějších cykloturistických tras včetně stávajících možností koupání (K) nebo občerstvení (O) na trase. (Tab. 48)

Tab. 48 Seznam nejfrekventovanějších cykloturistických tras – Region Bohumín a Hranice

Region Bohumín a Hranice					
Trasa	Délka trasy [km]	Převýšení trasy [m]	Náročnost	O	K
Bohumín, Záblatí, Skřečoň, Bohumín	11	35	lehká	ano	ano
Bohumín, Rychvald, Nová Ves, Bohumín	8	30	lehká	ano	ano
Studénka, Bartošovice, Šenov, Rybské Paseky, Sedlnice, Albrechticky, Studénka	53,75	180	střední	ano	ne
Olešná, Rychaltice, Fryčovice, Brušperk, Lysůvky, Hukvaldy	40,55	220	střední	ano	ne
Kopřivnice, Životice, Mořkov, Veřovice, Ženkla, Kopřivnice	65,35	520	těžká	ano	ano
Nový Jičín, Kojetín, Vysoká, Lešná, Choryně, Lhota, Juřinka, Vrbí, Krásno nad Bečvou, Straník, Nový Jičín	51,35	350	těžká	ano	ne
Odry, Hynčice, Hrabětice, Kletné, Fulnek, Jestřabí, Odry	72,55	290	těžká	ano	ne
Nový Jičín, Šenov, Dub, Vysoká, Hustopeče nad Bečvou, Lešná, Jasenice, Straník, Kojetín, Loučka, Nový Jičín	54,95	280	obtížná	ano	ne

Na **Dunajské větvi** se nacházejí přístavy Přerov a Otrokovice. Jedná se o turistický region, který je navštěvován milovníky řeky Moravy, dále turisty, kteří hledají unikátní přírodu, malebnou krajinu, množství památek a dochovaných lidových obyčejů. Neméně atraktivní oblastí je jižní část Dunajské větve, neboť se jedná o oblast pěstování vinné révy a jejich produktů. Opět se dostáváme do oblasti Chřibů a Kyjovské pahorkatiny ze západního směru, východně se nacházejí Bílé Karpaty. Co se týče sportovního využití, je zde možnost provozovat vodní sporty, cykloturistiku a turistické výlety. Velice oblíbené jsou vinařské stezky, které vedou nejznámějšími vinařskými oblastmi Mikulovska, Valticka, Bzenecka a Kyjovska. 1200 km dlouhá síť vinařských stezek je tvořena deseti okruhy, které propojuje páteřní Moravská vinná stezka. Zde na turisty čekají městečka se sklepními uličkami, historické a přírodní památky. Mezi turisticky nejvyhledávanější místa patří obce Hodonín, Dolní Bojanovice, Prušánky, Velké Bílovice, Podivín, Janův hrad, Mikulčice, Pohansko, Lanžhot, Bzenec, Vracov, Vlkoš, Valtice, Mikulov, Bzenec, Uherské Hradiště, Vlčnov, Nivnice, Hluk, Ostrožská Nová Ves, Kobylí, Bořetice, Velké Pavlovice a Šakvice.

Terén je vhodný pro vodáky, turisty a cyklisty. Jedná se o středně těžký terén, po kterém se cyklisté mohou pohybovat na silničních, trekingových i horských kolech. Možnost občerstvení

po trase je více než bohatá. Samotná řeka Morava poskytuje možnost koupání. Tento region je využíván k celoroční rekreaci. Seznam nejfrekventovanějších cykloturistických tras je uveden v následujícím přehledu. (Tab. 49)

Tab. 49 Seznam nejfrekventovanějších cykloturistických tras – Hodonínský a Břeclavský region

Hodonínský a Břeclavský region					
Trasa	Délka trasy [km]	Převýšení trasy [m]	Náročnost	O	K
Hodonín, Lužice, Dolní Bojanovice, Josefov, Prušánky, Velké Bílovice, Podivín, Janův hrad, Kostice, Tvrdonice, Týnec, Mikulčice, Lužice, Hodonín	69,4	55	střední	ano	ne
Vlkoš, Čejč, Kyjov	17,83	60	středně těžká	ano	ne
Kyjov, Mutěnice, Čejč	20,53	50	lehká	ano	ne
Břeclav, Pohansko, Lanžhot, Břeclav	43,6	10	lehká	ano	ano
Bzenec, Vracov, Vlkoš, Skoronice, Vacenovice, Bzenec	36,25	30	lehká	ano	ne
Ježov, Žeravice, Těmice, Bzenec	26	180	lehká	ano	ne
Novosedly, Valtice, Mikulov	22,36	80	středně těžká	ano	ano
Znojmo, Mikulov, Hustopeče, Velké Pavlovice, Mutěnice, Bzenec, Uherské Hradiště	108,9	150	středně těžká	ano	ano
Břeclav, Hodonín, Mikulčice, Moravská Nová Ves	29,62	60	lehká	ano	ne
Bzenec, Strážnice, Uherský Ostroh, Veselí nad Moravou	32,14	80	středně těžká	ano	ano
Uherské Hradiště, Vlčnov, Nivnice, Hluk, Ostrožská Nová Ves	39,31	60	středně těžká	ano	ano
Kobylí, Bořetice, Velké Pavlovice, Velké Pavlovice, Šakvice	18,46	50	lehká	ano	ano

Potenciál rekreace na vodní cestě – shrnutí

Rekreace na vodní cestě zcela určitě nehraje klíčovou úlohu při rozhodování o budování nových vodních cest a nemůže ovlivnit jakékoliv ekonomické úvahy o budování nových vodních cest. V případě prokázání ekonomické efektivity takové investice z celospolečenského hlediska může však potenciál nových rekreačních aktivit hrát významnou roli při komunikaci investora budoucího vodního díla s jednotlivými zájmovými skupinami, především obyvateli dotčených obcí.

Propagace budoucích rekreačních aktivit může významně přispět k poznání, že moderní vodní cesta již zdaleka není pouze technicistní dílo, tak jak ho známe z dob dávno minulých, ale může vytvořit v přírodě významný krajinný vodní prvek se všemi z toho plynoucími pozitivy

Analýzou veřejně dostupných informací k tradičnímu, ale zároveň i nejrychleji rostoucím rekreačním areálu v České republice (Lipensko) bylo prokázáno, že pouze neustálým rozšiřováním možností aktivního trávení rekreace a souběžným zkvalitňováním všech souvisejících služeb je možno docílit alespoň udržení počtu přijíždějících hostů a zavoň i prodloužení rekreační sezóny a tím zvýšit efektivní využití disponibilních kapacit a zmírnit sezónní dopady na nezaměstnanost.

Ze srovnání s přípravou kanálu Seina – Severní Evropa vyplývá široké spektrum neobchodních přínosů, které má výstavby vodní cesty. Vzhledem k neustále rostoucímu zájmu v České republice, který je spojen s veškerými vodními aktivitami a vodními sporty je tento potenciál možno velmi dobře využít, zvláště pak s ohledem na skutečnost, že připravovaná vodní cesta zároveň prochází většinou své délky ve velmi atraktivním turistickém území s řadou atraktivních cílů, propojených stále dynamicky rostoucí sítí cykloturistických cest.

B. Vyhodnocení potřeb

Základním podkladem pro realizaci jakékoliv významné investice a tím spíše investice, jejíž ekonomická návratnost je počítána na desetiletí, je vyhodnocení její potřebnosti ze všech možných aspektů. V následujících podkapitolách jsou podrobněji analyzovány:

- dopravní očekávání daného dopravního koridoru, a to v přímé návaznosti na aktuálně zpracovávané Sektorové strategie, tedy konkrétně jejich 4. knihu, která obsahuje Model dopravních prognóz včetně intenzit nákladní dopravy k roku 2050, i když pouze v nulové variantě rozvoje dopravní infrastruktury – předpokládané intenzity nákladní dopravy na klíčových profilech
- předpokládaná změna dělby dopravní práce při dokončení vodního koridoru Dunaj – Odra – Labe (případně pouze dokončení spojení Dunaj – Odra) ve variantách scénáře dalšího vývoje společnosti a ekonomiky, tak jak jsou předpokládány v Sektorových strategiích
- potřeby nutné pro iniciaci a rozvoj nových podnikatelských aktivit vázaných přímo a nepřímo a nepřímo na plánovanou vodní cestu, a to především v návaznosti na aktuální stav územně plánovací dokumentace, případně dílčí analýzy a studie
- identifikaci potřeb pro využití vodní dopravy stávajícími podnikatelskými aktivitami
- mimodopravní efekty vodní cesty v podobě zajištění vodohospodářských potřeb, revitalizace území, energetiky, rekreace apod.

B.1 Formulace dopravního očekávání dopravního koridoru

B.1.1 Dopravní model

Jak vyplynulo ze zadání této Analýzy hospodářského potenciálu koridoru Dunaj – Odra – Labe, neměl být pro analýzu zpracováván žádný samostatný dopravní model, ale hospodářský potenciál k roku 2050 měl být navázán na dopravní model, který je zpracováván v rámci sektorových strategií Ministerstva dopravy ČR a v dalším textu je označován jako model SESTRA.

Jako podklady pro tuto zprávu byly využity následující veřejně přístupné materiály 2. fáze přípravy sektorových strategií:

Kniha 1 Výchozí podmínky pro tvorbu Dopravních strategií (sekundární verze 16_11_2012)

Kniha 2 Strategický dopravní model ČR (sekundární verze 16_11_2012)

Kniha 3 Scénář budoucího rozvoje – seminář (sekundární verze 16_11_2012)

Kniha 4 Model dopravních prognóz (sekundární verze 16_11_2012)

Základní úvahy o dopravních intenzitách a přepravovaných objemech jsou navázány v souladu se zadáním úkolu na poslední z výše uvedených publikací, tedy knihu 4 Model dopravních prognóz, který byl v době zpracování nejaktuálnějším oficiálním (odsouhlaseným MD) dopravním modelem České republiky.

V následujícím textu jsou shrnuta klíčová fakta z této Knihy 4. Z hlediska zaměření této analýzy především s ohledem na nákladní dopravu.

Sektorové strategie – kniha 4 – Model dopravních prognóz

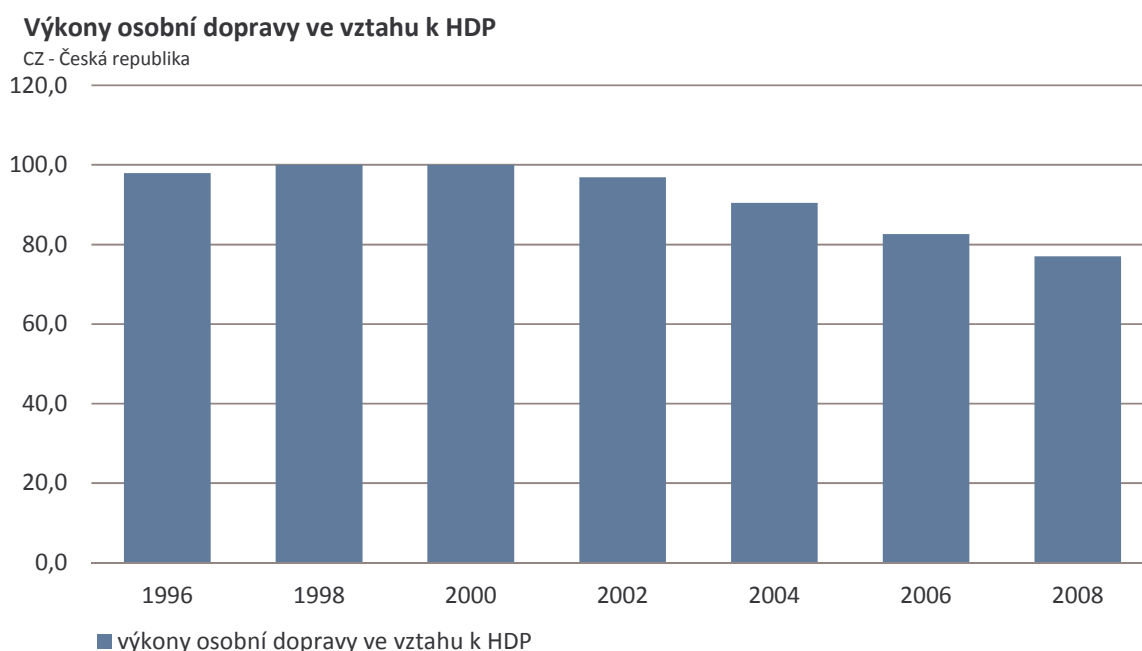
(volně upraveno a okomentováno zpracovatelem)

Kniha 4, která popisuje metodologii tvorby dopravního modelu prognóz a jeho výsledky. Vznikla v rámci projektu Dopravní sektorové strategie 2. fáze, Střednědobý plán rozvoje dopravní infrastruktury s dlouhodobým výhledem. Kniha navazuje na dříve zpracovaný dopravní model současného stavu popsáný a kalibrovaný v rámci Knihy 2 téhož projektu. Dopravní model slouží v rámci sektorových strategií jako jeden z hodnotících nástrojů navrhovaných opatření. Výchozí předpoklady vstupující do modelu prognóz byly definovány v rámci Knihy 3, včetně porovnání výchozích proměnných prognózy a porovnání výsledků prognózy s platnými evropskými dopravními prognózami. V rámci Knihy 3 byly popsány i možné odchylky prognózy formou nízkého a vysokého scénáře.

Pro Knihu 4 nebyly výsledky Knihy 3 zcela automaticky přebírány dle výsledků příslušných seminářů. V případě dostatečně podložených dat z odborné literatury souvisejících

expertních jednání byly některé proměnné pro Knihu 4 upraveny. Významnou odchylkou je vývoj ceny dopravy a důsledky tohoto vývoje. Změna byla provedena v souladu s dokončovanou Státní energetickou koncepcí na žádost MPO. Rovněž odpovídající prognózy dopravy zpracované pro uvádí nižší růst cen dopravy, než předpokládala Kniha 3. Tato skutečnost má významný dopad především do nákladní dopravy, která je klíčová pro analýzu možných přínosů dopravy vodní. U nákladní dopravy se tudíž oproti původním úvahám dopravního modelu nepředpokládá zkracování přepravních vzdáleností, ale naopak růst, a to z důvodu předpokládané přepravy komodit s vyšší hodnotou, u kterých cena dopravy a její případné změny tvoří podstatnou část ceny produktu. Tento trend potvrzují i data z Eurostat, které pro Českou republiku uvádí v posledním desetiletí setrvalý pokles celkového podílu osobní přepravy na výši HDP, a to jak pro silniční, tak i železniční přepravu.

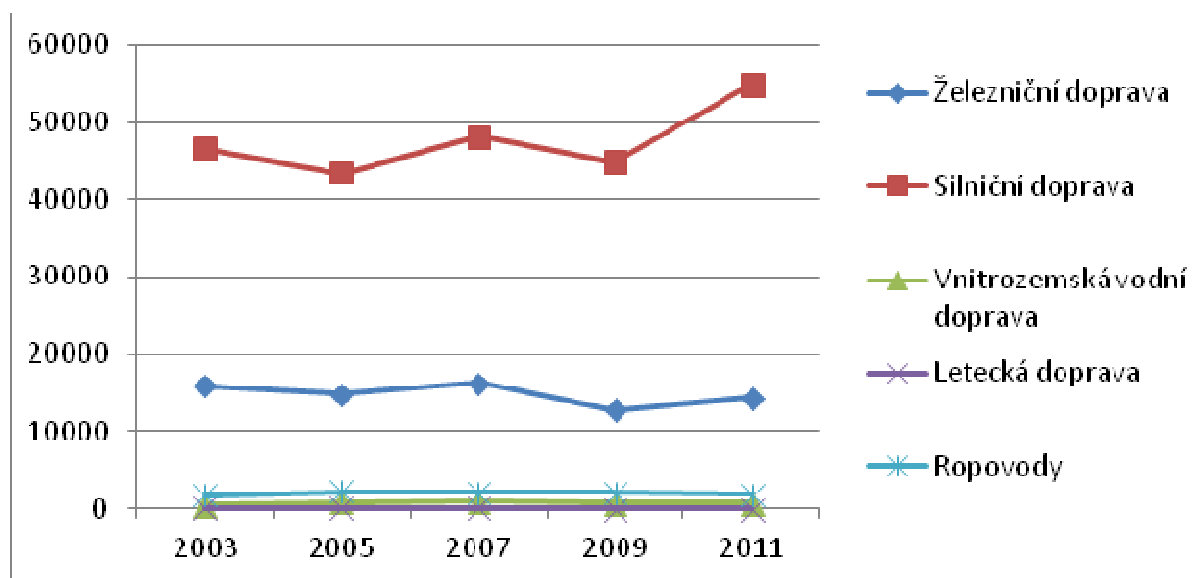
Obr. 78 Výkony osobní dopravy ve vztahu k HDP



Zdroj: vlastní, data Eurostat

Dalším významným faktorem, který byl zohledněn do upraveného Dopravního modelu v knize 4, je neustálý růst výkonu nákladní přepravy (Obr. 79), který nebyl ani nijak významně ovlivněn v období nejdynamičtějšího růstu cen ropy, ani v období současné hospodářské recese. Nepřímo tento trend potvrzuje i vývoj přepravního výkonu dle dat ČSÚ.

Obr. 79 Vývoj přepravního výkonu v nákladní dopravě (2003 – 2011)



Zdroj: vlastní, data ČSÚ

V souladu se Strategickým modelem ČR (Kniha 2) byla prognóza pro dopravní model Knihy 4 zpracována pro časové horizonty 2020, 2035 a 2050. Jak již bylo uvedeno výše, pro tuto prognózu byl upraven scénář a základní předpoklady sociologického i ekonomického vývoje České republiky a Evropské Unie, původně vytvořený v Knize 3 a následně pro Knihu 4 upravený dle nejnovějších poznatků a trendů.

Základní předpoklady sociologického a ekonomického vývoje, které jsou vstupy pro tvorbu Dopravního modelu SESTRAS jsou shrnuty v následujícím výčtu, převzatém z Knihy 4:

- Ekonomická situace ČR je dobrá.
- Růst HDP je poměrně vysoký se snižující se tendencí.
- Dochází k výraznému stárnutí populace, které je částečně zmírňováno migrací do ČR.
- Společnost je soudržná bez výrazných sociálních rozdílů.
- Počet obyvatel do roku 2030 mírně roste, po roce 2030 dochází ke stagnaci a mírnému poklesu.
- Produkce v sektorech těžby a těžkého průmyslu se snižuje včetně zaměstnanosti v těchto odvětvích.
- Roste počet zaměstnaných v sektoru služeb.
- V ČR se produkuje více zboží s vyšší přidanou hodnotou.
- Trend suburbanizace pokračuje ve stávajících lokalitách a osách, avšak se snižující se intenzitou.
- Cena paliv roste.

- Z důvodu rostoucích cen ropy je více využíváno alternativních paliv a je snižována spotřeba vozidel.
- Stupeň automobilizace roste se snižující se intenzitou.
- EU dále politicky i obchodně propojuje.

Možné odchylky prognózy vývoje dopravy byly popsány ve formě nízkého a vysokého scénáře. Ani v případě těchto variantních prognóz není v dopravním modelu uvažováno s katastrofickými scénáři, jako velmi hluboká ekonomická krize, války, pandemie apod.

Všechny následně uvedené výsledky byly k listopadu 2012 vygenerovány pouze pro nulový stav rozvoje dopravní infrastruktury, který byl zvolen jako výchozí základna pro další rozvahy a modelování jednotlivých výhledových scénářů.

Z hlediska této zprávy o Analýze ekonomického potenciálu vodní cesty Dunaj – Odra – Labe, která byla zpracována v listopadu 2012, je nulový scénář rozvoje infrastruktury jediným možným celostátně platným zdrojem výchozích dat o celkových objemech přepravy, protože jednotlivé modely výhledového dopravního zatížení a objemů přeprav v osobní i nákladní dopravě budou postupně zpracovány až v průběhu roku 2013.

Osobní doprava

U osobní dopravy je předpokládán růst celkových přepravních výkonů (osobokilometry) mezi lety 2010 – 2050 o 51 %. Předpokládaný trend je mírně vyšší, než hodnoty prognózované EC pro EU 12 (nové členské země). Prognóza automobilové dopravy však vychází spíše nižší, než nově schválené koeficienty růstu silniční dopravy, zveřejněné ŘSD a přiložené na následující straně v Tab. 50. Především pak s ohledem na skutečnost, že vodní koridor Dunaj – Odra – Labe je součástí páteřní dopravní sítě České republiky s předpokládaným vysokým podílem mezinárodní dopravy a předmětem srovnání by tedy měly být koeficienty uváděné pro dálnice, tedy ty největší.

