



# Dunaj-Odra-Labe

*Křižovatka tří moří, nebo trojnásobná katastrofa?*





Křižovatka tří moří, tedy propojení Severního, Baltského a Černého moře prostřednictvím umělého vodního kanálu. Vize, která se jako červená nit vine naší historií již od dob Karla IV. Pro jedny zbožné přání, pro jiné katastrofa. Záměr, který vyvolává silné emoce. Pro správná rozhodnutí ale emoce nejsou dobrým rádčem. A nepomohou ani polovičaté informace, nebo překroucená fakta.

Pokusili jsme se proto formulovat ty nejdůležitější otázky a položit je uznávaným odborníkům. Jejich odpovědi vám teď předkládáme zpracované tak, aby jim porozuměl každý. Aby si každý mohl vytvořit svůj vlastní názor.

**Dunaj-Odra-Labe: Křižovatka tří moří,  
nebo trojnásobná katastrofa?**

Kolektiv autorů

© Arnika 2021

ISBN 978-80-87651-94-0

# Obsah

<b>1. EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY A VIZE KRAJINY .....</b>	<b>4</b>
1.1 Kanál DOL a ekosystémové služby krajiny .....	4
<b>2. UVÁDĚNÉ PŘÍNOSY KORIDORU DOL .....</b>	<b>8</b>
2.1. Zadržování vody v krajině a prevence sucha .....	8
2.2. Ochrana před povodněmi.....	10
2.3 Výhodnost provozu lodní dopravy v porovnání s dopravou železniční.....	12
2.4 Zvýšení konkurenceschopnosti České republiky .....	18
2.5 Zvýšení zaměstnanosti.....	19
<b>3. OČEKÁVANÉ DOPADY KORIDORU DOL .....</b>	<b>20</b>
3.1 Dopady výstavby koridoru DOL na stávající říční síť .....	20
3.2 Negativní dopady nově vytvářených kanálů.....	22
3.3 Dopady na chráněná území .....	24
3.4 Dopady na rybí společenstva .....	25
3.5 Dopady na obce .....	28
<b>4. POTENCIÁLNÍ RIZIKA A INSPIRACE ODJINUD .....</b>	<b>29</b>
4.1 Nedostatek vody pro provoz vodního koridoru .....	29
4.2 Riziko navyšování nákladů.....	31
4.3 Riziko (ne)návaznosti na sousední země.....	32
4.4 Kanál Rýn-Mohan-Dunaj: inspirace, nebo odstrašující příklad?.....	33
4.5 Riziko nedodržení časového harmonogramu .....	35
<b>5. TAK TROCHU JINÁ VIZE... .....</b>	<b>36</b>
5.1 Alternativní řešení k zadržování vody v krajině a prevence sucha.....	36
5.2 Alternativní řešení k ochraně před povodněmi.....	40
5.3 Alternativní řešení dopravy, zvýšení konkurenceschopnosti a zaměstnanosti .....	43
<b>Použité zdroje: .....</b>	<b>45</b>
<b>Na zpracování se podíleli: .....</b>	<b>46</b>

# 1. EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY A VIZE KRAJINY

---

## 1.1 Kanál DOL a ekosystémové služby krajiny

---

*Kanál DOL představuje bezesporu významný zásah do struktury a fungování říčních ekosystémů. Lze tedy předpokládat, že výrazně ovlivní i jimi poskytované ekosystémové služby (přínosy, které poskytují ekosystémy lidem). Je proto třeba tyto služby pochopit, popsat a zhodnotit.*

- **JAK PŘISTUPOVAT K HODNOCENÍ EKOSYSTÉMOVÝCH SLUŽEB?**

Při hodnocení vlivu kanálu na ekosystémové služby je zásadní porovnávat vždy tři scénáře:

- 1 – současný stav bez kanálu
- 2 – stav s kanálem
- 3 – revitalizovanou (říční) krajinu

Revitalizací krajiny je myšleno její obnovení a oživení, tedy posílení schopností poskytovat ekosystémové služby (např. zpřírodněním vodních toků, výsadbou alejí, zlepšením zemědělského hospodaření, vytvářením mokřadů atd.)