Tab. 50 Koeficienty vývoje intenzit dopravy pro všechna vozidla

Rok	Typ komunikace				Rok	Typ komunikace			
	D	R	I	II+III		D	R	I	II+III
2011	1,02	1,02	1,02	1,01	2031	1,65	1,66	1,44	1,41
2012	1,04	1,04	1,03	1,03	2032	1,67	1,68	1,46	1,43
2013	1,06	1,06	1,04	1,04	2033	1,70	1,70	1,48	1,44
2014	1,09	1,09	1,06	1,06	2034	1,72	1,73	1,49	1,46
2015	1,12	1,12	1,08	1,08	2035	1,75	1,75	1,51	1,47
2016	1,16	1,16	1,11	1,10	2036	1,77	1,78	1,53	1,49
2017	1,19	1,20	1,13	1,12	2037	1,79	1,80	1,54	1,50
2018	1,24	1,24	1,16	1,15	2038	1,82	1,82	1,56	1,52
2019	1,28	1,28	1,19	1,18	2039	1,84	1,84	1,57	1,53
2020	1,32	1,33	1,22	1,21	2040	1,86	1,87	1,59	1,54
2021	1,36	1,37	1,25	1,23	2041	1,88	1,89	1,60	1,56
2022	1,40	1,41	1,28	1,26	2042	1,90	1,91	1,61	1,57
2023	1,44	1,44	1,30	1,28	2043	1,92	1,93	1,63	1,58
2024	1,47	1,48	1,32	1,30	2044	1,94	1,95	1,64	1,59
2025	1,50	1,50	1,34	1,32	2045	1,96	1,97	1,65	1,61
2026	1,52	1,53	1,36	1,34	2046	1,98	1,98	1,67	1,62
2027	1,55	1,56	1,38	1,35	2047	2,00	2,00	1,68	1,63
2028	1,57	1,58	1,39	1,37	2048	2,01	2,02	1,69	1,64
2029	1,60	1,61	1,41	1,38	2049	2,03	2,04	1,70	1,65
2030	1,63	1,63	1,43	1,40	2050	2,05	2,05	1,71	1,66

Z hlediska dělby přepravní práce je v Knize 4 předpokládán mírný pokles individuální automobilové a autobusové dopravy a nárůst letecké a železniční dopravy. Hlavním důvodem mírně se zvyšující preference veřejné dopravy je změna v dopravním chování obyvatel způsobená stárnutím populace. Do roku 2050 má dle prognóz ČSÚ vzrůst podíl ekonomicky neaktivních obyvatel ČR o 30%.

Nákladní doprava

U nákladní dopravy je předpokládán růst celkových přepravních výkonů (tunokilometry) mezi lety 2010 – 2050 o 74 %. Předpokládaný trend se pohybuje v rozmezí hodnot prognózovaných EC pro ČR. Z hlediska dělby přepravní práce je předpokládán mírný pokles silniční dopravy a mírný nárůst železniční a vodní dopravy. Letecká nákladní doprava bude i nadále tvořit z hlediska celkové přepravy okrajový mód.

Zde je třeba poznamenat, že tento do modelu zapracovaný a příslušnými orgány a experty odsouhlasený předpoklad vývoje dělby dopravní práce mezi silniční, železniční a vodní

dopravou je ve vážném rozporu s nejdůležitějším dokumentem Evropské komise v této problematice, kterým je Bílá kniha – Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje, KOM (2011) 144 v konečném znění z Bruselu ze dne 28. 3. 2011. V Kap 2.5 Bílé knihy, Deset cílů pro konkurenceschopný dopravní systém účinně využívající zdrojů: referenční hodnoty pro dosažení cíle snížení emisí skleníkových plynů o 60 %, je pro splnění cíle 3 uvedeno:

- 30% silniční přepravy nákladu nad 300 km by mělo být do roku 2030 převedeno na jiné druhy dopravy, jako např. na železniční či lodní dopravu, a do roku 2050 by to mělo být více než 50%. Napomoci by tomu měly i účinné a zelené koridory pro nákladní dopravu. Splnění tohoto cíle si rovněž vyžádá zavedení vhodné infrastruktury.

V souvislosti s Českou republikou by tento požadavek měl být splněn v závislosti na přesných zdrojích a cílech cesty například pro významnou část přepravy z Moravskoslezského kraje do Středočeského, případně opačně. Vzhledem k minimálním rezervám, které jsou v nákladní dopravě nabízeny v koridoru Česká – Třebová - Pardubice v železniční dopravě a skutečnosti, že v mnoha jiných relacích využití vodní dopravy není vůbec možné, je převedení významné části nákladní dopravy a úměrný příspěvek České republiky k plnění tohoto cíle možný pouze s využitím Labské větve D-O-L.

Významný růst celkových přepravních výkonů (tunokilometrů) je podložen především předpokladem dobré a stabilní ekonomické situace dle prognózy vývoje HDP (MF). Dalším klíčovým faktorem pro růst dopravních výkonů je pokračující trend rostoucí mezinárodní dopravy.

Z dalších předpokladů pro dopravní prognózu zmiňuje Kniha 4 následující:

- Mírně poroste cena dopravy
- V ČR bude i nadále otevřená společnost s legislativním, poplatkovým a daňovým rámcem pro tržní principy s mírnou tendencí k regulaci
- Ekonomická pozice ČR bude dobrá, spíše vyšší růst HDP
- Postupně budou aplikovány a rozvíjeny moderní technologie s dopadem do dělby dopravní práce ve prospěch HD.
- Bude docházet k migraci za prací z jednotlivých rozvojových zemí, které trpí problémy plynoucím z vyšších cen energií
- Objem dojížděky za prací se i přes růst podílu práce doma s rozvojem IT nezmění, klesne průměrná délka dojížděky
- Zvýší se obsazenost prostředků IAD.
- Počet obyvatel bude obdobný jako v současnosti, možný menší úbytek ekonomicky aktivních obyvatel působený stárnutím obyvatel bude zmírněn migrací.
- Zvýší se podíl obyvatel s menším využíváním IAD především ve městech.
- Sníží se podíl silniční nákladní dopravy ve prospěch železniční dopravy

- Poměr ekonomicky aktivních s vyšší a nižší mzdou zůstane přibližně obdobný jako v současnosti
- Specifická hybnost cesty/osobu/den zůstává konstantní i v modelu prognóz.
- Dojde k růstu kombinované dopravy/intermodální dopravy vlivem růstu ceny dopravy a zvyšujícímu se podílu mezinárodní dopravy
- Dojde k přesunu dopravy na železnici (plánovaná multimodální centra však nejsou v nulové variantě zahrnuta.) *Pozn.: Jak však bylo uvedeno výše, tento přesun bude mírný*
- Hrozí omezená kapacita pro hromadnou dopravu ve významných uzlech a jejich bezprostředním okolí.
- Zvýší se kvalita železniční sítě (plynulost a rychlost jízdy) (do nulové varianty není zahrnuto)
- Bude klesat příhraniční odpor v dopravě vlivem nových technologií, ale také vyšší jazykové vybavenosti obyvatel. Senioři budou bohatší a v lepší kondici – budou více využívat všechny druhy dopravy. Práce na kratší dobu. Práce doma.

Do dopravního modelu nebyla nijak zahrnuta ekologizace chování (zlepšování přístupu k ochraně, ŽP s odůvodněním, že případné dopady „není možno modelovat tak, aby výsledky byly obhajitelné“.

Vstupní parametry souhrnně

V následujícím textu jsou uvedeny vstupní parametry dopravního modelu a jejich výhledové hodnoty, které vystupovaly do modelu prognóz a následného dopravního modelu SESTRA v tzv. nulové variantě dle Knize 4. Pro většinu parametrů je v Knize 4 uvedena i možná odchylka prognózy ve formě nízkého a vysokého scénáře. Tyto odchylky byly ve většině případů na základě alternativních prognóz, kterým však je přikládána nižší váha než pro scénář trend. Ani v případě alternativních prognóz však Knize 4 není uvažováno s katastrofickými scénáři, jako velmi hluboká ekonomická krize, války, pandemie apod. Naopak ani vysoká prognóza nepočítá s výrazně rychlejším rozvojem hospodářství a rychlejším rozvojem infrastruktury včetně výstavby vodního koridoru D-O-L.

Dopravní model v Knize 4 primárně zpracovává trendové hodnoty vstupních parametrů, ležící mezi oběma alternativami. Trendové hodnoty jsou v současnosti pokládány za nejpravděpodobnější. Z důvodu popsání možných odchylek prognózy jsou doplněny rámcové výstupy modelu pro scénář s nízkou a vysokou přepravní poptávkou. Do těchto alternativních scénářů pak vstupují i příslušné nízké či vysoké hodnoty vstupních parametrů.

Prognóza v Knize 4 je zpracována pro tři časové horizonty 2020, 2035 a 2050, pro účely této zprávy je podstatný poslední rok tedy rok 2050. Jednotlivé klíčové parametry, tak jako byly zvažovány pro dopravní model v Knize 4, jsou podrobněji popsány v následujícím textu.

Cena dopravy

Jako klíčový faktor pro stanovení ceny dopravy byla zjednodušeně uvažována cena ropy v kombinaci s předpokládanou nižší spotřebou vozidel. V Knize 4 je uveden předpoklad, že v budoucnosti budou stále více využívána alternativní paliva. I přes vědomí této skutečnosti a celosvětového vývoje v této oblasti, byl tento faktor ovlivněn především analýzami provedenými MPO. Z těchto analýz dle Knihy 4 vyplývá, že nahrazování ropy alternativními palivy bude pomalé a postupné, takže vývoj cen paliv bude zřejmě bez výraznějších změn s pozvolným nárůstem, který bude dílem eliminován průběžně klesající nižší spotřebou vozidel. Tento předpoklad byl zahrnut do dopravního modelu v hodnotách odvozených v projektu Freightvision.(23). Pokud nedojde k významné změně ropy, je předpokladem určité odolnosti trendu růstu, či poklesu celkových objemů dopravy vůči ceně PHM poměrně vysoké daňové zatížení pohonných hmot v ČR. Pro nákladní dopravu tento fakt znamená ještě nižší dopad ceny PHM na celkových objemech dopravy než u dopravy osobní, a to především proto, že se předpokládá spíše orientace na zboží s vyšší přidanou hodnotou, kde tvoří náklady na dopravu poměrně nízkou část ceny zboží. Ze stejného důvodu je možné očekávat další růst mezinárodní dopravy i průměrné přepravní vzdálenosti.

Ve scénáři TREND se předpokládaná cena ropy v roce 2050 pohybuje kolem 120 USD za barel ropy (cenová úroveň 2008).

HDP

Vývoj HDP je v Knize 4 vyjádřen kumulativně v cenách roku 2010. Další vývoj počítá s vyšším růstem HDP. Tento předpoklad je v souladu s prognózou dle dat MF i navzdory současné problematické ekonomické situaci v EU. Jako nízký scénář slouží projekce EC použitá v projektu TEN CONNECT. Vysoký scénář tvoří vlastní odhad, který se blíží spíše optimistické prognóze MF.

Infrastruktura

Základním „nulovým“ stavem modelu dopravních prognóz v Knize 4 je stav s realizovanou dopravní infrastrukturou do roku 2014-15 bez dalšího rozšiřování v dalších časových horizontech, shodná infrastruktura je tedy zvažována i pro roky výhledové včetně roku 2050, který je klíčovým pro tuto analýzu. Na takto definovaném nulovém stavu infrastruktury je provedeno zatížení relevantní přepravní poptávkou.

Počet obyvatel, socioekonomické skupiny

Pravděpodobně nejvýznamnější dopad na výhledový vývoj dopravy budou mít změny v socioekonomické struktuře obyvatelstva. Dle prognózy ČSÚ celkový počet obyvatel mírně poroste do roku 2035 s předpokladem cca 5 % růstu a pak víceméně stagnuje. Populace bude stejně jako ve většině zemí EU výrazně stárnout, při konstantní legislativě bude přibývat ekonomicky neaktivních obyvatel a vzhledem ke stáří populace se bude měnit i dopravní chování. Důsledkem stárnutí populace bude velmi pravděpodobně pokles pravidelných cest za prací a služebních cest a naopak nárůst cest za nákupy a volným časem a za rekreací.

Pro dopravní model byla použita pro vývoj počtu obyvatel a jeho socioekonomické složení použita prognóza ČSÚ včetně nízké a vysoké varianty projekce. Pro dopravní okrsky mimo Českou republiku byly použity prognózy Eurostatu. Pro variantu TREND byl výhledový počet obyvatel zvažován mírně vyšší než střední varianta prognóz ČSÚ (v průměru o 1 %) z důvodu předpokladu vyšší imigrace do ČR.

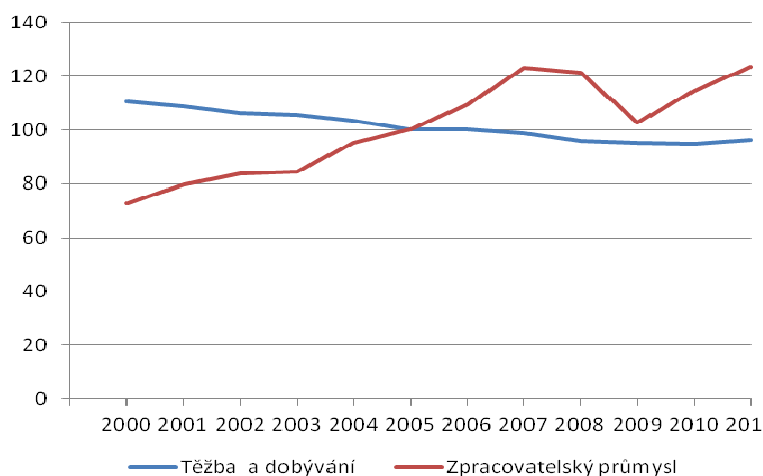
Významná změna se předpokládá v socioekonomickém složení populace, kde bezesporu dojde k výraznému stárnutí populace jak v České republice, tak i ostatních vyspělých státech. V projekci složení obyvatel může dojít k odchylkám od střední varianty projekce. Tyto odchylky byly v Knize 4 odhadnuty pro vysoký scénář +7 % (vyšší stárnutí populace) a pro nízký -3 % (nižší stárnutí populace).

Atraktivita území

Atraktivitou území je míněna přitažlivost oblastí pro vykonání cesty za určitým účelem. Z hlediska významných stávajících dopravních vazeb byly zadány následující změny:

- pokles těžby uhlí
- pokles těžkého průmyslu spojeného s výraznou spotřebou energií.

Obr. 80 Index průmyslové produkce (2005 100%)



Zdroj: vlastní, data ČSÚ

V důsledku těchto změn dojde k nižší atraktivitě tradičních těžebních regionů a regionů s těžkým průmyslem pro cesty za prací, tato však bude částečně kompenzována vytvářením pracovních míst v jiných sektorech. Předpokládá se především více zaměstnaných v terciérní sféře, a to plošně v celé České republice, zejména pak ve větších městech rekreačních lokalitách (Obr. 80). Obdobný vývoj je předpokládán v celé Evropské Unii.

Stupeň automobilizace

Pro stupeň automobilizace byl přijat předpoklad, že jeho průběh bude v České republice od určité úrovně nasycení ve výhledu obdobný s historickými daty pro vybrané státy původní EU 15. Dalším zdrojem byla prognóza automobilizace MD. Z těchto hodnot pak byl odvozen pravděpodobný průběh stupně automobilizace pro ČR i s možnými odchylkami pro nízký a vysoký scénář. Hodnoty vstupující do dopravního modelu byly zvoleny mírně nižší než střední varianta projekce, vzhledem k předpokládanému růstu cen pohonných hmot a stárnutí populace (předpoklad vyššího používání veřejné dopravy). Stupeň automobilizace je tedy v dopravním modelu SESTRa dle Knihy 4 vnější proměnná vstupující do modelu.

Ekonomický vývoj

Tak jak bylo potvrzeno mnoha odbornými studii a analýzami dosavadního vývoje, především ve státech s výrazně lepší datovou základnou, bude klíčovým faktorem vývoje dopravy bezesporu, globální ekonomický vývoj a zvláště pak ekonomický vývoj Evropské Unie a specificky České republiky.

Souhrn vstupních parametrů a metodika jejich zpracování

Výše uvedené vstupní parametry se promítly do všech kroků výpočtu dopravního modelu v Knize 4. Pro každou poptávkovou vrstvu (kombinace účel cesty a socioekonomická skupina) je v modelu SESTRÁ předpokládána dle minulých výsledků průzkumů MD v celém výhledovém období do roku 2050 konstantní hybnost, tedy stejný počet cest na den a obyvatele. V důsledku změn v socioekonomické struktuře obyvatelstva, a tedy i počtu cestujících v jednotlivých poptávkových vrstvách, však dojde ve výsledku k poměrně podstatným změnám v přepravní poptávce. V důsledku rostoucí ekonomiky a zvyšujícího se stupně automobilizace lze předpokládat růst průměrné přepravní vzdálenosti. Dynamičtějšímu růstu bude bránit naopak růst ceny dopravy. Elasticity a váhy těchto proměnných k přepravní vzdálenosti byly odvozeny na základě odborné literatury a historických trendů ze statistik MD.

V Knize 4 jsou uvedeny následující elasticity vztažené k růstu přepravního výkonu v letech 2010-2050:

HDP 0,85-0,72,

Automobilizace 1-1,

Cena dopravy -0,5 - -0,5.

Dělbá dopravní práce

Při výpočtu dělby dopravní práce byla zásadním vstupním parametrem cena dopravy a stupeň automobilizace. Zvažovaný růst cen PHM se menší měrou projeví u hromadné dopravy osob. Z hlediska zatížení sítě (výběr trasy) je podstatným vstupem nová infrastruktura a její kvalita. Významný vliv na dělbu dopravní práce především v nákladní dopravě určitě představuje i zpoplatnění dopravní infrastruktury, především pak mýto v silniční dopravě. V Knize 4 je překvapivě předpokládáno, že mýtné zůstane na stejném rozsahu dopravní sítě a zůstane a bude kopírovat inflaci. Především rozsah mýta bude pravděpodobně velmi odlišný, vzhledem k neustálým tlakům na další zpoplatnění silniční nákladní přepravy a tím větší motivaci firem k využívání železniční, ale také vodní přepravy.

Předpokládaný vývoj vstupních parametrů pro dopravní model SESTRÁ je uveden v následující Tab. 51.

Tab. 51 Prognóza přepravy (osobokilometry), scénář TREND

Vstup	Zdroj	Změna oproti roku 2010		
		Trend		
		2010	2020	2050
HDP	MF	1,00	1,27	1,88
Počet obyvatel	ČSÚ + scénář	1,00	1,02	1,05
Podíl ekonomicky neaktivních obyvatel	ČSÚ + scénář	1,00	1,07	1,30
Automobilizace	MD, UN	1,00	1,17	1,29
Ceny PHM	MPO, IEA	1,00	1,20	1,70
Efektivita pohonu vozidel	Freightvision + vlastní	1,00	1,07	1,16
Spotřeba uhlí a ropy	SEK 2010	1,00	0,91	0,63

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Pro ověření dopravního modelu byla testována jeho citlivost na jednotlivé proměnné, především pak stupeň automobilizace. Byly vytvořeny verze modelu s růstem automobilizace o 10, 20 a 30 %. Ostatní nastavení a vstupy zůstaly stejné a byla sledována změna v počtu cest IAD. Při růstu automobilizace o 10 % bylo dosaženo růstu cest IAD o 12 %, při růstu o 20 % IAD vzrostla o 17 % a při růstu o 30 % IAD vzrostla o 23 %. Elasticita automobilizace/objem IAD se pohybuje okolo 1 se snižujícím se trendem vzhledem k dalšímu růstu automobilizace.

Na základě uvedeného postupu byly dopravním modelem vygenerovány tři výhledové časové řezy pro roky 2020, 2035 a 2050 pro nulový stav rozvoje dopravní sítě. V dopravním modelu roste automobilová doprava mírně vyšším tempem, než je předpokládáno v zahraničních prognózách pro EU 12. Naopak oproti prognózám ŘSD je tempo růstu nižší. Prognózám ŘSD se blíží spíše výsledky modelu pro vysoký scénář. Z hlediska kategorií komunikací je v dopravním modelu SESTRA předpokládán nejvyšší nárůst zatížení na dálnicích a rychlostních komunikacích. Na některých komunikacích II. a III. třídy může docházet i k poklesu dopravních intenzit. Nejedná se tedy o plošný růst, ale o vývoj odpovídající změněnému dopravnímu chování obyvatel i změnám v regionálním rozvoji.

Z výsledků dopravního modelu je patrný poměrně vysoký růst železniční dopravy, který je v rozporu s dosavadním klesajícím trendem. Tento růst je v Knize 4 vysvětlován změnou v socioekonomickém složení společnosti (stárnoucí populace) a z toho plynoucích změnách v dopravním chování (více volnočasových cest, nižší cena času). Případné odchylky prognózy jsou popsány formou nízkého a vysokého scénáře v následujícím textu.