Posuzování ekologických služeb v tomto kontextu má i velmi důležitý psychologický aspekt: společnosti jako celku by nemělo jít a priori o podporu či odmítnutí kanálu, ale o zvážení, kterým směrem by se měla krajina přetvářet, do jakých opatření by se mělo investovat a jaké ekologické služby posilovat v kontextu změny klimatu a potřeb moderní společnosti. Nejde o zachování statu quo versus stavba kanálu, ale o vizi rozvoje a budoucnosti.

- **JAKÉHO TYPU EKOSYSTÉMU SE VÝSTAVBA KANÁLU DOTKNE PŘEDEVŠÍM?**

Převažujícím typem ekosystému, který bude ovlivněn, je nivní (aluviální) ekosystém, tedy řeka a její okolí, říční krajina. Tento typ ekosystému bývá z hlediska poskytovaných ekologických služeb ve srovnání s jinými uváděn jako jeden z nejproduktivnějších. Důvodem je intenzivní interakce vodních, mokřadních a suchozemských složek ekosystému. Zda jsou služby opravdu poskytovány, závisí samozřejmě na stavu řek a jejich niv.



*Neporušený nivní ekosystém v oblasti Hraničních meandrů Odry. Lokalita, kterou citelně zasáhne hned první plánovaná etapa výstavby mezi polským přístavem Kędzierzyn-Koźle a Ostravou. Foto: Jiří Spáčil Bohumín*

- **POKUD SE BUDEME DRŽET ROZDĚLENÍ SLUŽEB EKOSYSTÉMŮ NA ZÁSOBOVACÍ, REGULAČNÍ A KULTURNÍ – KTERÝ TYP JE U ŘÍČNÍ KRAJINY ZÁSADNÍ?**

Za nejzásadnější lze považovat funkci regulační, která je v říční krajině spjata s režimem povrchových a podzemních vod. Mezi klíčové funkce tohoto ekosystému patří například ochrana před povodněmi, ochrana před suchem, zadržování živin a stabilizace (mikro) klimatu. Všechny tyto služby jsou v kontextu klimatické změny naprosto zásadní – přibývá extrémních klimatických jevů, hrozí vlny veder, sucha a povodně. Zanedbat potenciál ekosystémů tlumit tyto nežádoucí jevy či jejich dopady – či přímo ohrozit jejich současné poskytování – se mnohým jeví jako společenský hazard.

- **LZE ŘÍČNÍ EKOSYSTÉMY TEDY POUŽÍT V „BOJI“ PROTI EXTRÉMŮM POČASÍ?**

Ekosystémy lze využít jako nástroje k řešení těchto hrozeb – podmínkou je ovšem jejich existence a ekologické „zdraví“. Ochrana před povodněmi i před suchem je zajišťována (nejen) v říčních ekosystémech zadržováním vody. V přírodní nivě je říční koryto v kontaktu s nivou, takže při velkém průtoku dochází k častým rozlivům do retenčního prostoru nivy. To spolu s vegetací zpomaluje postup povodňové vlny. Z hlediska ochrany proti suchu je zásadní zásoba vody v přirozeném (meandrujícím) korytě, stojatých nivních vodách či ve formě podpovrchové podzemní vody.





*Kozmické ptačí louky – nádherná ukázka obnovené mokřadní krajiny se probjovala i do finále soutěže Adaptterra Awards, pořádané Nadací Partnerství. Foto: Vojta Herout*

- **JAKÉ OTÁZKY JE PŘI HODNOCENÍ EKOSYSTÉMOVÝCH SLUŽEB TŘEBA ZODPOVĚDĚT?**

Je tedy třeba porovnat, jak jsou tyto služby poskytovány nyní, jak by byly poskytovány ekosystémy ovlivněnými kanálem a jak revitalizovanými ekosystémy. Sám kanál zadrží vodu také – bude mít ale kapacitu zadržet povodeň či dotovat vodou své okolí? Jak dopadne hodnocení těchto služeb ve srovnání s prvním a třetím scénářem? Co se týče kvality vody a schopnosti ekosystémů ji zvyšovat, je třeba si položit otázku, jak bude vypadat kvalita téměř stojaté vody v kanálu bohaté živinami ve srovnání s vodou filtrovanou v nivních sedimentech a vystavenou samočisticím procesům při kontaktu s biofilmy říčního dna a nivní vegetací.



- **JAK LZE HODNOTIT ZBÝVAJÍCÍ DVĚ FUNKCE – ZÁSOBOVACÍ A KULTURNÍ?**

Z hlediska zásobovacích služeb bude nutné hodnotit ztrátu produktů poskytovaných zemědělskými a lesními plochami, které kanál zmenší či ovlivní, případně ztráty migrační prostupnosti pro lovnou zvěř a ryby.

V neposlední řadě je nutné zabývat se také kulturními funkcemi. Zjišťovat názory lidí na to, jak kanál vnímají, jaký bude mít význam pro rekreaci, jaké aktivity umožní a jakým zabrání. Na jedné straně půjde o ztrátu prostupnosti krajiny (kanál nebude lehké vzhledem k počtu mostů překračovat) na druhé straně bude možné kanál využívat k rekreační plavbě. Jak dopadne sportovní rybolov? Jak ovlivní kanál cenu stavebních pozemků?

- **V ČEM LZE SPATŘOVAT HLAVNÍ PŘÍNOSY TAKOVÉ ANALÝZY?**

Analýza ekosystémových služeb by pro tak velký projekt byla nesmírně užitečná. Objasnila by mnohé otázky, nad kterými se dosud jen spekuluje bez relevantních podkladů. Samotné získávání podkladů pro hodnocení by pomohlo výměně informací a formulování postojů nejen u zájmových skupin, jakými jsou kraje, obce, zemědělci, vodohospodáři, lesníci, rybáři, myslivci, kulturní a společenské spolky či neziskové organizace, ale i mezi širokou veřejností. Ti všichni by začali o dopadu kanálu přemýšlet a vytvářet si vlastní postoje.



*Vodáci na Odře. Kdo všechno by měl vyjádřit svůj názor...? Foto: Jiří Spáčil Bohumín*

## 2. UVÁDĚNÉ PŘÍNOSY KORIDORU DOL

### 2.1. Zadržování vody v krajině a prevence sucha

*Zadržení vody v krajině je v tuto chvíli patrně nejdůležitější funkcí kanálu, tedy alespoň z pohledu jeho zastánců. Jsou ale prezentovaná očekávání skutečně reálná?*

- **JAKÉ PROBLÉMY S VODOU BY KANÁL MOHL REÁLNĚ ŘEŠIT? NAPŘ. ZEMĚDĚLSKÉ SUCHO, NEDOSTATEK PITNÉ VODY, PROTIPOVODŇOVOU OCHRANU ATD.**

Historicky byl koridor DOL plánován jako řešení dopravní. S tím, jak ubývala dopravní potřeba, začal dostávat multifunkční charakter. Po povodních v roce 1997 vstoupila do hry funkce protipovodňová, epizoda suchých let s sebou přinesla funkci zadržování vody v krajině atd.

Zastánci koridoru jsou o jeho multifunkčnosti přesvědčeni – ve Studii proveditelnosti z roku 2018 je dopravní funkci koridoru přisuzováno pouze cca 20 %, ve zbytku by měl koridor plnit funkci energetickou, protipovodňovou, zásobní (dotace vody do krajiny v době sucha), rekreační a celou řadu dalších.

Otázkou zůstává, jak všechny očekávané funkce skloubit dohromady. K tomu, aby kanál plnil funkci dopravní, potřebuje být udržován napuštěný. Aby naopak zachytil povodně, musí být koryto či kanál bez vody. Jak využívat energetický potenciál vody pro malé vodní elektrárny, když se vlivem napouštění a vypouštění plavebních komor očekává výrazné kolísání hladiny vody?