Tab. 52 Prognóza přepravy (osobokilometry), scénář TREND

Osobokilometry	Rok	Data MD	Výsledky DSS2		
		2000	2010model=100%	2020	2050
Automobilová doprava		88%	51511mil.oskm=100%	112%	133%
Autobusová doprava		89%	3972mil.oskm=100%	112%	150%
Železniční doprava		107%	6955mil.oskm=100%	112%	155%
Letecká doprava		55%	3791mil.oskm=100%	140%	172%
Celkem		88%	66228mil.oskm=100%	115%	138%
Modal split	Rok	2000	2010	2020	2050
	Automobilová doprava	79,90%	77,80%	77,00%	74,60%
	Autobusová doprava	7,60%	6,00%	5,80%	6,50%
	Železniční doprava	8,30%	10,50%	10,20%	11,70%
	Letecká doprava	4,10%	5,70%	7,00%	7,10%
	Celkem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Odchyly prognózy

Zpracovaná prognóza je v Knize 4 doplněna vyjádřením možných odchylek od výše popisovaného scénáře, které jsou ve výsledku formulovány do dvou alternativních scénářů, nízkého a vysokého. Nízký scénář obsahuje takovou kombinaci vstupů, která má za důsledek nízkou přepravní poptávku, ale zároveň je dodržena podmínka, aby s určitou mírou pravděpodobnosti mohly v dané kombinaci nastat a navzájem se nevylučovaly.

Odchyly pro nízký scénář:

- nízký růst HDP
- nízký růst počtu obyvatel I
- podíl ekonomicky aktivních nižší než ve scénáři TREND
- pomalejší vývoj stupně automobilizace
- vysoký scénář růstu cen paliv
- stagnace v efektivitě pohonu vozidel (stávající stav)
- nižší zaměstnanost v sektoru těžby a výroby než ve scénáři trend

V následujících tabulkách (Tab. 53 a 54) je uveden zjednodušený souhrn vstupních parametrů prognózy pro nízký scénář v obdobném členění jako pro scénář trend.

Tab. 53 Prognóza přepravy (osobokilometry), scénář NÍZKÝ

Vstup	Zdroj	Změna oproti roku 2010		
		TREND		
		2010	2020	2050
HDP	vlastní dle EC	1,00	1,15	1,34
Počet obyvatel	ČSÚ nízký	1,00	1,01	0,93
Podíl ekonomicky neaktivních obyvatel	vlastní dle ČSÚ	1,00	1,14	1,39
Automobilizace	vlastní dle WB	1,00	1,07	1,12
Ceny PHM	vlastní dle MPO	1,00	1,40	2,73
Efektivita pohonu vozidel	vlastní dle Freightvision	1,00	1,00	1,00
Spotřeba uhlí a ropy	vlastní dle SEK	1,00	0,82	0,56

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Tab. 54 Prognóza přepravy (osobokilometry), scénář NÍZKÝ

	Rok	Statistika MD		Výsledky DSS2	
		2000	2010	2020	2050
Osobokilometry	Automobilová doprava	88%	100%	102%	80%
	Autobusová doprava	89%	100%	105%	132%
	Železniční doprava	107%	100%	100%	123%
	Letecká doprava	55%	100%	95%	66%
	Celkem	88%	100%	102%	87%
	Rok	2000	2010	2020	2050
Modal split	Automobilová doprava	79,90%	77,80%	78,10%	71,60%
	Autobusová doprava	7,60%	6,00%	6,20%	9,10%
	Železniční doprava	8,30%	10,50%	10,30%	14,90%
	Letecká doprava	4,10%	5,70%	5,40%	4,40%
	Celkem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Odchytky pro vysoký scénář:

- vysoký růst HDP
- vysoký růst počtu obyvatel I
- podíl ekonomicky aktivních vyšší než ve scénáři TREND
- rychlejší vývoj stupně automobilizace
- nízký scénář růstu cen paliv

- vyšší efektivita pohonu vozidel – scénář dle projektu Freightvision
- vyšší zaměstnanost v sektoru těžby a výroby než ve scénáři trend

Tab. 55 Prognóza přepravy (osobokilometry), scénář VYSOKÝ

Vstup	Zdroj	Změna oproti roku 2010		
		Trend		
		2010	2020	2050
HDP	vlastní dle MF	1,00	1,39	2,08
Počet obyvatel	ČSÚ vysoký	1,00	1,05	1,14
Podíl ekonomicky neaktivních obyvatel	vlastní dle ČSÚ	1,00	1,04	1,26
Automobilizace	vlastní dle WB	1,00	1,27	1,43
Ceny PHM	vlastní dle Zprávy Pačesovy komise	1,00	1,00	1,30
Efektivita pohonu vozidel	vlastní dle Freightvision	1,00	1,11	1,16
Spotřeba uhlí a ropy	vlastní dle SEK	1,00	1,00	0,69

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Tab. 56 Prognóza přepravy (osobokilometry), scénář VYSOKÝ

	Rok	Statistika MD		Výsledky DSS2	
		2000	2010	2020	2050
Osobokilometry	Automobilová doprava	88%	100%	122%	149%
	Autobusová doprava	89%	100%	125%	191%
	Železniční doprava	107%	100%	125%	193%
	Letecká doprava	55%	100%	160%	236%
	Celkem	88%	100%	125%	161%
	Rok	2000	2010	2020	2050
Modal split	Automobilová doprava	79,90%	77,80%	76,10%	71,90%
	Autobusová doprava	7,60%	6,00%	6,00%	7,10%
	Železniční doprava	8,30%	10,50%	10,50%	12,60%
	Letecká doprava	4,10%	5,70%	7,30%	8,40%
	Celkem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Na základě zpracovaných scénářů je vyjádřena možná kladná i záporná odchylka prognózy ke scénáři, trend jak v celkových hodnotách, tak i pro jednotlivé módy. Pro dopravní model v Knize 4 jsou vždy uvažovány nejnižší a nejvyšší hodnoty přepravního výkonu dosažené v rámci testovaných scénářů. Autoři Knihy 4 přiznávají, že prognóza může být zatížena

možnou odchylkou modelu, která je vyšší pro méně využívané módy, či módy s nedostatkem kalibračních dat, kde je prognóza zatížena vyšší měrou nejistoty. U osobní dopravy se jedná zejména o autobusovou a leteckou dopravu, která však z hlediska analýzy hospodářského potenciálu koridoru D-O-L má velmi okrajový význam.

Tab. 57 Prognóza přepravy (osobokilometry), souhrn pro scénáře

Mód	Scénář	2000	2010model=100%	Vývoj oskm pro scénáře	
				2020	2050
Automobilová doprava	vysoký	88%	51511mil.oskm=100%	122%	149%
	trend			114%	133%
	nízký			102%	80%
Autobusová doprava	vysoký	89%	3972mil.oskm=100%	125%	191%
	trend			112%	150%
	nízký			105%	132%
Železniční doprava	vysoký	107%	6955mil.oskm=100%	125%	193%
	trend			112%	155%
	nízký			100%	123%
Letecká doprava	vysoký	55%	3791mil.oskm=100%	160%	236%
	trend			140%	172%
	nízký			95%	66%
Celkem	vysoký	88%	66228mil.oskm=100%	125%	161%
	trend			115%	138%
	nízký			102%	87%

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Nákladní doprava

Podobně jako v osobní dopravě je klíčovým faktorem pro další rozvoj nákladní dopravy v Knize 4 ekonomický vývoj Evropské Unie a České republiky. Jak již bylo uvedeno výše při zvažovaném, spíše mírném, zdražování pohonných hmot se nepředpokládá, že by tato skutečnost měla na růst, či pokles nákladní dopravy nějaký významnější vliv.

Dynamika vývoje nákladní dopravy je svázána s dynamikou rozvoje hospodářství. V rámci parametrizace modelu je vyjádřena kumulovaným růstem HDP. V rámci rozvoje hospodářství byl sledován i vývoj vnitrostátní a mezinárodní dopravy, kde v souhrnném trendu lze sledovat za posledních 15 let pokles vnitrostátní a růst mezinárodní dopravy. Dynamický růst mezinárodní dopravy je způsoben stále se zvyšujícím efektem globalizace i dále rostoucími obchodními vazbami v rámci EU.

Z hlediska vývoje HDP vychází zpracovatel z prognózy MF, přestože se tato prognóza může vzhledem k poslednímu vývoji HDP v ČR a EU jevit jako příliš optimistická. Tato prognóza je však v souladu s parametry upřednostňovaného scénáře ekonomického výhledu ČR a EU, který je popisován jako dobrý a stabilní.

Ve vnitrostátní přepravě předpokládá Kniha 4 pouze mírný růst vzhledem k předpokladu další restrukturalizace průmyslu a energetiky a předpokladu produkce zboží s vyšší přidanou hodnotou. Možný pokračující pokles vnitrostátní přepravy je zapracován do variantního scénáře Nízký.

Z hlediska pohonů vozidel a jeho efektivity je předpokládána snižující se spotřeba vozidel a využívání alternativních paliv.

Z hlediska celkové efektivity přepravy je v Knize 4 předpokládána snaha snižovat náklady na stávajících přepravních relacích a z toho plynoucí snaha více využívat železniční a v menší míře i vodní nákladní dopravu. Dominantní postavení v nákladní dopravě však zůstane na silničním módu.

Souhrn vstupních parametrů a metodika jejich zpracování pro dopravní model SESTRA

Pro dopravní model byl v Knize 4 trend vývoje vnitrostátní a mezinárodní dopravy určen regresní funkcí k stávajícímu trendu a vyjadřuje tak možnost vývoje přepravního objemu pokud by byla vázána pouze k historickému vývoji 1995 – 2010. Zde je nutno si zdůraznit skutečnost, že v daném období, tedy mezi lety 1995 – 2010 vnitrostátní přeprava v tunách klesla o 50 % a naopak mezinárodní přeprava v tunách vzrostla o 50 %.

Elasticita přepravních objemů k HDP pro vnitrostátní i mezinárodní cesty je upravována vnitrostátním/mezinárodním koeficientem. Elasticity jsou v dopravním modelu stanoveny pro jednotlivé komoditní skupiny poměrově k růstu HDP. Tyto elasticity vychází z modelu TRANSTOOLS a jsou přizpůsobeny na podmínky v ČR.

Významnou roli, především s ohledem na potenciál přepravy vnitrozemskou vodní přepravou hraje prognóza spotřeby, a tedy i přepravy uhlí a ropy. Tato spotřeba vychází ze Státní energetické koncepce MPO k roku 2010. V době zpracování dopravního modelu v Knize 4 byla zpracovávána aktualizace energetické koncepce. Bohužel v době zpracování dopravního modelu, nebyla tato koncepce plně dokončena a odsouhlasena. Vývoj automobilizace je v dopravním modelu nákladní dopravy zohledněn pouze u vnitrostátní dopravy u komoditní skupiny, která zahrnuje přepravu dopravních prostředků.

Pro jednotlivé komodity byl sledován vývoj jejich přepravy v období 2005 – 2010. Pokud byla zaznamenána výraznější odchylka oproti evropským prognózám vývoje komoditních skupin,

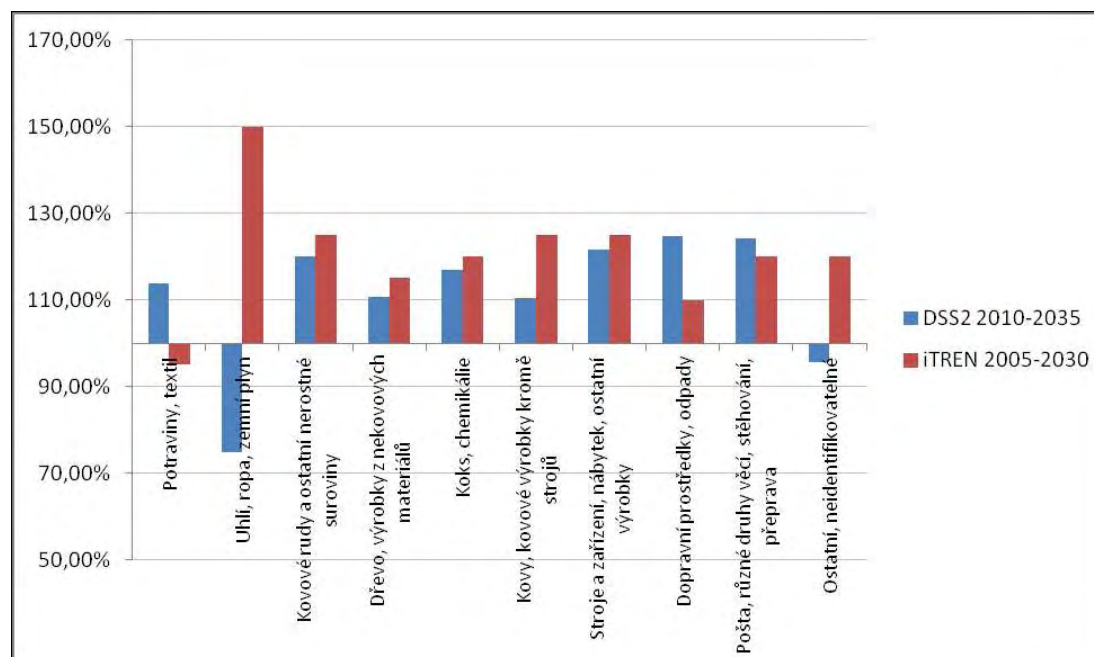
byla tato skutečnost úměrně zapracována. V České republice je to například pokles a stagnace ocelářského průmyslu oproti předpokládaným výrazným růstovým trendům v EU. Souhrnně je předpokládán vývoj vstupních parametrů uveden v následující Tab. 58.

Tab. 58 Souhrn vstupních parametrů, scénář TREND – nákladní doprava

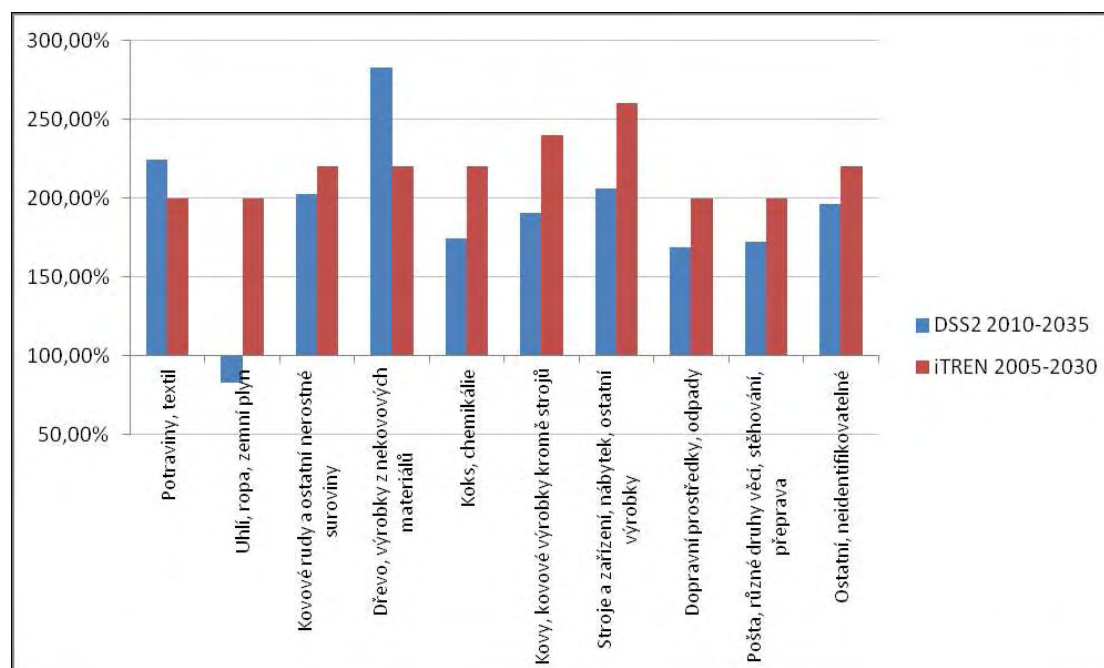
Vstup		Zdroj	Změna oproti roku 2010		
			TREND		
			2010	2020	2050
Přepravní objem	Trend vývoje tuny, vnitrostátní	MD + vlastní	1,00	0,89	0,75
	Trend vývoje tuny, mezinárodní	MD + vlastní	1,00	1,04	1,12
	HDP	MF	1,00	1,27	1,88
	Spotřeba uhlí a ropy	SEK 2010	1,00	0,91	0,63
	Automobilizace	MD, UN	1,00	1,17	1,29
Volba módu	Ceny PHM	MPO, IEA	1,00	1,20	1,70
	Efektivita pohonu vozidel	Freightvision + vlastní	1,00	1,07	1,16
	Ložení vozidel	Freightvision	1,00	1,05	1,12

Celkově byl přepravní objem pro dopravní model Knize 4 stanoven pro 10 sledovaných komoditních skupin pro vnitrostátní, mezinárodní a tranzitní dopravu, přenásobením příslušných relací u komoditních OD matic. Koeficienty pro tranzitní dopravu byly do dopravního modelu převzaty z evropských projektů iTREN, Freightvision a Logman (Obr. 81 a Obr. 82). Do dopravního modelu nákladní dopravy v Knize 4 byl zahrnut předpoklad dynamičtějšího růstu přepravních objemů z Ruska, Ukrajiny, Pobaltských republik, Rumunska a Bulharska, vyjádřený ve výše zmíněných projektech, a to zvýšením objemu v příslušných zónách dopravního modelu.

Obr. 81 Prognóza VNITROSTÁTNÍ přepravy (tuny) – srovnání iTREN, DSS2



Obr. 82 Prognóza MEZINÁRODNÍ přepravy (tuny) – srovnání iTREN, DSS2



Zdroj: SESTRA Kniha 4

Volba dopravního módu byla v tomto modelu ovlivněna cenou PHM, efektivitou pohonu vozidla, změnou v ložení vozidel a změnami v kvalitě infrastruktury (rychlost, kapacita,

možnost překládky). Poměr mezi poplatkem za dopravní cestu na železnici a mýtným na silnici je pro scénář TREND předpokládán jako konstantní.

Změny v infrastruktuře vstupují do atributů čas a vzdálenost. V nulovém stavu je však předpoklad minimálních změn v infrastruktuře oproti výchozímu stavu roku 2010. Předpoklad zvyšujícího se ložení vozidel a vlaků vstupuje také do závěrečného převodu OD matice v tunách na vozidla/vlaky. Dochází tak k mírné redukci růstového trendu při výpočtech dopravního zatížení.

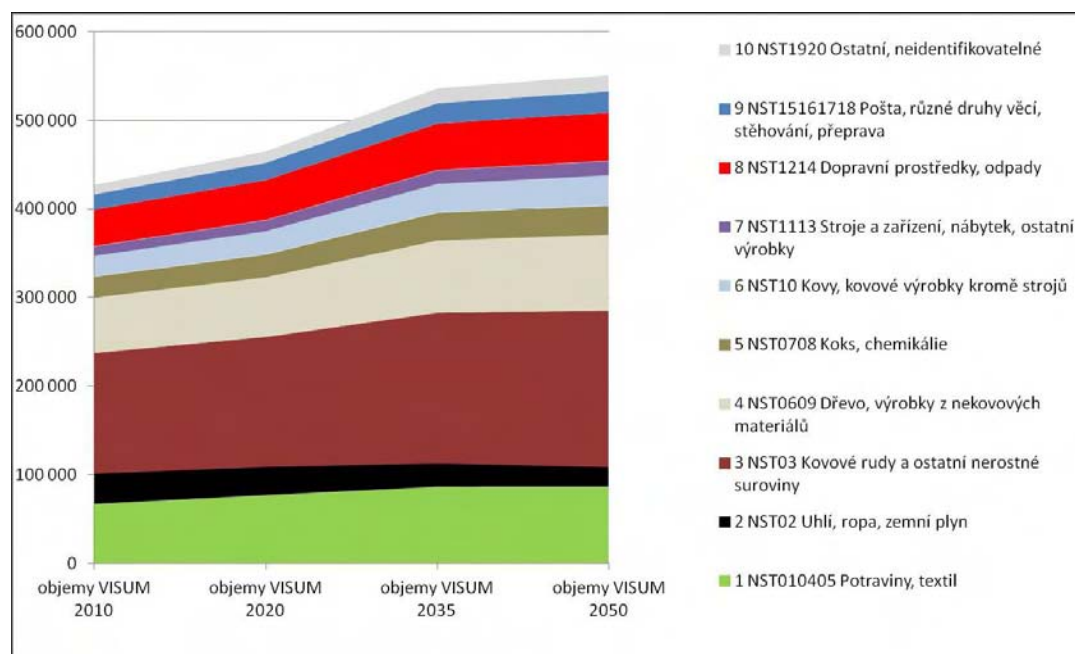
Výsledky prognózy pro nulový scénář

Pro nulový stav rozvoje dopravní sítě byly na základě výše uvedených informací vygenerovány tři základní modely dopravního zatížení ve scénářích TREND, VYSOKÝ a NÍZKÝ pro časové horizonty 2020, 2035 a 2050 pro nulový stav rozvoje dopravní sítě. Z hlediska naší Analýzy hospodářského potenciálu je pro nás podstatný závěrečný rok 2050.

Přepravní objem – tuny

Přestože v minulých 15 let (1995 – 2010) přepravní objemy klesaly, pro další období se předpokládá jejich mírný růst tak, že v celkové sumě roku 2050 vzroste oproti roku 2010 o 29 %.

Obr. 83 Prognóza přepravy dle komoditních skupin (tuny)



Zdroj: SESTRA Kniha 4

Přepavní výkon - tunokilometry

Jak bylo uvedeno výše, v prognóze se předpokládá zvyšující se podíl mezinárodní dopravy a v důsledku toho i růstu průměrné přepravní vzdálenosti. Z tohoto důvodu přepravní výkon v dopravním modelu Knihy 4 má výraznější růst než přepravní objem. Z důvodu předpokladu vyšších cen paliv by mělo docházet k výraznějšímu růstu využívání železniční dopravy na úkor silniční dopravy. Podobně jako v mnoha jiných souvislostech ani zde není zmíněn významný potenciál případné vodní dopravy.

V Knize 4 je dále uvedeno, že: (cit.) „protože prognóza je zpracována pro nulovou variantu rozvoje dopravní sítě, dochází zejména na železnici ke zpomalení růstu z důvodu nedostatečné kapacity. Silniční doprava tedy stále zůstává dominantním módem. Výrazný růst je předpokládán i u vodní dopravy, a to zejména jako důsledek vyšších cen dopravy, ale i z důvodu politické podpory EU. Vzhledem k nízkým výkonům, které se na vodních cestách realizují, se však bude stále jednat o mód nepříliš využívaný.“

Je zcela evidentní, že i přes svoji nespornou finanční náročnost je právě kapacitní vodní doprava alternativou ke kapacitním limitům, které má železniční i silniční síť pozemních komunikací především ve svých nejkritičtějších profilech, které do značné míry kopírují labskou větev vodního koridoru Dunaj – Odra – Labe.

Tab. 59 Prognóza přepravy (tunokilometry), scénář TREND

	Rok	Statistika MD		Výsledky DSS2	
		2000	2010=100%	2020	2050
Tunokilometry	Železniční doprava	126%	13770 mil.tkm=100%	123%	146%
	Silniční doprava	75%	51832 mil.tkm=100%	128%	174%
	Vnitrozemská vodní doprava	114%	679 mil.tkm=100%	170%	234%
	Letecká doprava	169%	22 mil.tkm=100%	105%	132%
	Celkem	86%	66304 mil.tkm=100%	127%	169%
Modal split	Rok	2000	2010	2020	2050
	Železniční doprava	30,50%	20,80%	20,00%	17,90%
	Silniční doprava	68,10%	78,20%	78,60%	80,60%
	Vnitrozemská vodní doprava	1,30%	1,00%	1,40%	1,40%
	Letecká doprava	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%
	Celkem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Jak bylo uvedeno výše, kromě scénáře TREND byly zpracovány i dopravní modely pro alternativní scénáře VYSOKÝ a NÍZKÝ. Zpracovaná prognóza nákladní dopravy je doplněna vyjádřením možných odchylek od výše popisovaného scénáře. Pro NÍZKÝ scénář je zvolena taková kombinace vstupů, která má za důsledek nízkou přepravní poptávku, ale jejich kombinace je volena tak, aby s určitou mírou pravděpodobnosti mohly nastat v dané kombinaci a navzájem se nevylučovaly.

Odchytky vývoje základních ukazatelů s vlivem na nákladní dopravu pro NÍZKÝ scénář:

- vnitrostátní přeprava i nadále klesá
- z důvodu ekonomické nestability dochází k nižšímu nárůstu mezinárodní dopravy
- nízký růst HDP
- vysoký scénář růstu cen paliv
- stagnace v efektivitě pohonu vozidel (stávající stav)
- nižší zaměstnanost v sektoru těžby a výroby než ve scénáři trend
- nižší spotřeba pevných i tekutých paliv (90% scénáře TREND)
- útlum významných průmyslových odvětví (automobilový, ocelářský i hutnický průmysl 90% scénáře TREND)

Tab. 60 Souhrn vstupních parametrů, scénář NÍZKÝ – nákladní doprava

Vstup		Zdroj	Změna oproti roku 2010		
			TREND		
			2010	2020	2050
Přepravní objem	Trend vývoje tuny, vnitrostátní	vlastní dle MD	1,00	0,50	0,30
	Trend vývoje tuny, mezinárodní	vlastní dle MD	1,00	1,00	1,00
	HDP	vlastní dle EC	1,00	1,15	1,34
	Spotřeba uhlí a ropy	vlastní dle SEK	1,00	0,82	0,56
	Automobilizace	vlastní dle WB	1,00	1,07	1,12
Volba módu	Ceny PHM	vlastní dle Zprávy Pačesovy komise	1,00	1,40	2,73
	Efektivita pohonu vozidel	vlastní dle Freightvision	1,00	1,00	1,00
	Ložení vozidel	vlastní dle Freightvision	1,00	1,10	1,17

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Tab. 61 Prognóza přepravy (tunokilometry), scénář NÍZKÝ

	Rok	Statistika MD		Výsledky DSS2	
		2000	2010=100%	2020	2050
Tunokilometry	Železniční doprava	127%	100%	120%	142%
	Silniční doprava	75%	100%	117%	104%
	Vnitrozemská vodní doprava	114%	100%	160%	264%
	Letecká doprava	169%	100%	100%	87%
	Celkem	86%	100%	118%	114%
Modal split	Rok	2000	2010	2020	2050
	Železniční doprava	30,50%	20,80%	21,10%	26,00%
	Silniční doprava	68,10%	78,20%	77,50%	71,60%
	Vnitrozemská vodní doprava	1,30%	1,00%	1,40%	2,40%
	Letecká doprava	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%
	Celkem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Nízký scénář – železnice

Jako podvarianta scénáře NÍZKÝ je v Knize 4 zpracován i scénář s kombinací předpokladů nízkého růstu hospodářství a nízkého růstu cen dopravy. Tento scénář může nastat a může být určitým rizikem pro vývoj přepravních výkonů zejména na železnici, ale i pro vodní dopravu.

V následujících Tab. 62 a Tab. 63 je uveden zjednodušený souhrn vstupních parametrů prognózy pro nízký scénář v obdobném členění jako pro scénář trend.

Tab. 62 Souhrn vstupních parametrů, scénář NÍZKÝ ŽELEZNICE – ND

Vstup		Zdroj	Změna oproti roku 2010		
			TREND		
			2010	2020	2050
Přepravní objem	Trend vývoje tuny, vnitrostátní	vlastní dle MD	1,00	0,50	0,30
	Trend vývoje tuny, mezinárodní	vlastní dle MD	1,00	1,00	1,00
	HDP	vlastní dle EC	1,00	1,15	1,34
	Spotřeba uhlí a ropy	vlastní dle SEK	1,00	0,82	0,56
	Automobilizace	vlastní dle WB	1,00	1,07	1,12
Volba módu	Ceny PHM	vlastní dle MPO	1,00	1,00	1,30
	Efektivita pohonu vozidel	vlastní dle Freightvision	1,00	1,00	1,00
	Ložení vozidel	vlastní dle Freightvision	1,00	1,10	1,17

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Tab. 63 Prognóza přepravy (tunokilometry), scénář NÍZKÝ ŽELEZNICE

Tunokilometry	Rok	Výsledky DSS2			
		2000	2010=100%	2020	2050
	Železniční doprava	127%	100%	100%	104%
	Silniční doprava	75%	100%	142%	158%
	Vnitrozemská vodní doprava	114%	100%	119%	146%
	Letecká doprava	169%	100%	160%	186%
	Celkem	86%	100%	133%	147%
Modal split	Rok	2000	2010	2020	2050
	Železniční doprava	30,50%	20,80%	15,70%	14,70%
	Silniční doprava	68,10%	78,20%	83,20%	84,00%
	Vnitrozemská vodní doprava	1,30%	1,00%	1,00%	1,30%
	Letecká doprava	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%
	Celkem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Odchytky vývoje základních ukazatelů s vlivem na nákladní dopravu pro VYSOKÝ scénář:

- roste objem vnitrostátní přepravy
- dojde k velmi vysokému růstu mezinárodní dopravy
- vysoký růst HDP
- nízký scénář růstu cen paliv
- vyšší efektivita pohonu vozidel – scénář dle projektu Freightvision
- vyšší spotřeba pevných i tekutých paliv (110% scénáře TREND)

- rozvoj významných průmyslových odvětví (automobilový, ocelářský i hutnický průmysl 110% scénáře TREND)

V následujících Tab 64 a Tab 65 je uveden zjednodušený souhrn vstupních parametrů prognózy pro VYSOKÝ scénář v obdobném členění jako pro scénář TREND.

Tab. 64 Souhrn vstupních parametrů, scénář VYSOKÝ – nákladní doprava

Vstup		Zdroj	Změna oproti roku 2010 TREND		
			2010	2020	2050
Přepravní objem	Trend vývoje tuny, vnitrostátní	vlastní dle MD	1,00	1,01	1,03
	Trend vývoje tuny, mezinárodní	vlastní dle MD	1,00	1,06	1,50
	HDP	vlastní dle MF	1,00	1,39	2,08
	Spotřeba uhlí a ropy	vlastní dle SEK	1,00	1,00	0,69
	Automobilizace	vlastní dle WB	1,00	1,27	1,43
Volba módu	Ceny PHM	vlastní dle MPO	1,00	1,00	1,30
	Efektivita pohonu vozidel	vlastní dle Freightvision	1,00	1,11	1,16
	Ložení vozidel	vlastní dle Freightvision	1,00	1,00	1,00

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Tab. 65 Prognóza přepravy (tunokilometry), scénář VYSOKÝ

Tunokilometry	Rok	Výsledky DSS2			
		2000	2010=100%	2020	2050
Tunokilometry	Železniční doprava	127%	100%	123%	152%
	Silniční doprava	75%	100%	163%	220%
	Vnitrozemská vodní doprava	114%	100%	180%	271%
	Letecká doprava	169%	100%	106%	146%
	Celkem	86%	100%	155%	206%
Modal split	Rok	2000	2010	2020	2050
	Železniční doprava	30,50%	20,80%	16,50%	15,30%
	Silniční doprava	68,10%	78,20%	82,30%	83,30%
	Vnitrozemská vodní doprava	1,30%	1,00%	1,20%	1,30%
	Letecká doprava	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%
	Celkem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Zdroj: SESTRA Kniha 4

Tab. 66 Prognóza přepravy (tunokilometry), souhrn pro scénáře

Mód	Scénář	2000	2000=100%	vývoj tkm pro scénáře	
				2020	2050
Železniční doprava	vysoký	126%	13770 mil.tkm = 100%	123%	152%
	trend			123%	146%
	nízký železnice			91%	104%
Silniční doprava	vysoký	75%	51832 mil.tkm = 100%	163%	220%
	trend			128%	147%
	nízký			117%	104%
Vnitrozemská vodní doprava	vysoký	114%	679 mil.tkm = 100%	180%	271%
	trend			170%	234%
	nízký železnice			119%	146%
Letecká doprava	vysoký	169%	22 mil.tkm = 100%	106%	146%
	trend			105%	132%
	nízký			100%	87%
Celkem	vysoký	86%	66304 mil.tkm = 100%	155%	206%
	trend			127%	169%
	nízký			118%	114%

Na základě zpracovaných variantních scénářů je v Knize 4 vyjádřena možná kladná i záporná odchylka prognózy ke scénáři trend v celkových hodnotách i pro jednotlivé módy nákladní dopravy, která je dokumentována v předchozí Tab. 66. Zpracovatel dopravního modelu SESTRÁ upozorňuje, že prognóza může být zatížena možnou odchylkou modelu, která je vyšší pro méně využívané módy, či módy s nedostatkem kalibračních dat. Zpracovatel Knihy 4 uvádí, že u nákladní dopravy se jedná zejména o vnitrozemskou vodní a leteckou dopravu. Je však nutno konstatovat, že i dostupná data pro silniční, nebo železniční dopravu jsou v porovnání s obdobnými modely v zahraničí velmi skromná a možné odchylky tedy značné.

B.1.2 Dopravní očekávání pro zprovozněný koridor Dunaj – Odra – Labe

Scénář pro Trend

Na základě výčtu podniků z veřejně dostupných databází, především databází krajských úřadů, byly stanoveny aktuální objemy zboží pro přepravu. V mnoha případech však byly k dispozici pouze ekonomické výsledky jednotlivých firem dle obchodního rejstříku. Tato data byla analyzována v tom smyslu, aby bylo možné s určitým zevšeobecněním dopočítat objemy zboží, příp. polotovarů, které by mohly být přepravovány nákladními loděmi z nebo do uvedených podniků.

Podíl vstupů či výstupů, který lze přepravit vnitrozemskou vodní přepravou, byl určený na základě indikátorů „dostupnost přístavu“ a „vhodnost přeprav výrobků vnitrozemskou vodní dopravou“ (VVD vhodnost) za pomoci dat dle následující Tab. 67.

Tab. 67 Potenciál využití přístavu dle charakteru výroby a dostupnosti přístavu

Vhodnost zboží pro vodní přepravu	Dostupnost přístavu		
	A - výborná	B - dobrá	C - neatraktivní
1 – výborná	50 %	40 %	25 %
2 – velmi dobrá	40 %	30 %	20 %
3 – dobrá	30 %	20 %	0 %
4 - uspokojivá	20 %	10 %	0 %
5 – vhodná s výhradami	10 %	0 %	0 %

Zdroj: HBH Projekt

Sumarizací hmotnostních objemů všech firem v dostupnosti konkrétních přístavů byla kvantifikována velikost potenciálu území podél navrhované vodní cesty. Potenciální objemy vstupů (polotovarů, materiálů) a výstupů (polotovary, zboží), které mají původ v průmyslných a zemědělských podnicích v dopravním koridoru Dunaj – Odra – Labe a mohou být překládány v jednotlivých přístavech, jsou následující (2020):

- Hodonín 884,0 tis.t/rok
- Otrokovice 286,6 tis.t/rok
- Přerov 12,5 tis.t/rok
- Hranice 358,0 tis.t/rok
- Mošnov 3 218,0 tis.t/rok
- Ostrava 6 551,0 tis.t/rok (včetně Bohumína)
- Olomouc 310,0 tis.t/rok
- Choceň 17,8 tis.t/rok (včetně Lanškrounu)

- Pardubice 245,9 tis.t/rok (včetně Přelouče)
- Kolín 120,0 tis.t/rok

Pozn.: Skutečný obrat přístavu Přerov bude významně větší. V tabulce schází vliv Prechezy a.s z Přerova, který z dostupných dat nelze specifikovat. Firma se stala součástí Agrofert Holdingu, který sice uvádí obrat v chemické výrobě, ta však kromě Prechezy zahrnuje i mnohé jiné společnosti po celé České republice. Tato potenciální přeprava je zahrnuta v profilovém zatížení jednotlivých větví vodního koridoru, ale již ne v očekávaných obrazech přístavu. Podle dostupných materiálů by Precheza Přerov měla mít samostatné překladiště. Pokud se týká vlastního přístavu Přerov ležícího na odbočce labské větve koridoru, bude mít bezesporu i významnou funkci překladiště mezi oderskou a labskou větví koridoru. Vzhledem k vzájemným vzdálenostem a velmi dobrému dopravnímu spojení, může být přístav Přerov významně konkurenční pro přístavy Olomouc a Hranice na Moravě.

Po zohlednění údajů o objemu nákladní přepravy na Dunaji, především v profilu Vídeň – Bratislava, o předpokládaném objemu přepravy na Labe po vybudování plavebního stupně Děčín, byly vypočítané výhledové objemy přepravy na vodním koridoru D-O-L.

Vybrané komodity a přepravy

K výše uvedeným hodnotám byla dále započítána přeprava **zemědělských komodit**, které jsou v dopravním modelu zastoupené obilovinami. Celková bilance obilovin byla rozdělena na dvě skupiny. První představuje domácí spotřeba, průměr za poslední 3 roky je 5 465 tis.t. Zde se uvažovalo, že vnitrozemskou vodní dopravou s využitím D-O-L po celé jeho délce se bude přepravovat 5 % domácí spotřeby obilnin, to je 273 tis.t. Druhou skupinu tvoří vývoz obilnin, kterého 3 roční průměr je 2 184 tis.t. Při vývoze se uvažovalo s vyšším využitím vodní dopravy a to 15 %, což představuje 437 tis.t obilnin. Společně obě skupiny dopravně přitíží D-O-L nákladem 600 tis.t. ročně. Vzhledem k tomu, že vodní cesta je vedené nejproduktivnějšími oblastmi zemědělsko-hospodářské výroby, tak uvažované hodnoty považujeme za spodní hranici odhadu.

Další komoditou, která může být dopravována po celé délce vodního koridoru, je **kamenivo, štěrk, písek, příp. zeminy**. Jedná se o materiály, které se používají např. při stavbě liniových staveb a jeho výskyt je nerovnoměrný. Rakousko je importérem štěrku a písku a naopak v Polsku v oblasti Gliwic jsou velké zásoby těchto stavebních materiálů. Jsou to materiály s nízkou jednotkovou cenou, proto jejich přeprava na delší vzdálenosti musí být levná, aby rapidně nezvyšovaly konečnou cenu. V ČR se ročně vytěží kolem 40 mil.t. stavebního kameniva a štěrkopísku. Velká část se použije v blízkém okolí, kde se nedá použít vodní doprava, velká část je na malé vzdálenosti a na menší množství. Proto dolní hranice reálného odhadu pro využití vodní dopravy bude jen 1% celorepublikové těžby stavebního kameniva a štěrkopísku, ale také to představuje 400 tis.t. materiálu, který pro zjednodušení připočítáme na celé délce koridoru.

Při přepravě **hmotnostně nadměrných a nadrozměrných nákladů** má vodní doprava vůči jiným dopravním módům nesporné výhody. Rozměry přepravovaného zboží při použití vodní dopravy mohou být až do rozměru 90 m x 10 m při výšce 8 m. V porovnání se silniční dopravou nemá vodní doprava žádná administrativní omezení, jako je vypracování žádosti k povolení transportu, nutnost eskorty, dodržení časových omezení mimořádné přepravy apod.

Pro některé výrobky – jakými jsou např. transformátory, kotle, technologické celky pro chemické, potravinářské a strojírenské provozy, ale i komponenty jaderných elektráren – se přeprava loděmi s úspěchem používá a v budoucnu se předpokládá další nárůst těchto přeprav. Pro podniky, které vyrábějí velké energetické, chemické, strojírenské a těžební celky je možnost přepravy nadrozměrných nákladů nutností pro přežití na konkurenčním trhu. Nadrozměrnou vodní přepravu již dnes využívají ve vhodných destinacích mnohé z firem v atrakčním koridoru D-O-L. Při jeho realizaci by se jejich seznam jistě dále rozšířil. Mezi uživatele, případně potenciální uživatele těchto přeprav patří především Vítkovické slévárny, a.s., železářny Vítkovice, a.s., Třinecké železářny, ocelárny ArcelorMittal, a.s., Železářny Annahutte, s r.o. Prostějov, případně Slovácké strojířny, a.s., Uherský Brod z hlediska potenciálních producentů nadrozměrných zásilek. Důležitou roli však může tato přeprava sehrát i při výměnách výrobních linek, rekonstrukcích případně rozšiřování výroby u dalších významných výrobců a zaměstnavatelů jakými jsou např.: Cement Hranice, a.s., Paramo, a.s. Hlučín, doly OKD Ostrava, a.s., TOS Svitavy, Barum Continental, s r.o. Otrokovice, Paramo, a.s. Pardubice, Synthesia, a.s. Pardubice a četné pivovary.

Přeprava nadrozměrných zásilek není pravidelná a odhadované roční objemy na dunajsko – oderské větvi 20 tis tun/rok a na labské 10 tis tun/rok nejsou významné z hlediska celkových přepravovaných kapacit, avšak mají velmi významný dopad pro většinu významných výrobců a zaměstnavatelů v dotčené oblasti.

Přeprava **chemických produktů** se už tradičně realizuje vodní dopravou. Například v rámci vodních cest celé EU-27 tvořily chemické produkty (bez hnojiv) cca 7,5 % celkového objemu přepravovaného zboží. V současném stavu omezených možností vodní dopravy v České republice se chemické produkty podílejí na dovozu a vývozu téměř 25 %. V rámci celkové přepravy (dovoz, vývoz a vnitrozemská přeprava) se vodní doprava používá pouze z 8% přitom celkový objem této přepravy je 12 935,6 tis. t (rok 2011), což představuje 3,1 % z objemu všech přepravovaných komodit.