Dá se říct, že koridor DOL je veřejnosti prezentován jako „vodohospodářské perpetuum mobile“. Netřeba asi dodávat, že z pohledu člověka zabývajícího se vodním režimem krajiny jsou tato očekávání nerealistická.

- **V ČEM LZE SPATŘOVAT HLAVNÍ ÚSKALÍ KANÁLU Z POHLEDU HOSPODAŘENÍ S VODOU?**

V nedostatku vody. Ten může být zapříčiněn již pouhým výparem. Za předpokladu, že vodní koryto (plánovaná kombinace říční i kanálové varianty) koridoru Dunaj-Odra bude mít délku cca 320 km, hloubku vody 4,5 a šířku cca 60 m, pak akumulovaný objem vody činí cca 60-68 mil. m<sup>3</sup> vody. Pokud budeme pro odhad výparu počítat s hodnotou maximálního výparu 70 m<sup>3</sup>/ha/den, dostaneme se k ročnímu výparu cca 50 mil. m<sup>3</sup>. Pokud bychom zažívali podobné teploty jako v uplynulých letech, tak díky výparu bude mít kanál problém sám se sebou, aby v něm vůbec nějaká voda zbyla.





*Vizualizace vodního koridoru DOL: plánovaná křižovatka tří moří u Přeřova.*

Pokud uvážíme, že celkové množství vody akumulované na území ČR ve vodních nádržích je ca 3 360 mld. m<sup>3</sup>, a v rybnících 0,4-0,5 mld. m<sup>3</sup>, lze potom výše uvedený objem vody kumulovaný v kanálu - 0,068 mld. m<sup>3</sup> považovat za téměř zanedbatelný. Pro dotaci krajiny a společnosti vodou je tudíž tato myšlenka, resp. funkce kanálu zcela marginální či spíše nesmyslná.

- **JAKÝ BUDE VLIV KANÁLU Z POHLEDU HYDROGEOLOGIE?**

Je třeba se především zamyslet nad technickým provedením stavby. Podle tvrzení zastánců kanálu lze uvažovat o vodotěsném betonovém nebo jiném korytě, které bude obklopeno valy, tak aby „drželo vodu“. Nejspíše se bude jednat o dvě souběžné hráze těsně i v podloží. V žádném případě nelze tedy předpokládat, že by kanál jakkoliv zvyšoval objem vody v podloží, naopak lze očekávat, že se stane překážkou v proudění podzemní vody s těžko predikovatelnými následky. Z pohledu hydrogeologie jsou vždy třeba detailní dlouhodobá měření, neboť pohyb vody v podzemních kolektorech je poměrně složitou záležitostí a výsledky jsou obtížně interpretovatelné. Následky jakéhokoliv zásahu proto nelze nikdy 100% garantovat.

- **PŘÍSPĚJE KANÁL NĚJAK K ZADRŽENÍ VODY V PŮDĚ?**

Pokud uvážíme technické provedení stavby, kdy se hovoří o vodotěsném korytě, pak si avizované „zadržetí vody v krajině“ můžete představit asi tak, jako když si na zahrádku umístíte bazén s vodou. Na vaší zahradě se razantně zvýší množství zadržené vody – ovšem obsah vody v půdě zůstane stejný jako předtím. Pokud se bavíme o mokřadech, které by měly vzniknout jako nové biotopy podél kanálu, pak je třeba zdůraznit, že tato opatření jsou plánována pouze na zlomku celé trasy, v navrhovaném pojetí nejsou trvale udržitelná a hlavně – nic nebrání tomu tato ekologická opatření provést i bez budování samotného kanálu.