Pro přepravu chemických výrobků a polotovarů, včetně pryžových a plastových výrobků a umělých vláken je vodní přeprava velmi vhodná, protože se obecně jedná o velké objemy přeprav, bez specifických nároků na rychlost a včasnost přepravy. V rámci sektorových strategií, tak jak jsou zahrnuty ve scénáři TREND, je zvažován podíl chemických produktů ve výši 1,4%. Z porovnání se zeměmi s rozvinutou vodní dopravou je evidentní, že se jedná o objem velmi nízký a k roku 2020 by znamenal přepravu cca 133 tisíc tun, které jsou ve scénáři TREND vzhledem k rozmístění výroby i potenciálních cílů přeprav počítány rovnoměrně po celé délce dopravního koridoru. Pro scénář VYSOKÝ budeme předpokládat

dorovnání příslušného podílu na průměr EU, což znamená nárůst přepravy chemických produktů o cca 400%, tedy o 532 tis. tun v roce 2020. Obdobně jako u scénáře TREND uvažujeme, že uvedený objem zatíží vodní cestu po celé délce.

LPG (Liquified Petroleum Gas) je zkapalněná směs propanu a butanu a dalších příměsí. Jeho vlastnosti jsou velmi podobné benzínu a to ho předurčuje na pohon motorových vozidel. Je to palivo s velmi příznivými vlastnostmi, s oktanovým číslem 101 až 111. Je možné konstatovat, že používání LPG jako běžné alternativy v automobilech je rozšířené po celém světě. V současné době má Česká republika cca 620 čerpacích stanic na LPG. Kromě toho se LPG používá také v domácnostech a v průmyslu. Celková spotřeba LPG v ČR je zhruba 300 tis.t/rok a spotřeba převyšuje domácí výrobu.

Lze předpokládat, že velká část spotřeby LPG ve východní části ČR v potenciálním dosahu vodního koridoru D-O-L by se zabezpečovala z bratislavské rafinérie Slovnaft a dopravovala by se po vodě. Odhadem by se přes dopravní koridor D-O-L mohlo přepravovat 25 tis.t/rok v úseku od Dunaje po Hodonín, 22 tis.t/rok od Hodonína po Přerov a od Přerova po Ostravu 20 tis.t/rok.

Perspektivní je **přeprava zkapalněného zemního plynu (LNG - Liquified Natural Gas)**, jehož potřeba ve středoevropském prostoru roste. Důvodem je především převládající vazba na ruské zdroje energetických surovin a z toho plynoucí nebezpečí obchodních i politických tlaků. Uplatnění této technologie v relacích moře – Dunaj s pokračováním na Labe, Odru, nebo také Rýn může přispět k diverzifikaci zdrojů i přepravních tras (vázaných na málo adaptabilní plynovody) a tím i ke snížení politických rizik.

Přeprava LNG je ve srovnání s přepravou LPG technologicky náročnější, což je dané hlavně podstatně nižším bodem varu zemního plynu. V podmínkách Dunaje se však dá poměrně dobře zvládnout, podobně jako při přepravě po moři.

Pro Dunaj a vodní koridor D-O-L by byla vhodná souprava, sestávající z motorové nákladní lodi délky 110 m a šířky 11,5 m, tlačící před sebou člun délky 75 m. Do takové soupravy by bylo možno vložit 5 tepelně izolovaných kontejnerů délky 30 m (3 do motorové lodi a 2 do člunu), tvarově řešených jako válce o průměru cca 8 m. To by odpovídalo celkovému objemu nejméně 7 500 m³ LNG. Ekvivalentní objem plynu by činil asi 4,50 mil. m³. Ponor plně naložené soupravy (s nákladem 3 375 t) by se pohyboval jen okolo 2 m (a byl by tedy využitelný na dané trase téměř celoročně). Dá se předpokládat, že jediná souprava by mohla za rok dovézt až k podzemním zásobníkům zemního plynu u Tvrdonic asi 76,5 mil. m³ plynu.

Pokud by došlo k naplnění výše uvedených předpokladů lze počítat s objemem cca 570 tis.t/rok pro přepravu LNG pro úsek vodního koridoru od Dunaje po Hodonín, případně jiné překladiště blíže podzemním zásobníkům plynu u Tvrdonic.

Pro případný rozbor dalších dílčích komodit nejsou dostupná dostatečně podrobná data. Tyto komodity jsou však v přepravách zastoupeny obecně na základě stávajících přeprav dle potenciálního využití jednotlivých přístavů.

Tab. 68 Prognóza objemů přepravy při realizaci v plném rozsahu – scénář TREND

	rok 2020	rok 2050
Dunaj – Hodonín	7 500 tis. t	10 320 tis. t
Hodonín – Otrokovice	7 470 tis. t	10 280 tis. t
Otrokovice – Přerov	7 600 tis. t	10 460 tis. t
Přerov – Mošnov	8 100 tis. t	11 150 tis. t
Mošnov – Ostrava	6 520 tis. t	8 970 tis. t
Ostrava – Kozle	3 450 tis. t	4 740 tis. t
Přerov – Olomouc	4 850 tis. t	6 680 tis. t
Olomouc – Pardubice	4 740 tis. t	6 530 tis. t

Při sestavování předpokládaných objemů nákladní přepravy na vodním koridoru D-O-L bylo přihlíženo Modelu dopravních prognóz v Dopravní sektorové strategii (SESTRA), především pak k souběžným silničním i železničním trasám, z kterých byly převzaty určité objemy stávajících přeprav na vodní cestu Dunaj – Odra – Labe.

Pro ověření našich úvah byl v dalším kroku zpracován podrobný rozbor zdrojů a cílů nákladní dopravy ze směrových dotazovacích průzkumů provedených firmou HBH Projekt v letech 2006 – 2008, tedy v letech ekonomické prosperity na profilech silnic I/35 Studená Loučka, I/55 Říkovice, I/52 Mikulov a D2 Lanžhot.

Celkový podíl dálkové nákladní dopravy byl pro výchozí výpočet vztažen k intenzitám dopravy zjištěných na stejných profilech v rámci Celostátního sčítání dopravy 2010, z rozboru zdrojů a cílů dopravy byl potom stanoven podíl tzv. relevantních směrů pro případný možný přesun na vodní koridor Dunaj – Odra – Labe. Výsledky tohoto posouzení jsou zřejmé z následující Tab. 69.

Vzhledem ke skutečnosti, že dříve provedené průzkumy nepokrývají dostatečně celou potřebnou oblast, byly tyto informace doplněny o profil na dálnici D1 v úseku Vlašim – Humpolec z modelu SESTRA, kde je uvedeno zatížení přímo v tisících tun k roku 2020.

Tab. 69 Podíl dálkové silniční dopravy ve směrech vodního koridoru D-O-L (tis. t)

Silnice/profil	CSD 2010		Dálková doprava				relevantní směry %	rel. směry tis. t
	RPDI	TV	%	voz/den	voz/rok	tis. t/rok		
I/35 Studená Loučka	9700	3392	0,26	882	321 901	2 897	100,00%	2 897
I/55 Říkovice	9742	3049	0,05	152	55 644	501	100,00%	501
D2 Lanžhot	12206	5059	0,70	3 516	1 283 342	11 550	49,40%	5 706
I/52 Mikulov	5054	1612	0,61	978	357 147	3 214	56,90%	1 829
	SESTRA 2020							
D1 Humpolec - Vlašim	26511	9368	0,4	3 747	1 367 728	12 310	25,00%	3 077

Je zřejmé, že není možné uvažovat s převodem veškerých potenciálních nákladních přeprav v relevantních směrech ze silniční dopravy na říční. V silniční dopravě existuje celá řada komodit, které se kvůli své povaze, vysokým požadavkům na rychlost přepravy, případně časovou přesností dodávky na železniční ani vodní přepravu převést nedají. Významnou část nákladní dopravy představují i relativně malá množství jednotlivých výrobků mezi obchodními partnery.

Na základě podrobnějšího rozboru zdrojů a cílů přeprav jsou v následující Tab. 70 sníženy celkové objemy dálkové přepravy v relevantních směrech na potenciálně vhodné pro přepravu po vodní cestě.

Tab. 70 Podíl potenciální vodní přepravy z vybraných silničních profilů (tis. t 2020)

Silnice/profil	Relevantní směry tis. t	Přerozdělení na vodu		meziroční růst	Rel. směry vodní přepravy 2020 (tis. t)
		koef.	tis.t /rok (2010)		
I/35 Studená Loučka	2 897	0,45	1 303,70	2,80%	1 668,73
I/55 Říkovice	501	0,70	351,00	2,80%	448,72
D2 Lanžhot	5 706	0,71	4 051,07	2,80%	5 185,37
I/52 Mikulov ^x	1 829	0,56	1 800,02	2,80%	2 304,02
I/52 Mikulov ^{xx}	1 829	0,45	1 800,02	2,80%	1 851,45
D1 Humpolec - Vlašim	3 077	0,25			3 077,39

Zdroj: HBH Projekt

Pozn.: I/52 Mikulov^x po Hodonín, I/52 Mikulov^{xx} nad Hodonín

Potenciál vhodné dálkové nákladní přepravy na profilu D1 Humpolec – Vlašim k převodu do koridoru Dunaj – Odra – Labe je významně nižší než na detailně rozebíraném hraničním profilu D2 Lanžhot. Významnou část dopravy u Humpolce tvoří přepravy z Brna a sousedících okresů do Prahy a Středočeského kraje, případně přepravy přicházející do Brna ve směru D1 od severu, ale tranzitující dále z Prahy směrem na D5. V neposlední řadě je zde zastoupena i nákladní doprava, která se k dálnici D1 připojuje až v MÚK Pávov a tudíž na vodní koridor rovněž nepřevoditelná.

Z jednotlivých profilů byla potom odvozena kontrolní zátěž vybraných úseků vodního koridoru Dunaj – Odra – Labe a porovnána s výše uvedenými údaji dle scénáře TREND a rozboru průmyslové výroby v atrakční zóně dopravního koridoru Duna – Odra – Labe.

Tab. 71 Převod potenciální nákladní přepravy ze silniční přepravy (TREND 2020)

Úsek D-O-L	Silnice /profil	tis. t (2020)	TREND 2020 tis. t
Dunaj - Hodonín	D2 Lanžhot	5 185,37	
	I/52 Mikulov	2 304,02	
	CELKEM	7 489,40	7 500
Hodonín - Přerov	D2 Lanžhot	5 185,37	
	I/52 Mikulov	1 851,45	
	I/55 Říkovice	350,56	
	CELKEM	7 387,38	7 470
Olomouc - Pardubice	I/35 Stud. Loučka	1 668,73	
	D1 Hump. - Vlašim	3 077,39	
	CELKEM	4 746,12	4 740

Je velmi pravděpodobné, že ve skutečnosti nepůjde pouze o přesun dělby dopravní práce mezi silniční a vodní dopravou a významnou roli v celém přerozdělení bude hrát i doprava železniční, která je zahrnuta do čísel scénáře TREND v rámci dělby přepravní práce jednotlivých firem. Abychom zabránili potenciální duplicitě zápočtů jednotlivých objemů přeprav, při výpočtu potenciálních objemů přepravy pro jednotlivé přístavy podle výkonnosti podniků, jsme odebrali objemy silniční, příp. železniční dopravy, kterou v současnosti uvažované podniky bezpochyby používají. Proto přerozdělování objemů ze silničních tahů jsme použili jen pro ověření výše uvedeného podrobnějšího postupu.

Jak však vyplývá z doloženého srovnání v horizontu roku 2020, v obou postupech došlo k významné shodě a celkové potenciální objemy nákladní přepravy ve scénáři TREND lze tedy považovat za velmi pravděpodobné.

Dopravní očekávání pro scénář NÍZKÝ

Vstupní parametry vycházejí z Dopravní sektorové strategie – scénář NÍZKÝ. Potenciál výrobních podniků ve scénáři NÍZKÝ vychází z hodnot ve scénáři TREND, ale byl sníženým poměrem, který odpovídá rozdílem ve scénářích TREND a NÍZKÝ.

Z hlediska započítaných zemědělských komodit nebylo v dopravním modelu uvažováno s obilovinami, které jsou určeny na domácí spotřebu, ale jen s částí obilnin, která je určena na vývoz. Při vývozu obilí se uvažovalo s využitím vodní dopravy ve výšce 15%, což představuje 437 tis.t obilnin.

Při komoditě kamenivo, štěrk, písek, zeminy, se používají stejné objemy, jako ve scénáři Trend, to znamená 0,5 % celorepublikové těžby stavebního kameniva a štěrkopísku, což

představuje 200 tis.t materiálu, který pro zjednodušení přepočítáme na celou délku vodního koridoru.

Tab. 72 Prognóza objemů přepravy pro realizaci v plném rozsahu – scénář NÍZKÝ

	rok 2020	rok 2050
Dunaj – Hodonín	5 190 tis. t	6 370 tis. t
Hodonín – Otrokovice	5 170 tis. t	6 340 tis. t
Otrokovice – Přerov	5 260 tis. t	6 450 tis. t
Přerov – Mošnov	5 610 tis. t	6 880 tis. t
Mošnov – Ostrava	4 500 tis. t	5 530 tis. t
Ostrava – Kozle	2 360 tis. t	2 890 tis. t
Přerov – Olomouc	3 340 tis. t	4 090 tis. t
Olomouc – Pardubice	3 260 tis. t	4 000 tis. t

Dopravní očekávání pro scénář Vysoký

Vstupní parametry vycházejí z Dopravní sektorové strategie – scénář Vysoký a navíc zahrnují další specifické vlivy:

- + fungování tranzitního terminálu T.T.T. severozápadní od Bratislavy
- + zvýšené využívání dunajské vodní cesty (přes Constanzu) na dopravu zboží z jihozápadní Číny
- + vzhledem k útlumu těžby na Ostravsko, dovoz černého uhlí z katovické oblasti
- + rozvoj výroby a přepravy chemických produktů, podíl přepravy chemických produktů vodní přepravou dle průměru EU
- + přeprava stlačeného zemního plynu do zásobníku Tvrdonice (alternativa z hlediska diverzifikace zdrojů a tras)

Tab. 73 Prognóza objemů přepravy při realizaci v plném rozsahu – scénář VYSOKÝ

	rok 2020	rok 2050
Dunaj – Hodonín	10 390 tis. t	15 650 tis. t
Hodonín – Otrokovice	9 730 tis. t	14 660 tis. t
Otrokovice – Přerov	9 710 tis. t	14 620 tis. t
Přerov – Mošnov	10 020 tis. t	15 090 tis. t
Mošnov – Ostrava	9 890 tis. t	14 900 tis. t
Ostrava – Kozle	8 760 tis. t	13 190 tis. t
Přerov – Olomouc	5 820 tis. t	8 770 tis. t
Olomouc – Pardubice	5 610 tis. t	8 450 tis. t

Vysvětlení započítání specifických vlivů

Tranzitní terminál T.T.T. zatíží vodní cestu D-O-L severním směrem, tedy úsek Terminál T.T.T. – Hodonín nejvíc zbožím v odhadovaném objemu 370 tis.t. ročně (vztáhnuté k roce 2020). Za přístavem Otrokovice tento objem postupně klesá, pro Olomouc – Pardubice představuje navýšení už jen 60 tis.t. ročně.

Využití dunajské vodní cesty pro realizaci narůstajícího zahraničního obchodu s jihovýchodní Asií, se věnovala kap 2. Pro vyjádření konkrétních objemů bylo třeba vycházet ze statistických údajů o zahraničním obchodu z roku 2011. Dovoz a vývoz z relevantních zemí (Čína, Indie, Japonsko, Jižní Korea, Malajsie, Singapur a Tchaj-wan) byl v částce 57668 mil.Kč. S většinou z uvedených krajín je obchod na výrazném vzestupu více jak 10% meziročně. Vzhledem k tomu, že v dlouhodobém horizontu se růst ustálil na nejnižším čísle, v této úvaze byl pro nárůst do roku 2020 použitý 3% meziroční růst. Dále bylo na základě hmotnostního ekvivalentu vypočítáno, že se převáží zboží o celkové hmotnosti minimálně 4891 tis. t ročně. Malá část zboží se vozí leteckou dopravou, ještě menší část se vozí po železnici (tu je ale třeba počítat se zvýšeným podílem) a jednoznačně největší část se vozí námořními loděmi s překládkou v severomořských přístavech, menší množství se překládají ve slovinském přístavu Koper. Po zprovoznění průpravu D-O-L by se otevřela nová výhodná cesta toků zboží přes Černé moře, rumunský přístav, Constanzu a odtud říčními loděmi po Dunaji a koridorem D-O-L do východních částí republiky. Pro Vysoký scénář bylo uvažováno s přesměrováním 20% z celkových toků zboží. Konkrétně to znamená přetížení koridoru v prvním úseku po Hodonín o 980 tis. t, pro úsek Otrokovice – Přerov 800 tis. t, Přerov – Mošnov 670 tis. t, Ostrava – Kozle 100 tis. t a Přerov – Olomouc 60 tis.t/rok. Ve směru na Pardubice už není přetížení dopravy žádné, protože území je výhodnější obsluhovat ze severoněmeckých přístavů.

Při útlumu těžby černého uhlí v okolí Otavy z důvodu vyčerpání dostupných ložisek, je pravděpodobné, že ztráty se nahradí dovozem uhlí z jižního Polska, z katovické oblasti. Sanoval by se objem, který se dnes těží u nás, tedy zhruba 4 400 tis. t za rok. Uhlí by se vozilo jen v severní části koridoru, od polské hranice po Mošnov.(Vrbice)

Přeprava zkapalněného zemního plynu (LNG - Liquefied Natural Gas). Stávající převládající vazba na ruské zdroje energetických surovin je nebezpečná z hlediska možných obchodních i politických tlaků. Uplatnění této technologie v relacích moře – Dunaj s pokračováním na Labe, Odru může přispět k diverzifikaci zdrojů i přepravních tras (vázaných na málo adaptibilní plynovody) a tím i ke snížení politických rizik. Dá se předpokládat, že jediná souprava by mohla za rok dovézt až k podzemním zásobníkům zemního plynu u Tvrdonic asi 76,5 mil. m³ plynu. Lze počítat s objemem cca 570 tis.t/rok pro přepravu LNG pro úsek od Dunaje po Hodonín, případně jiné překladiště blíže podzemním zásobníkům plynu u Tvrdonic.

V rámci sektorových strategií, tak jak jsou zahrnuty ve scénáři TREND je zvažován podíl chemických produktů na přepravě ve výši 1,4%. Z porovnání se zeměmi s rozvinutou vodní dopravou je evidentní že se jedná o objem velmi nízký a k roku 2020 by znamenal přepravu

cca 133 tisíc tun, které jsou ve scénáři TREND vzhledem k rozmístění výroby i potenciálních cílů přeprav počítány rovnoměrně po celé délce dopravního koridoru. Pro scénář VYSOKÝ budeme předpokládat dorovnání příslušného podílu na průměr EU, což znamená nárůst přepravy chemických produktů o cca 400%, tedy o 532 tis. tun v roce 2020. Obdobně jako u scénáře TREND uvažujeme, že uvedený objem zatíží vodní cestu po celé délce.

Dopravní očekávání pro zprovozněný vodní koridor Dunaj – Odra bez přepojení na Labe, scénář TREND

Vstupní parametry vycházejí z Dopravní sektorové strategie – scénář TREND. Sumarizací hmotnostních objemů firem v dostupnosti konkrétních přístavů dunajské větve a oderské větve dopravního koridoru D-O-L byl kvantifikovaný potenciál území podél navrhované vodní cesty. Potenciální objemy pro jednotlivé přístavy jsou následovné (vztahované k roku 2020 a 2050):

Tab. 74 Prognóza objemů přepravy při realizaci Dunajsko - Oderské větve – TREND

	rok 2020	rok 2050
Dunaj – Hodonín	7 350 tis. t	10 100 tis. t
Hodonín – Otrokovice	7 220 tis. t	9 940 tis. t
Otrokovice – Přerov	7 050 tis. t	9 700 tis. t
Přerov – Mošnov	6 980 tis. t	9 610 tis. t
Mošnov – Ostrava	5 920 tis. t	8 150 tis. t
Ostrava – Kozle	3 320 tis. t	4 530 tis. t

Dopravní očekávání pro zprovozněný koridor Dunaj – Odra bez přepojení na Labe, scénář Nízký

Vstupní parametry vycházejí z Dopravní sektorové strategie – scénář NÍZKÝ: Potenciál výrobních podniků ve scénáři NÍZKÝ vychází z hodnot ve scénáři TREND, ale byl snížený poměrem, který zodpovídá rozdílem ve scénářích TREND a NÍZKÝ. Ostatní předpoklady jsou stejné jako při kompletně zprovozněném koridoru včetně propojení na Labe.

Tab. 75 Prognóza objemů přepravy při realizaci Dunajsko - Oderské větve – NÍZKÝ

	rok 2020	rok 2050
Dunaj – Hodonín	5 080 tis. t	6 240 tis. t
Hodonín – Otrokovice	4 990 tis. t	6 130 tis. t
Otrokovice – Přerov	4 880 tis. t	5 980 tis. t
Přerov – Mošnov	4 830 tis. t	5 920 tis. t
Mošnov – Ostrava	4 080 tis. t	5 010 tis. t
Ostrava – Kozle	2 260 tis. t	2 780 tis. t

Dopravní očekávání pro zprovozněný koridor Dunaj – Odra bez přepojení na Labe, scénář VYSOKÝ

Vstupní parametry vycházejí z Dopravní sektorové strategie – scénář VYSOKÝ a zahrnují také specifické vlivy jako při kompletním dokončeném koridoru. Oproti kompletně dokončenému koridoru Dunaj – Odra – Labe je počítáno s nižším (polovičním) růstem přepravy chemických produktů, vzhledem ke scházejícímu propojení na významné výrobní kapacity v koridoru Labské vodní cesty.

Tab. 76 Prognóza objemů přepravy při realizaci Dunajsko - Oderské větve – VYSOKÝ

	rok 2020	rok 2050
Dunaj – Hodonín	9 960 tis. t	15 010 tis. t
Hodonín – Otrokovice	9 200 tis. t	13 850 tis. t
Otrokovice – Přerov	8 860 tis. t	13 340 tis. t
Přerov – Mošnov	8 580 tis. t	12 920 tis. t
Mošnov – Ostrava	8 980 tis. t	13 520 tis. t
Ostrava – Kozle	8 350 tis. t	12 570 tis. t

B. 2 Formulace potřeb regionálního rozvoje

B. 2.1 Identifikace potřeb nutných pro iniciaci a rozvoj nových podnikatelských aktivit vázaných přímo a nepřímo na vodní cestu

Základním předpokladem pro iniciaci a rozvoj nových podnikatelských aktivit vázaných přímo i nepřímo na vodní cestu je podpora vzniku technologických platforem v území, a to s přímou vazbou na budoucí vodní cestu. Přestože rozvoj průmyslových zón je součástí mnoha územních plánů s cílem přilákat velké investory a významně zvýšit zaměstnanost v daném území, je jejich vazba na vodní koridor Dunaj – Odra – Labe velmi problematická, případně není řešena vůbec. Hlavním důvodem je velmi pravděpodobně scházející podpora tomuto záměru na vrcholné politické i vládní úrovni a z toho plynoucí nejistota, zda bude vodní koridor Dunaj – Odra – Labe realizován, případně nejistota časového horizontu jeho realizace.

Horizont předpokládaného zprovoznění, který je brán za vstupní podklad pro tuto analýzu, tedy rok 2050, je pro drtivou většinu příslušných odpovědných činitelů, jak ve státní, regionální i lokální administrativě, ale i pro různá profesní sdružení, případně investory nebo jejich sdružení, příliš vzdálený pro jakékoliv plány a úvahy.

Základním dokumentem pro definici technologických platforem, případně logistických center, by měla být územně plánovací dokumentace. Z analýzy aktuálního stavu platných územních plánů na krajských i obecních úrovních v koridoru dotčeném potenciální výstavbou vodního koridoru Dunaj – Odra – Labe vyplynulo, že vzhledem k absenci jasně deklarované politické i administrativní podpory ochrany zájmů koridoru D-O-L, ale i navazujících ploch, které by mohly být využity následnými investory logistických center, technologických areálů, případně jednotlivými investory s dominantním využitím vodní dopravy, jsou tyto vesměs zapracovány do příslušné dokumentace pouze v nezbytně nutném rozsahu jako potenciální výhledová rezerva.

V některých krajích i obcích je i význam návrhu Ministerstva pro místní rozvoj o územní ochraně koridoru průplavního spojení Dunaj – Odra – Labe ze dne 24. května 2010 pod číslem usnesení č. 368 a schváleného Vládou ČR zpochybňován, případně mu není věnována náležitá pozornost a nejsou zpracovávány podkladové studie, které by umožnily zhodnotit reálný význam existence tohoto vodního díla pro daný region.

Výjimkami jsou pouze Moravskoslezský kraj a Olomoucký kraj pro město Přerov, které mají tuto problematiku alespoň dílčím způsobem ošetřenu pro potenciální přístavy Vrbice, Mošnov a Přerov.

Územní studie potenciálních přístavů

I přes relativně dlouhou přípravu výstavbu vodního koridoru D-O-L a průběžné zakotvení této přípravy v Politice územního rozvoje České republiky i v Dopravní politice je stav přípravné dokumentace pro potenciální přístavy ve velmi počátečním stadiu a z hlediska potřeb dalších analýz a rozhodovacích procesů rozhodně nepostačující.

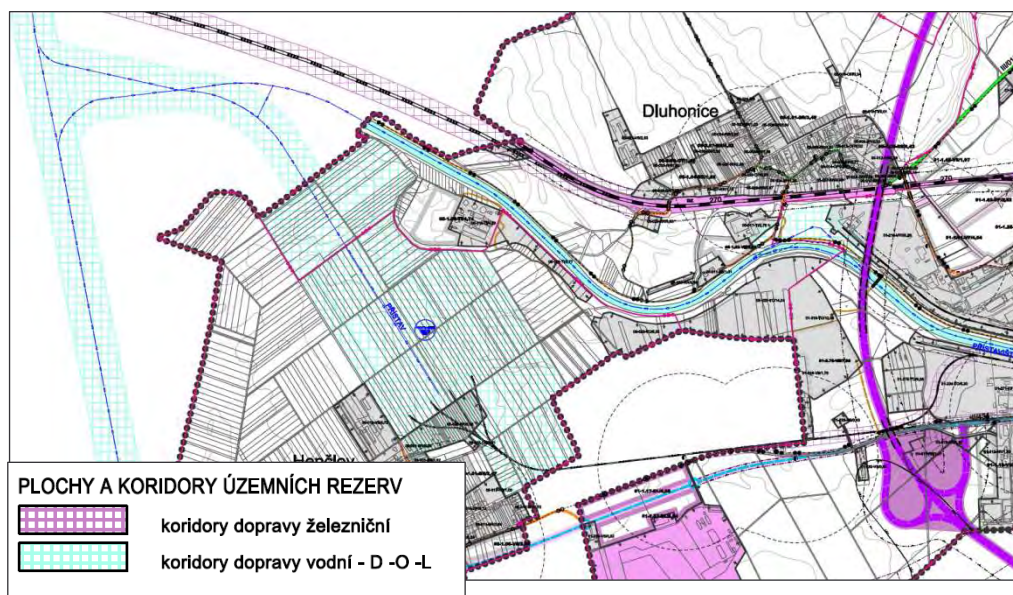
Minimálně na úrovni aktualizované urbanistické studie, sloužící k vymezení a případné budoucí ochraně dostatečného území, jsou zpracovány pouze projekty přístavu Přerov, logistické centrum Ostrava – Vrbice a logistické centrum Mošnov. Podobná dokumentace existuje k potenciálnímu logistickému centru Břeclav napojenému na vodní cestu, ať již přímo z vodního koridoru (tato varianta již byla opuštěna z důvodu neprostupnosti území na rakouské straně), nebo odbočkou z koryta Moravy. I ta je však v současnosti velmi málo pravděpodobná a proto tato studie není v této zprávě nijak dokladována ani komentována.

Přístav Přerov

Zdroj: Územní studie Terminálu Přerov a Územní plán města Přerov

Přístav Přerov (dunajská větev) - (km 1,950 až km 2,670 od odbočení z koridoru D-O-L) je umístěn na volné ploše mezi čistírnou odpadních vod Přerov a místní částí Henčlov. Je navržen v nově vybudovaném bazénu, kde je umístěno 12 překladních poloh. Tvar průplavního spojení připojujícího bazén přístavu Přerov na Bečvu umožňuje zvýšení počtu překladních poloh až na 22. Od svislé přístavní hrany je na obou stranách bazénu počítáno s umístěním užší i širší přístavní zóny. Proto je celková šířka zájmového území 580 m a celková délka 740 m (42,9 ha), pro daleký výhled až 1 420 m (rezerva cca 42ha). Připojení přístavu na silniční síť České republiky je možné z plánového MÚK Přerov – Předmostí, tedy jak z dálnice D1 (D47) tak i silnice R55. Příjezdová komunikace využívá částečně silnice č. II/434 a má celkovou délku (včetně silnice č. II/434) 2600 m. Vlečka přístavu je připojena na stávající předávací kolejiště v blízkosti nákladového nádraží Přerov a je vedena souběžně s vlečkami pro Přerovské chemické závody a Přerovské strojírny, dále prochází podél teplárny a silnice č. II/434 do areálu přístavu. Celková délka vlečky je 4 400 m.

Obr. 84 Schéma územní rezervy pro přístav Přerov



Překladiště Přerov, teplárna (dunajská větev) - (km 5,100 až km 5,220) je umístěno na levém břehu řeky Bečvy v areálu centrální teplárny Přerov. Má jednu překladištní polohu (překladištní hrana o délce 120 m). Napojení překladiště na železniční trať č. 330 pomocí vlečky a na silnici č. II/434 je možné. Překladiště by mělo sloužit k vykládce uhlí pro teplárnu a mohlo by také sloužit k odvozu popílku.

Překladiště Přerov, chemické závody (dunajská větev) - (km 5,000 až km 5,240) je umístěno na pravém břehu řeky Bečvy v areálu Přerovských chemických závodů. Má dvě překladištní polohy (překladištní hrana o délce 240 m). Napojení překladiště na železniční trať č. 330 pomocí vlečky a na silnici č. II/434 je možné. Překladiště by mělo sloužit k vykládce chemických surovin a solí a k odvozu hotových výrobků firmy. Plánovaná trasa průplavního spojení k D-O-L a navrhovaný přístav s překladišti jsou vyznačeny v grafické části, ochranné pásmo, které musí být dodrženo od břehové čáry je 10 m.

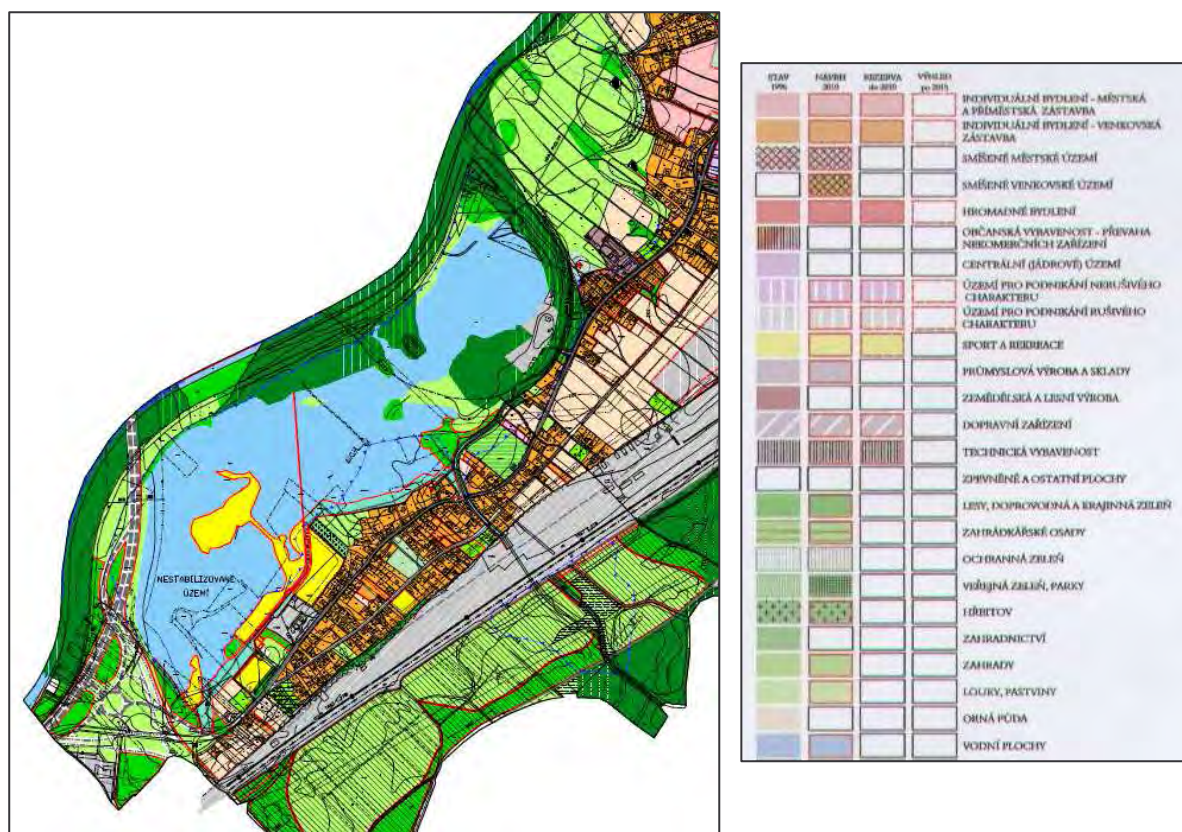
Přístav Vrbice

Zdroj: Zpráva Sdružení Terminál Bohumín

Na severozápad od centra dopravních služeb Bohumín za obcí Vrbice na ploše jezer po těžbě štěrkopísku bude umístěn přístavní bazén centra dopravních služeb vodní cesty Ostrava - Vrbice. Prostor pro plánovaný přístav ve Vrbici včetně jeho zavlečkování je v návrhu vymezen s ohledem na dosud nejasněnou koncepci přístavu jako nestabilizovaná plocha o rozloze cca 70 ha. Ze severozápadní strany plochu ohraničuje řeka Odra, z jihovýchodní navržená dálnice D1 (D47), na severovýchodě rekreačně využívané jezero u

obce Pudlov a na jihozápadní straně rychlostní komunikace H 11 s napojením na Slovensko přes Jablunkov.

Obr. 85 Přístav Vrbice



Zdroj: ÚPD Bohumín

Vzhledem k tomu, že přístav Ostrava - Vrbice bude trvalým centrem dopravních služeb pro celé Ostravsko a severní polovinu Moravy, je vybaven všemi potřebnými překladními polohami a veškerým potřebným zázemím, jakým má být vybaveno centrum dopravních služeb velkého významu. Půjde o polohy pro překlad rud, uhlí, stavebnin, kontejnerů, kusového zboží nepodléhající povětrnostním vlivům a univerzální polohy pro kusové zboží podléhající vlivům povětrnosti (skladové haly). Dále program počítá se situováním šikmého lodního výtahu (vytahování člunů k prohlídce a údržbě), venkovní šlapy k uložení lodí pro údržbu a opravy, hala loděnice sloužící pro rozsáhlé opravy lodí, železobetonová plocha k uložení kontejnerů, obratiště lodí, bazén přístavu a rejda a řada dalších zařízení.

Je nutné zmínit, že město Bohumín trvá na posouzení a přehodnocení vedení trasy vodní cesty Dunaj – Odra – Labe od Starého Bohumína mimo své území, tedy přes Polsko. Na polské straně nehrozí takové střety se stávající zástavbou, ani s ochranou přírody. V Polsku nejsou meandry Odry chráněny jako území soustavy Natura 2000. O vedení trasy přes polské území hovoří i Územní studie reálnosti a účelnosti územní ochrany vodního koridoru

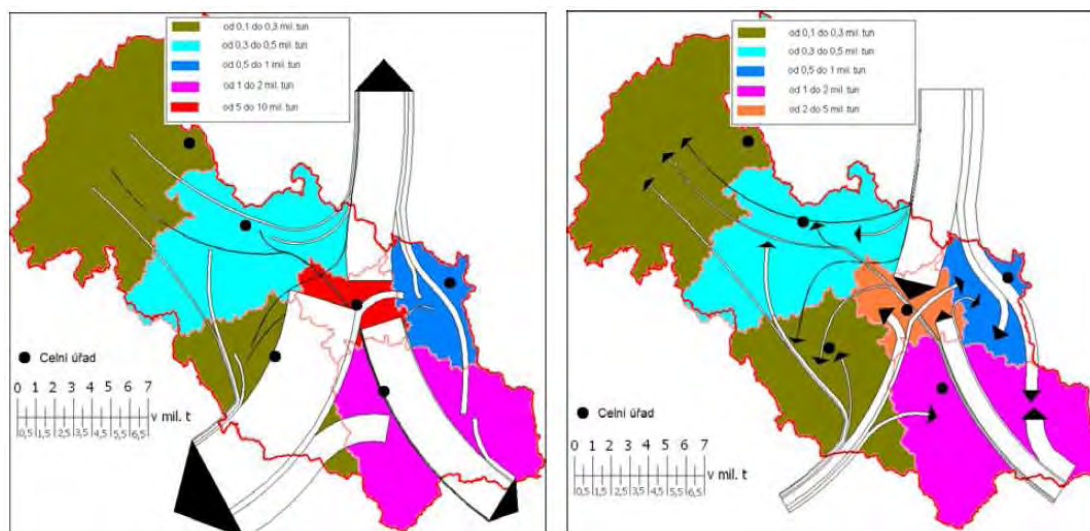
Dunaj – Odra – Labe z roku 2007. Z ní vyplývá, že podstatné snížení negativních vlivů na ochranu přírody a krajiny v Bohumíně je možné pouze v případě vedení vodního koridoru na území Polska.

Přístav Mošnov

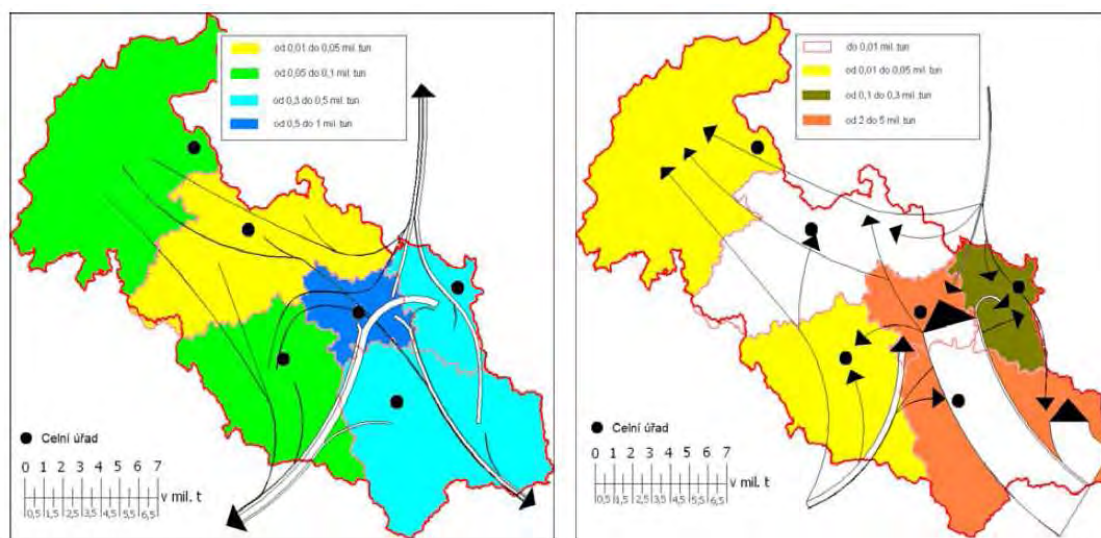
Zdroj: Veřejné logistické centrum MSK 2008

Přístav Mošnov je zmíněn ve zprávě Veřejného logistického centra Moravskoslezského kraje. Tato zpráva obsahuje rovněž i velmi zajímavá data z hlediska směrů importu a exportu. Jejich verifikace je však velmi problematická vzhledem k neexistujícím databázím obratu zboží v jednotlivých regionech.

Obr. 86 Export do zemí EU (vlevo) import ze zemí EU (vpravo)



Obr. 87 Export mimo země EU (vlevo) a import ze zemí mimo (vpravo)



Pozn.: Oba obrázky dopravních toků z/do Moravskoslezského kraje jsou převzaty ze zdrojové zprávy

Export z Moravskoslezského kraje do zemí EU činí dle této zprávy takřka 13 mil. tun zboží. Import zboží do Moravskoslezského kraje činí za rok 2006 přibližně 7 mil. tun. Pro lokality mimo EU naopak převažuje import do MSK, který činí přibližně 5,5 mil. tun zboží za rok 2006, nad exportem ze MSK, který činí za sledovaný rok přibližně 1,5 mil. tun zboží.

Na základě analýzy materiálových toků bylo provedeno vytipování lokalit vhodných k umístění VLC v Moravskoslezském kraji. Vybrány byly 4 lokality a to:

- Mošnov
- Bohumín - Vrbice
- Horní Suchá
- Stonava

Základní parametry jednotlivých návrhů jsou uvedeny v následující Tab. 77 převzaté ze zprávy Veřejné logistické centrum MSK 2008.

Tab. 77 Srovnání základních parametrů jednotlivých návrhů

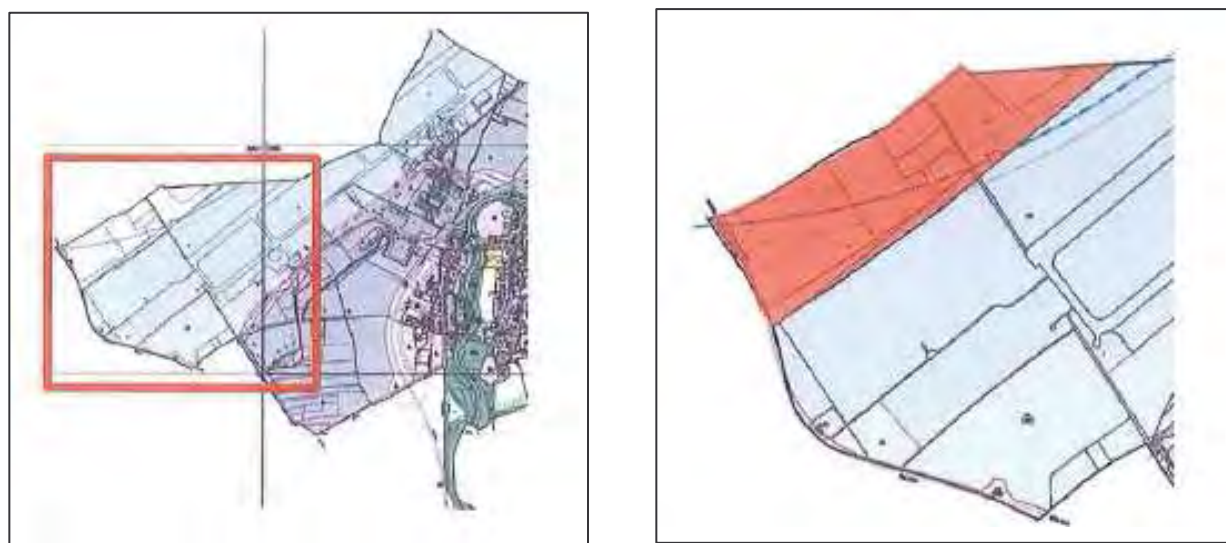
Lokalita	Celková plocha VLC [m ²]	Počet halových objektů	Počet komerčních objektů	Celková plocha objektů VLC [m ²]
Mošnov	421 350	6	3	112 500
Bohumín - Vrbice	227 800	3	3	35 100
Horní Suchá	352 500	4	4	43 200
Stonava	590 000	4	4	68 400

Z dopravního hlediska se jako nejvýhodnější jeví poloha VLC Bohumín - Vrbice, což je dáno především bezprostřední blízkostí větve B VI. multimodálního dopravního koridoru. Ten představuje dálnice D47, jejíž zprovoznění se očekává v příštích letech, a celostátní koridorová trať č. 320. Význam lokality ve Vrbici však poněkud snižuje vzdálenost k mezinárodnímu letišti v Mošnově, ovšem na druhou stranu má letecké cargo poměrně malý podíl v rámci logistických služeb.

Z hlediska připravenosti se nejvýhodněji ukazuje především lokalita Mošnov, která je v současné době již ve fázi příprav. Zpracována je Dokumentace pro územní rozhodnutí - Investiční příprava území - Průmyslová zóna Mošnov (Technoprojekt, a. s., 06/2007), která již počítá s umístěním veřejného logistického centra v zóně v bezprostřední blízkosti letiště. Nevýhodou je však poloha kontejnerového terminálu, který je umístěn mimo areál VLC.

Lokality v Horní Suché a Stonavě pak dokumentují využití tzv. „brownfieldů“. Obě plochy se však nacházejí mimo hlavní dopravní koridory, což z nich bude činit logistická centra menšího významu, která by mohla sloužit v omezeném rozsahu především v rámci regionu.

Obr. 88 Plocha určená k říčnímu přístavu u letiště Mošnov dle ÚPD



Identifikace potřeb pro iniciaci a rozvoj nových podnikatelských aktivit - shrnutí

Zcela základní potřebou pro jakékoliv další kroky pro iniciaci a rozvoj nových podnikatelských aktivit je oficiální potvrzení zájmu České republiky vystavět vodní koridor D-O-L, byť formou postupných etap a ve velmi rozmělněném časovém období.

Stávající stav, kdy sice je nařízením Vlády povinná ochrana koridoru vodní cesty Dunaj – Odra – Labe včetně přístavů, ale schází promítnutí jeho výstavby do jakýchkoliv dalších celostátních strategií, které mohou realizaci vodního koridoru D-O-L ovlivnit, nebo naopak mohou být jeho zprovozněním významně ovlivněny, je naopak tou nejhorší možnou alternativou, na úrovni i obcí často kritizovanou. Dopadem tohoto stavu je skutečnost, že ve stávajících materiálech akceptovaných na úrovni příslušných krajských a obecních úřadů, lze nalézt jen minimum příkladů jakýchkoliv studií nebo analýz, které by se věnovaly alespoň územní specifikaci budoucích potenciálních přístavů a na ně navázaných logistických center, případně technologických parků.

Výše uvedené případy přístavů v Přerově, Vrbici a Mošnově jsou světlou výjimkou, ale přesto ani tyto studie nejsou podloženy dalšími podrobnějšími analýzami potenciálního využití. O těchto logistických centrech většinou ví pouze velmi omezený okruh lidí zasvěcených do přípravy a projednávání územního plánu. Jedinou výjimkou je Sdružení Terminál Bohumín (Vrbice).

Důležitým aspektem je také široká propagace možností vodní dopravy a možností využití říční dopravy v České republice široké veřejnosti. Z různých neformálních diskusí je zřejmé, že veřejnost je zcela mylně informována o moderních formách zakomponování vodní cesty do krajiny a o navazujících možnostech sportovních a rekreačních aktivit, včetně posílení turismu v daném regionu.

Významným iniciačním prvkem by měla být i široká diskuse k dalšímu vývoji kontejnerové dopravy, protože je zřejmé, že splavné vodní cesty s terminálovými překladišti budou předpokladem pro prosperující zahraniční obchod, u kterého je velký potenciál dalšího rozvoje. I zde je velký prostor pro komunikaci s veřejností a představení výhod vodní kontejnerové přepravy především v porovnání s přepravou silniční.

Obecně lze říci, že pro širší splavnění stávajících říčních cest a budování případných nových, včetně výstavby vodního koridoru D-O-L, schází na rozdíl od dálnic, vysokorychlostních železnic alespoň dílčí společenská poptávka.

Zcela základním předpokladem pro iniciaci nových podnikatelských aktivit souvisejících s budováním a zprovozněním vodní cesty Dunaj – Odra – Labe, případně jejích dílčích částí, je jasně deklarovaný zájem státu na straně jedné, ale také vzbuzení společenské poptávky po jeho realizaci. Lze důvodně předpokládat, že při splnění těchto dvou úvodních podmínek jednotlivé iniciační aktivity po regionech budou postupně narůstat.

B. 2.2 Identifikace potřeb pro využití vodní dopravy současnými podnikatelskými aktivitami

V rámci další kapitoly této analýzy byl zpracován přehled potenciálních uživatelů přístavů, či překladišť koridoru D-O-L ze stávajících firem a jejich činností, které se nachází v atrakčním území koridoru. Potíž je v tom, že firmy uvádí svůj celkový obrat pouze ve finančním vyjádření a zcela schází jakékoliv vyjádření v objemu, které by bylo možno převézt na přepravní výkon a tedy i potenciální podíl vodní přepravy v dělbě dopravní práce. Podobná čísla jsou veřejně dostupná jen pro některé, vesměs akciové, společnosti. Minimální počet společností uvádí jakákoliv data o produkci, byť i ve finančním vyjádření. Některá data v příložené Tab. 78 tedy pocházejí pouze z informací zveřejněných v obchodním rejstříku. U těchto informací je ovšem možné, že firma sídlí na jiné adrese, než má provozovnu, případně má více provozoven, z nichž některé mohou být umístěny nejenom mimo atrakční koridor D-O-L, ale i zcela mimo Českou republiku. Přesto je tento výčet firem a jejich hlavních oborů činností s uvedením vzdálenosti k nejbližší stanici železniční nákladky, k nejbližší dálniční křižovatce a potenciálně nejbližšímu přístavu významným zdrojem informací pro další úvahy o možném využití vodního koridoru D-O-L.

Nejvýznamnější firmy v regionech protaých vodním koridorem D-O-L.

Následující Tab. 78 poskytuje přehled největších firem v atrakčním území vodního koridoru, které jsou seřazené podle velikosti dosáhnutého obratu. Tři největší podniky mají přímý vztah k automobilové výrobě. Podle ročního obratu je největší firmou automobilka Hyundai v Nošovicích, která vyrábí zhruba 300 tis. vozidel ročně. Následuje automobilka TPCA CZ Kolín, která vyrábí zhruba stejný počet vozidel, které jsou ale menší a levnější jako ty z automobilky Hyundai. Třetím největším podnikem je Barum Continental v Otrokovicích, který vyrábí pneumatiky.

Tab. 78 a Největší firmy v atrakčním území vodního koridoru

Firma	Adresa	Přístav DOL	km	výroba	obrat [mil. Kč]	objem
Hyundai Motor Manufacturing CZ, s.r.o.	Nižní Lhoty 700, Dobrá	Mošnov	35	automobily	52 418	300 tis. ks/rok
TPCA CZ Kolín, a.s.	Na Hradbách 126, Kolín	Kolín	10	automobily	50 000	300 tis. voz.
Barum Continental, s.r.o	Objízdna 1628, Otrokovice	Otrokovice	1	pneumatiky	42 800	
ArcelorMittal, a.s.	Knínice, Ostrava	Ostrava	12	ocelárny a hutní druhovýroba	34 417	

Tab. 78 b Největší firmy v atrakčním území vodního koridoru

Firma	Adresa	Přístav DOL	km	výroba	obrat [mil. Kč]	objem
Třinecké železářny, a.s.	Průmyslová 100, Třinec	Mošnov	50	železářny	32 459	6 879 kt
Iveco CZ, a.s.	Dobrovského 74, Vysoké Mýto	Choceň	6	autobusy	12 000	3000 ks
Paramo, a.s.	Přerovská 560, Pardubice	Pardubice	5	oleje, maziva	12 000	
Paramo, a.s.	Opavská 51, Hlučín	Mošnov	24	ropné deriváty	11 417	529.865 t ropy, 126.000 t asfaltů
Kofola, a.s.	Za drahou 1, Krnov	Mošnov	60	nealko nápoje	7 600	
OKD, a.s.	Prokešovo náměstí 6, Ostrava			doly	7 104	11 193 000 tun
HAMÉ s.r.o.	Babice 572	Otrokovice	17	konzervované potraviny	4 542	
Heineken ČR Olomouc	Babíčková 8a, Olomouc	Olomouc	5	pivo	3 382	
Model Obaly, a.s.	Těšínská 102, Opava	Mošnov	35	papírové obaly	3 321	
Tatra, a.s.	Areál Tatry 1, Kopřivnice	Mošnov	15	automobily	2 608	
Fatra, a.s.	Tř. Tomáše Bati 1541, Napajedla	Otrokovice	10	plasty	2 442	
Budějovický Budvar, s.p.	Poděbradská 300, Pardubice	Pardubice	5	pivo	2 000	1,2 mil hl
Elektrárna Chvaletice, a.s.	Chvaletice	Chvaletice	0	teplo, elektřina	2 000	800 MW
Vetropack Moravia Glass, a.s.	Havlíčková 18, Kyjov	Hodonín	24	obalové sklo	1 908	1 212 tis.tun
GUMOTEX, a.s.	Mládežnická 3a, Břeclav	Hodonín	25	plastové a gumové vyr.	1 808	
Bohemia asfalt, s.r.o.	Polanecká 49, Ostrava	Ostrava	22	asfaltové směsi	1 563	
Otis, a.s.	Průmyslová 712, Uherské Hradiště	Otrokovice	25	výtahy	1 531	
Cemex CZ, s.r.o.	Frýdlantská 3207, Ostrava	Ostrava	24	zdicí malty	1 520	
Cement Hranice, a.s.	Bělotínská 288, Hranice	Hranice	3	cement	1 517	
Linde + Wiemann CZ, s.r.o.	Lidická 127, Břeclav	Hodonín	21	automobilní přísl.	1 321	

Tab. 78 c Největší firmy v atrakčním území vodního koridoru

	Adresa	Přístav DOL	km	výroba	obrat [mil. Kč]	objem
Slovácké strojírný, a.s.	Nivnická 1763, Uherský Brod	Otrokovice	47	stroje	1 297	
Vítkovické slévárny, s.r.o.	Halasova 1, Ostava	Mošnov	18	slévárna	1 281	
Walmart, a.s.	Oldřichovice 44, Třinec	Mošnov	44	nealko nápoje	1 172	
Tondach CZ, s.r.o.	Bělotínská 722, Hranice	Hranice	5	stavební materiál	1 157	

Přehled firem, které se nacházejí v okolí jednotlivých přístavů

Pro odhad prognózy využití plánované vodní cesty je důležité znát potenciální zdroje toků zboží a jejich umístění ve vztahu ke konkrétním přístavům budoucího vodního koridoru D-O-L. Tuto informaci obsahují tabulky na následujících stranách. Podle jednotlivých přístavů jsou uvedeny názvy podniků, jejich sídlo, vzdálenost do přístavu, vzdálenost k nejbližší železniční zastávce a na nejbližší dálniční křižovatku. Dále je uvedené, co je hlavní náplní výroby, rozpětí podle počtu zaměstnanců a pokud údaj byl k dispozici, tak také výkonnost firmy vyjádřená ve finančním obratu.

Mimo toho jsou do přehledu firem doplněné další dva údaje, které by měly poskytnout přibližnou představu, zda jsou předpoklady na podnikatelské využití nabízeného potenciálu, který vybudování nového vodního koridoru přinese.

První indikátor vyjadřuje dostupnost přístavu pro danou firmu a má tři stupně:

- A – výborná dostupnost (firma se nachází nejvíce 3 km od přístavu)
- B – dobrá dostupnost (firma se nachází ve vzdálenosti 4 - 39 km od přístavu)
- C – neatraktivní dostupnost (firma se nachází více jak 40 km od přístavu)

Stupnice není rovnoměrná, měla by spíše vystihovat praktickou dostupnost pro podnikatele. Při stupni A je přístav umístěný velice blízko u firmy a výrobky (nebo suroviny) je možné dodávat (nebo odebírat) do přístavu kontinuálně bez meziskladu. V případě velkých objemů je teoreticky možné při této vzdálenosti vybudovat účelovou komunikaci pouze na propojení firmy s přístavem. Stupeň B představuje reálnou vzdálenost, kterou může být ochotný podnikatel akceptovat, pokud mu vodní doprava jeho zboží nabízí výhodné podmínky. Při vzdálenosti nad 40 km se už zmenšuje pravděpodobnost, že firma použije dopravu lodí.

Druhý indikátor (VVD vhodnost) by měl poskytnout první informaci, zda může být vnitrozemská vodní doprava pro firmu výhodná a to z hlediska vyráběné komodity

a velikostní kategorie firmy. Indikátor nabízí hodnoty od 1 do 5, jako ve škole; tedy 1 je výborná a 5 je nedostatečná. Znamka vznikne jednak ze samotné vhodnosti komodity, nebo suroviny na přepravu lodí a z velikosti podniku. Uvažuje se, že malé firmy jsou místního charakteru a svoje výrobky umísťují jen ve svém okolí. Pokud je importují na větší vzdálenosti, tak potom jejich objemy nejsou velké a přepraví se jednoduše po silnici. Naopak u velkých firem je větší předpoklad, že produkují výrobky v takových objemech, že se vyplatí použít dopravu lodí.

Znamka tedy vznikne z následující Tab. 79

Tab. 79 Obecný potenciál firem pro využití vodní přepravy

přeprava zboží lodí:	bez problémů	středně	málo nebo vůbec
malá firma (do 99 zaměstnanců)	3	4	5
střední firma (100- 250 zaměstnanců)	2	3	5
velká firma (nad 250 zaměstnanců)	1	2	4

V následujících tabulkách (Tab. 81 – 88) jsou uvedeny jednotlivé zvažované přístavy koridoru Dunaj – Odra – Labe a bezprostředně navazujícího úseku Labské vodní cesty v abecedním pořádku s vyjmenováním nevýznamnějších podnikatelských subjektů v jejich potenciální dostupnosti a vyjádřením potenciálu využití vodní dopravy.

Tab. 80 Přístav Bohumín

Podnik	sídlo	D-O-L		železnice km	dálnice km	výroba	zaměstnanci	VVD vhodnost	dostupnost přístavu	výkonnost	
		přístav	km							obrat	objem
OKD, a.s.	Ostrava	Bohumín	10	2	3	doly	cca 10000	1	B	7,104 mld.	11 193 000 tun

V atrakčním území se nachází jeden z největších zaměstnavatelů v ČR. Produkuje černé uhlí, které je velmi vhodné pro lodní dopravu.

Tab . 81 Přístav Hodonín

Podnik	sídlo	D-O-L		železnice km	dálnice km	výroba	zaměstnanci	VVD vhodnost	dostupnost přístavu	výkonnost	
		přístav	km							obrat	objem
Branopack CZ, s.r.o	Veselí nad Moravou	Hodonín	30	2	45	obaly	25 - 49	5	B		
Brisk, družstvo	Ježov u Kyjova	Hodonín	28	8	44	obaly	25 - 49	5	B		
Fosfa, a.s.	Poštomá	Hodonín	26	3	7	drogerie, chemie	250 - 499	1	B	38 989 tis.	
GUMOTEX a.s.	Břeclav	Hodonín	25	1	5	plastové a gumové výrobky	1000 - 1499	2	B	1 808 489 tis.	
Interstroj, a.s.	Veselí nad Moravou	Hodonín	30	2	45	elektrosoučástky	250 - 499	4	B	201 883 tis.	
Kampi Office, s.r.o.	Hodonín	Hodonín	3	2	18	papírové obaly	50 - 99	5	A		
Linde + Wiemann CZ, s.r.o.	Břeclav	Hodonín	21	1	5	automobilní příslušenství	250 - 499	1	B	1 321 287 tis.	
Patria Kobylí, a.s.	Kobylí	Hodonín	28	1	18	plastové a gumové výrobky	100 - 199	3	B	139 957 tis.	
Ploma, a.s.	Hodonín	Hodonín	3	2	18	dřevěné výrobky	250 - 499	2	A	273 554 tis.	
RAP, s.r.o.	Mikulov	Hodonín	47	2	27	dřevěné výrobky	20 - 24	4	C		
SAZ, s.r.o.	Hodonín	Hodonín	3	2	18	automobilní příslušenství	25 - 49	3	A		
SOLIRA Company, s.r.o.	Hodonín	Hodonín	3	2	18	drogerie	50 - 99	4	A		
Vetropack Moravia Glass, a.s.	Kyjov	Hodonín	24	1	45	obalové sklo	250 - 499	1	B	1 907 729 tis.	1 212 tis.tun
Woodline CZ, s.r.o.	Hodonín	Hodonín	3	2	18	dřevěné výrobky	100 - 199	3	A	154 816 tis.	10 000 m3

V atrakčním území přístavu Hodonín se nachází více výrobců. Z hlediska velikosti jsou významní Gumotex Břeclav, Vetropack Kyjov a Linde + Wiemann Břeclav. Jejich výrobky jsou vhodné pro dopravu lodí, ale podniky se nacházejí poměrně daleko od přístavu Hodonín, i když jsou ohodnoceny jako B. Je pravděpodobné, že břeclavské podniky budou inklinovat spíše k případnému využití slovenských, nebo rakouských přístavů.

Tab . 82 Přístav Hranice

Podnik	sídlo	D-O-L		železnice km	dálnice km	výroba	zaměstnanci	VVD vhodnost	dostupnost přístavu	výkonnost	
		přístav	km							obrat	objem
Cement Hranice, a.s.	Hranice	Hranice	3	2	3	cement	100 - 199	2	A	1 516 802 tis.	
Cidemat Hranice, s.r.o.	Hranice	Hranice	3	3	5	stavební tvárnice	50 - 99	2	A		
Mateciuc, a.s.	Odry	Hranice	20	2	3	stavební materiál	50 - 99	2	B		
Strojírny Olšovec, s.r.o.	Hranice	Hranice	5	2	3	stroje	50 - 99	2	B		
Tabakus Group, a.s.	Hranice	Hranice	5	3	17	cigarety	25 - 49	4	B		
Tondach CZ, s.r.o.	Hranice	Hranice	5	2	3	stavební materiál	500 - 999	1	B	1 157 409 tis.	
United Polymers, s.r.o.	Hranice	Hranice	5	0	3	gumové výrobky	50 - 99	3	B	102 mil. Kč	

V zájmovém území se nacházejí dva větší výrobci, a to cementárna Hranice a Todach Hranice. Jejich výrobky jsou vhodné pro dopravu lodí a podniky se nacházejí ve výhodné vzdálenosti od přístavu.

Tab. 83 Přístav Choceň, Chvaletice, Kolín a Lanškroun

Podnik	sídlo	D-O-L		železnice km	dálnice km	výroba	zaměstnanci	VVD vhodnost	dostupnost přístavu	výkonnost	
		přístav	km							obrat	objem
Iveco CZ, a.s.	Vysoké Mýto	Choceň	6	1	2	autobusy	2000 - 2499	1	B	12 mld	3000 bus
Tomil, s.r.o.	Vysoké Mýto	Choceň	8	2	3	kosmetika	200 - 249	3	B	390 604 tis.	
Elektrárna Chvaletice, a.s.	Chvaletice	Chvaletice	0	0	19	teplo, elektřina		1	A	2 mld	800 MW
TPCA CZ Kolín, a.s.	Kolín	Kolín	10	8	7	automobily	3000 - 3999	1	B	50 mld	300 tis. voz.
Kartáčovny, s.r.o.	Červená Voda	Lanškroun	30	1	47	kartáče	50 - 99	4	B		
TOS Svitavy, a.s.	Svitavy	Lanškroun	19	1	5	stroje	200 - 249	3	B	130 mil	

Přístav Choceň: výroba autobusů Iveco CZ Vysoké Mýto, bývalá Karosa je vhodná pro dopravu lodí. Vzdálenost je také přijatelná.

Přístav Chvaletice: lodní doprava zde již v minulosti fungovala, ale už skončila.

Přístav Kolín: výroba malých osobních automobilů v TPCA CZ Kolín je vhodná pro lodní dopravu. Také vzdálenost je přijatelná.

Přístav Lanškroun: TOS Svitavy by mohla svoje výrobky přepravovat lodí (hodnocení: 3B).

Tab. 84 Přístav Mošnov

Podnik	sidlo	D-O-L		železnice km	dálnice km	výroba	zaměstnanci	VVD vhodnost	dostupnost přístavu	výkonnost	
		přístav	km							obrat	objem
Euro-Sarm, s.r.o.	Šenov	Mošnov	31	2	16	chemikálie	50 - 99	3	B	737,7 mil.	
Favea, s.r.o.	Kopřivnice	Mošnov	15	1	29	drogerie	50 - 99	3	B		
Hyundai Motor Manufact.CZ, s.r.o.	Nošovice	Mošnov	35	1	2	automobily	1500 - 1999	1	B	52 418 023 tis.	300 tis./rok
KB-Blok systém, a.s.	Jistebník	Mošnov	10	0	6	stavební materiál	250 - 499	1	B	397 335 tis.	
Kofola, a.s.	Křmlov	Mošnov	60	24	52	nealko nápoje	500 - 999	2	C	7 600 000 tis.	
Lanex, a.s.	Bolatice	Mošnov	35	7	20	průmyslové textilie	25 - 49	4	B		
Model Obaly, a.s.	Opava	Mošnov	35	0	25	papírové obaly	1000 - 1499	2	B	3 321 324 tis.	
Moravec kvalitní ponožky, s.r.o.	Brumovice	Mošnov	57	13	46	ponožky	20 - 243	5	C	12 925 tis.	
Ostroj Opava, a.s.	Opava	Mošnov	38	0	26	stroje	500 - 999	1	B	856 743 tis.	
Pack Shop, a.s.	Opava	Mošnov	40	0	32	papírové obaly	1000 - 1499	2	C		
Paramo, a.s.	Hlučín	Mošnov	24	1	10	ropné deriváty	500 - 999	1	B	11 416 898 tis.	529 865 tun ropy
Pega-vel, a.s.	Křmlov	Mošnov	70	2	55	elastické úplety	250 - 499	4	C	200 521 tis.	
Perges obuv, s.r.o.	Petřvald	Mošnov	32	12	16	obuv	25 - 49	5	B		
Perlit, s.r.o.	Šenov u N.Jičína	Mošnov	17	0	11	stavební směsi	20 - 24	4	B		
PF Plasty CZ, s.r.o.	Chuchelná	Mošnov	41	12	26	vstřikovací formy	250 - 499	2	C	200 mil	
Pikant Ostrava, s.r.o.	Ostrava	Mošnov	25	0	3	hořčice	25 - 49	5	B		
PINELLI, s.r.o.	Křmlov	Mošnov	66	3	54	nealko nápoje	50 - 99	4	C		
Pivovar Ostrovar, a.s.	Ostrava	Mošnov	23	2	3	pivo	500 - 999	2	B		
Schwarzmueller, s.r.o.	Bohumín	Mošnov	37	3	0	autopříslušenství	100 - 199	3	B	452 458 tis.	
Tatra, a.s.	Kopřivnice	Mošnov	15	0	22	automobily	2000 - 2499	1	B	2 608 464 tis.	
Trango, s.r.o.	Kunčice	Mošnov	23	8	2	kontejnery	50 - 99	3	B		
Třinecké železářny, a.s.	Třinec	Mošnov	50	0	6	železářny	5000 - 9999	1	C	32 459 mil. Kč	6 879 kt
Vildtex, s.r.o.	Křavaře	Mošnov	34	1	26	oděvy	25 - 49	5	B		
Vítkovice, a.s.	Ostrava	Mošnov	17	0	6	železářny	50 - 99	3	B		
Vítkovické slévárny, s.r.o.	Ostava	Mošnov	18	0	9	slévárna	250 - 499	1	B	1 281 073 tis.	
Walmart, a.s.	Třinec	Mošnov	44	5	12	nealko nápoje	250 - 499	2	C	1 171 929 tis.	

V atrakčním území se nachází hodně potenciálních uživatelů vodní cesty. Jedná se o firmy Hyundai, Paramo Hlučín, Tatra Kopřivnice, Vítkovické slévárny, Ostroj Opava, KB-Blok systém Jistebník. Jejich výrobky jsou vhodné pro lodní dopravu. Také podniky se nacházejí v akceptovatelné vzdálenosti od přístavu Mošnov.

Vyhledávací studie infrastruktury vodních cest
 Analýza hospodářského potenciálu dopravního koridoru Dunaj – Odra – Labe

Tab. 85 Přístav Olomouc

Podnik	sídlo	D-O-L		železnice km	dálnice km	výroba	zaměstnanci	VVD vhodnost	dostupnost přístavu	výkonnost	
		přístav	km							obrat	objem
Beta Olomouc, a.s.	Mohelnice	Olomouc	35	2	2	stavební materiál	200 - 249	3	B		
Česko-Slezská výrobní, a.s.	Zlaté Hory	Olomouc	95	2	95	kontejnery	250 - 499	1	C	620 mil.	
Everstar, s.r.o.	Šumperk	Olomouc	58	2	28	čisticí prostředky	20 - 24	4	C		
Fontana Watercoolers, s.r.o.	Olomouc	Olomouc	5	8	1	stolní voda	50 - 99	4	B		
Gala, a.s.	Krasice	Olomouc	21	4	4	kožená galanterie	250 - 499	4	B	218 285 tis.	
GRIOS, s.r.o.	Olomouc	Olomouc	5	3	6	drátěný program	25 - 49	4	B		
HANAKOV, s.r.o.	Prostějov	Olomouc	23	3	2	kovovýroba	100 - 199	2	B	177 373 tis.	
Hedva, a.s.	Šumperk	Olomouc	61	1	28	textilní výrobky	100 - 199	5	C	252 663 tis.	
Heineken ČR Olomouc	Olomouc	Olomouc	5	2	7	pivo	500 - 999	2	B	3 381 916 tis.	
HOPAX s.r.o.	Červenka	Olomouc	23	0	7	manipulační technika	200 - 249	2	B	239 381 tis.	
Inoxtec, s.r.o.	Šternberk	Olomouc	15	1	17	hutní materiál	50 - 99	3	B		
KARSIT Holding, s.r.o.	Postřelmov	Olomouc	49	0	20	automobilní příslušenství	500 - 999	1	C	1 054 270 tis.	
KOVOT Invest, s.r.o.	Kostelec na Hané	Olomouc	21	7	7	kovovýroba	25 - 49	3	B		
LIFTMONT CZ, s.r.o.	Šternberk	Olomouc	20	0	18	výtahy	20 - 24	3	B		
MDL, s.r.o.	Libina	Olomouc	43	15	25	hutní materiál	50 - 99	3	C		
Meřida HK, s.r.o.	Přívoz	Olomouc	3	0	3	drogerie	25 - 49	4	A		
Metrie, s.r.o.	Loštice	Olomouc	30	5	3	měřidla	100 - 199	5	B	95 990 tis.	
Olomoucký VOP, s.r.o.	Olomouc	Olomouc	5	1	4	manipulační technika	25 - 49	3	B		
Ondrášovka, a.s.	Ondrášov	Olomouc	34	1	36	nealko nápoje	250 - 499	2	B		
Pivovar Holba, a.s.	Hanušovice	Olomouc	71	0	39	pivo	100 - 199	3	C	431 556 tis.	200 000 hl
Pivovar Litovel, a.s.	Olomouc	Olomouc	5	0	3	pivo	200 - 249	3	B	411 706 tis.	
Presbeton Nova, s.r.o.	Chválkovičky	Olomouc	5	3	7	stavební tvárnice	200 - 249	2	B	646 666 tis.	
Promin CZ, s.r.o.	Olomouc	Olomouc	5	3	6	kosmetika	25 - 49	5	B		
Rokospol, a.s.	Olomouc	Olomouc	5	3	4	stavební chemie	50 - 99	3	B		
Retězárna, a.s.	Česká Ves	Olomouc	115	0	78	sněhové řetězy	250 - 499	2	C	455 162 tis.	12500 tun
Vápenka Vítošov, s.r.o.	Hrabová	Olomouc	53	0	13	suché maltové směsi	100 - 199	2	C	814 566 tis.	
Zábřežská lesní, a.s.	Zábřeh	Olomouc	47	1	15	dřevomateriál	50 - 99	3	C		
Železářny Annahutte, s.r.o.	Prostějov	Olomouc	21	1	1	hutní materiál	100 - 199	2	B	70 494 tis.	

V zájmovém území se nachází mnoho podniků, ale jednoznačných potenciálních uživatelů vodní cesty je méně. Lodní dopravu by mohli využít: Beta Olomouc, Hanakov Prostějov, Heineken Olomouc, Hopax Červenka, Inoxtec Šternberk, Olomoucký VOP, Presbeton Nova, Rokospol Olomouc nebo Železářny Annahutte Prostějov.

Tab. 86 Přístav Ostrava a Otrokovice

Podnik	sídlo	D-O-L		železnice km	dálnice km	výroba	zaměstnanci	VVD vhodnost	dostupnost přístavu	výkonnost	
		přístav	km							obrat	objem
Bohemia asfalt, s.r.o.	Ostrava	Ostrava	22	2	1	asfaltové směsi	100 - 199	2	B	1 563 035 tis.	
ArcelorMittal, a.s.	Ostrava	Ostrava	12	1	9	ocelárny a hutní druhovýroba	4740	1	B	34 417 mil.	
Cemex CZ, s.r.o.	Ostrava	Ostrava	24	1	5	zdicí malty	25 - 49	3	B		
Barum Continental, s.r.o.	Otrokovice	Otrokovice	1	2	2	pneumatiky	3000 - 3999	1	A	42,8 mld	
CSAO, s.r.o.	Kroměříž	Otrokovice	26	1	2	přívěsy	50 - 99	3	B		
Elkoplast CZ, s.r.o.	Zlín	Otrokovice	17	2	10	kontejnery	100 - 199	2	B	247 290 tis.	
Fagus, a.s.	Březová	Otrokovice	31	7	23	kontejnery	200 - 249	2	B	409 132 tis.	
Fatra, a.s.	Napajedla	Otrokovice	10	1	6	plasty	1000 - 1499	1	B	2 441 986 tis.	
Hamé, a.s.	Babice	Otrokovice	17	1	12	konzervované potraviny	500 - 999	2	B	4 541 586 tis.	
Otis, a.s.	Uherské Hradiště	Otrokovice	25	1	20	výtahy	500 - 999	1	B	1 530 805 tis.	
Slovácké strojímy, a.s.	Uherský Brod	Otrokovice	47	3	33	stroje	500 - 999	1	C	1 297 471 tis.	
Vymyslický - výtahy, s.r.o.	Uherské Hradiště	Otrokovice	25	1	20	výtahy	100 - 199	2	B	168 205 tis.	
Zlín, s.r.o.	Zlín	Otrokovice	13	3	6	automobily	100 - 199	2	B	360 mil.	

Přístav Ostrava: nejvážnějším potenciálním uživatelem je ocelárna ArcelorMittal. Má vhodný sortiment pro lodní přepravu a vzdálenost je také přijatelná.

Přístav Otrokovice: zajímaví mohou být Fatra Napajedla a Otis Uherské Hradiště

Tab . 87 Přístav Pardubice

Podnik	sídlo	D-O-L		železnice km	dálnice km	výroba	zaměstnanci	VVD vhodnost	dostupnost přístavu	výkonnost	
		přístav	km							obrat	objem
Budějovický Budvar, s.p.	Pardubice	Pardubice	5	6	11	pivo	500 - 999	2	B	2 mld	1,2 mil hl
HOKR, s.r.o.	Lázně Bohdaneč	Pardubice	13	11	10	spotřebitelská chemie	25 - 49	5	B		
Labeta, a.s.	Chrudim	Pardubice	9	7	21	potravinové směsi	25 - 49	5	B	70 mil	
Lambert CS, s.r.o.	Pardubice	Pardubice	10	6	20	přívěsy	25 - 49	3	B		
Óma CZ, a.s.	Přelouč	Pardubice	20	3	16	oleje, maziva	50 - 99	3	B		
Paramo, a.s.	Pardubice	Pardubice	5	0	21	oleje, maziva	500 - 999	1	B	12 mld	
Pivovar Pardubice, a.s.	Pardubice	Pardubice	4	3	14	pivo	50 - 99	4	B		70 tis hl
Pivovar Rychtář Hlinsko, a.s.	Hlinsko	Pardubice	43	2	38	pivo	25 - 49	4	C	70 mil	80 tis hl
Synthesia, a.s.	Pardubice	Pardubice	9	0	19	bany-laky, spotřeb. chemie	2000 - 2499	1	B	3 mld	

Přístav Pardubice má mnoho vážných potenciálních uživatelů: Synthesia Pardubice, Paramo Pardubice a také pivovar v Pardubicích.

Tab. 88 Přístav Přelouč a Přerov

Podnik	sídlo	D-O-L		železnice km	dálnice km	výroba	zaměstnanci	VVD vhodnost	dostupnost přístavu	výkonnost	
		přístav	km							obrat	objem
SVOS, s.r.o.	Přelouč	Přelouč	3	3	15	speciální vozidla	100 - 199	2	A	604 906 tis.	
Fruta Bohemia, a.s.	Přerov	Přerov	5	1	7	ovocné koncentráty	25 - 49	4	B		
Hanácká kyselka, s.r.o.	Horní Moštěnice	Přerov	10	5	6	minerální vody	100 - 199	3	B	256 463 tis.	47 262 tis. litrů
KLIMEX CZ, s.r.o.	Přerov	Přerov	5	0	7	manipulační technika	50 - 99	3	B		
Pivovar Zubr, a.s.	Přerov	Přerov	5	0	7	pivo	100 - 199	3	B	421 223 tis.	
PROGRESS OK, a.s.	Přerov	Přerov	5	1	5	manipulační technika	100 - 199	2	B	78 457 tis.	

Přístav Přelouč: vhodným potenciálním uživatelem je SVOS Přelouč. Nachází se v optimální vzdálenosti od přístavu.

Přístav Přerov: nejzajímavější firmou je Progress Přerov s výrobou manipulační techniky a případně pivovar a Hanácká kyselka.

Jak již bylo uvedeno v dřívějších kapitolách této zprávy, seznam jednotlivých firem byl vytvořen na základě jejich registrací na stránkách příslušných krajských úřadů v listopadu 2012. Vzhledem k průběžnému zániku a vzniku firem, jejich spojení, změnám vlastnické struktury, přesídlení centrály a tedy i adresy firmy mimo kraje bezprostředně dotčené vodním koridorem D-O-L nemusí být tento seznam zcela kompletní.

B 2.3 Mimodopravní efekty vodní cesty

Významným faktorem spojeným s realizací vodních cest jsou i tzv. mimodopravní efekty spojené s existencí nového vodního toku v krajině, včetně všech jeho součástí, které mohou být zajímavým turistickým cílem, což jsou především plavební komory, navigace, sportovní a rekreační přístavy apod.

Mimodopravní efekty je možno rozdělit do několika podskupin, které se mnohdy navzájem prolínají. Významná část mimodopravních efektů je přímo závislá na vlastním návrhu a realizaci výstavby vodního koridoru. Moderní vodní koridory již zdaleka nepřipomínají čistě technicistní díla, tak jak doposud přežívají v mysli mnohých občanů, ale mnohem více jsou podobné přírodním řekám se zálivy a zátokami, které jsou uměle vytvořeny přímo jako součást výstavby vodní cesty, ať už z účelů ochrany související přírody (rozšíření mokřadů, ochrana proti povodním) nebo z důvodů prioritně rekreačních, případně sportovních. Právě moderní forma návrhu vodního koridoru a intenzivní komunikace všech souvisejících mimodopravních efektů může významně přispět k akceptaci nově budovaného díla širokou veřejností a tím i k maximalizaci jeho budoucího užítku.

Jak již bylo uvedeno výše mimodopravní efekty (přínosy) lze rozdělit do několika dílčích oblastí.

Celospolečenské nedopravní přínosy spojené s existencí díla:

- Zadržení vody v krajině, přínos, který nabývá na stále větším významu vlivem stávajících klimatických změn a stále nižších úhrnů srážek, a to především v regionu Jižní Moravy
- Ochrana území před extrémními povodněmi, stále častěji se naše území setkává s řidšími, ale o to intenzivnějšími dešti, které hrozí vznikem povodní, kapacitní koryto umělé vodní cesty riziko povodní pro významné části území omezí, případně zcela vyloučí
- Dodatečné zdroje čisté energie, plavební stupně mohou být vybaveny turbínou a sloužit jako malé vodní elektrárny. I když v celkové spotřebě jejich výkon není a nemůže být rozhodující. Z hlediska zvyšování potenciálu obnovitelných zdrojů energie, ke kterému se Česká republika připojila, tento příspěvek tak nevýznamný není. Z hlediska krajinného rázu je významně akceptovatelnější malá vodní elektrárna než rozlehlá pole slunečních kolektorů, případně větrné elektrárny

Přínosy spojené s novými možnostmi podnikání

- Služby spojené s výrobou a údržbou lodního parku
- Služby spojené se servisem projíždějících lodí
- Občerstvení

- Ubytování
- Půjčovny lodí, kol a dalšího sportovního vybavení související s širokými možnostmi vodních sportů
- Opravy sportovních lodí
- Kursy vodních sportů a vodních aktivit
- Převozy pro pěší i cyklisty (podpora využití souběžných i křížujících cykloturistických tras)

Přínosy pro obyvatele daného regionu

- Zvýšení zaměstnanosti po dobu výstavby velké stavby dopravní infrastruktury, jak přímo na stavbě, tak i v souvisejících službách
- Zvýšení zaměstnanosti po zprovoznění díla jak přímo ve vodní přepravě, tak i souvisejících službách (obsluha plavebních komor, služby v přístavech, nové pracovní pozice v indukovaných firmách, včetně firem zajišťujících rekreačně sportovní využití vodní cesty)
- Zvýšení kvality života vyvolané zlepšením životního prostředí (významný vodní prvek je vždy v popředí různých hodnocení spokojenosti s danou lokalitou)
- Zvýšení odolnosti a sportovní zdatnosti širokou nabídkou vodních sportů
 - Plavání
 - Jízda na kajaku
 - Jachting
 - Potápění
 - Rybolov aj.
- Zvýšení odolnosti a sportovní zdatnosti rozšířenou nabídkou pro turistiku a cykloturistiku
- Zvýšení kvality života pestřejší nabídkou volnočasových aktivit
- Zvýšení disponibilních příjmů o rozdíl mezi mzdou a dávkami v nemoci v důsledku snížení nemocnosti zapříčiněného zvýšením kvality života
- Zvýšení střední délky života v důsledku vyšší kvality života

Přínosy pro města a obce daného regionu

- Zvýšení obecné přitažlivosti pro investory, především pak ty s významným vztahem k využití vodní cesty
- Zvýšení turistické atraktivity regionu, posílení jeho rekreačního potenciálu
- Snížení výskytu společensko patologických jevů v regionu způsobené

Mimodopravní přínosy nemohou sami o sobě zdůvodnit potřebu budování tak investičně náročné infrastruktury jakou je vodní koridor, zvláště pak vodní koridor ve složitém terénu.

Při zajištění jejich všestranné podpory při přípravě a realizaci vodní cesty a především při dostatečně kvalitní komunikaci těchto efektů s obyvateli dotčených obcí a měst, mohou hrát významnou úlohu při akceptaci výstavby takto důležitého díla.