---

## 2.2. Ochrana před povodněmi

---

*Ochrana před povodněmi je uváděna jako další velmi důležitý přínos koridoru DOL. Pokud se začnou porovnávat škody způsobené povodněmi v posledních desetiletích s náklady na jeho výstavbu, pak se náklady na vybudování koridoru DOL vlastně nezdají tak astronomické... Ale - lze tuto funkci od koridoru DOL skutečně očekávat?*

- **JE NAVRHOVANÝ ZPŮSOB V SOULADU S MODERNÍ STRATEGIÍ PROTIPOVODŇOVÉ OCHRANY?**

Samozřejmě není. Vystává otázka, co si vlastně představit pod pojmem „protipovodňová funkce kanálu“. To, že dokáže vodu co nejrychleji z krajiny odvést? To skutečně není součástí moderní protipovodňové ochrany. Je třeba si uvědomit, že zrychlené odvedení povodňové vlny pouze prohloubí ničivou sílu povodně v níže položených částech povodí. Moderní protipovodňová ochrana je založena na snaze maximální množství vody zadržet přímo v místě dopadu na zemský povrch, postupující vodu se potom snažíme co nejvíce zpomalit – rozléváním do říčních niv, poldrů, mokřadů atd. a umožnit její zasakování. Moderní protipovodňová ochrana začíná u samotné půdy, která (pokud je udržovaná v ideální kondici) dokáže fungovat jako houba a pokračuje v říčních nivách, kde je třeba umožnit přirozený rozliv vytvořením prostoru pro řeku.

- **JAK BY MOHLA FUNGOVAT PROTIPOVODŇOVÁ FUNKCE KANÁLU V PŘÍPADĚ, ŽE BUDE UDRŽOVÁN S OHLEDEM NA DOPRAVU STÁLE NAPLNĚNÝ?**

Hladina vody v kanálu se bude na mnoha místech blížit k úrovni terénu, nebo bude díky hrázím dokonce nad terénem. Tato místa vytváří tzv. úzká hrdla (místa, kde se voda nemůže volně rozlévat, koncentruje se a tím se zvyšuje její rychlost i ničivá síla) i pokud bychom uvažovali onu pouhou „odváděcí“ funkci. Ano, v případě ohrázování kanálu nám





*Křižovatka na Středoněmeckém průplavu – dle zastánců projektu ukázka, jak by mohl vypadat koridor DOL.*

zde zbývá určitá část kapacity mezi hladinou a vrcholem hráze, ale stejnou nebo větší kapacitu můžeme využít, pokud ve stejném místě necháme vodu rozlévat ze současné řeky. Samotná přítomnost kanálu se v případě povodní může ukázat i jako riziková. Fragmentuje krajinu a tím znemožňuje přirozený návrat povodňových průtoků do řeky, zvyšuje riziko dlouhodobého zatopení v prostorech s omezeným odtokem a v případě ohrázení i riziko sekundární povodně vlivem protržení hrází.

---

## 2.3 Výhodnost provozu lodní dopravy v porovnání s dopravou železniční

---

*Byla to právě funkce dopravní, díky které se myšlenka koridoru DOL posouvala napříč historií až k dnešním dnům. Představa lodí tiše plujících krajinou uchvacovala před sto lety stejně jako dnes, ale...*

- **JAKÉ JSOU SOUČASNÉ NÁROKY NA DOPRAVU ZBOŽÍ V ČR?**

Poptávka po přepravě se dynamicky mění, ale jsou patrné jasné trendy. Zřejmá je především diverzifikace míst produkce a spotřeby, nároky na rychlost přepravy a její flexibilitu, především potom dodávky just-in-time, tedy bez nutnosti skladování. Stále významnější podíl mají malé hodnotné zásilky a trvale klesá objem těžkého, málo hodnotného zboží ruku v ruce s tím, jak klesá spotřeba a přeprava fosilních paliv. Základní nevýhodou kanálu Dunaj-Odra-Labe je fakt, že nabízí ve srovnání se železnicí relativně málo hustou dopravní síť. Znamená to, že kanál bude mít málo možností nakládky či překládky a v koncových úsecích bude nutné využívat jiný druh dopravy. Železnice už dnes nabídne asi 30x hustší síť, než kanál DOL. V tomto směru dnešní poptávka po dopravě daleko více koresponduje s tím, co může nabídnout železnice.

- **JAKÉ JSOU NAŠE ZÁVAZKY V DOPRAVĚ V SOUVISLOSTI S POLITIKOU EVROPSKÉ UNIE?**

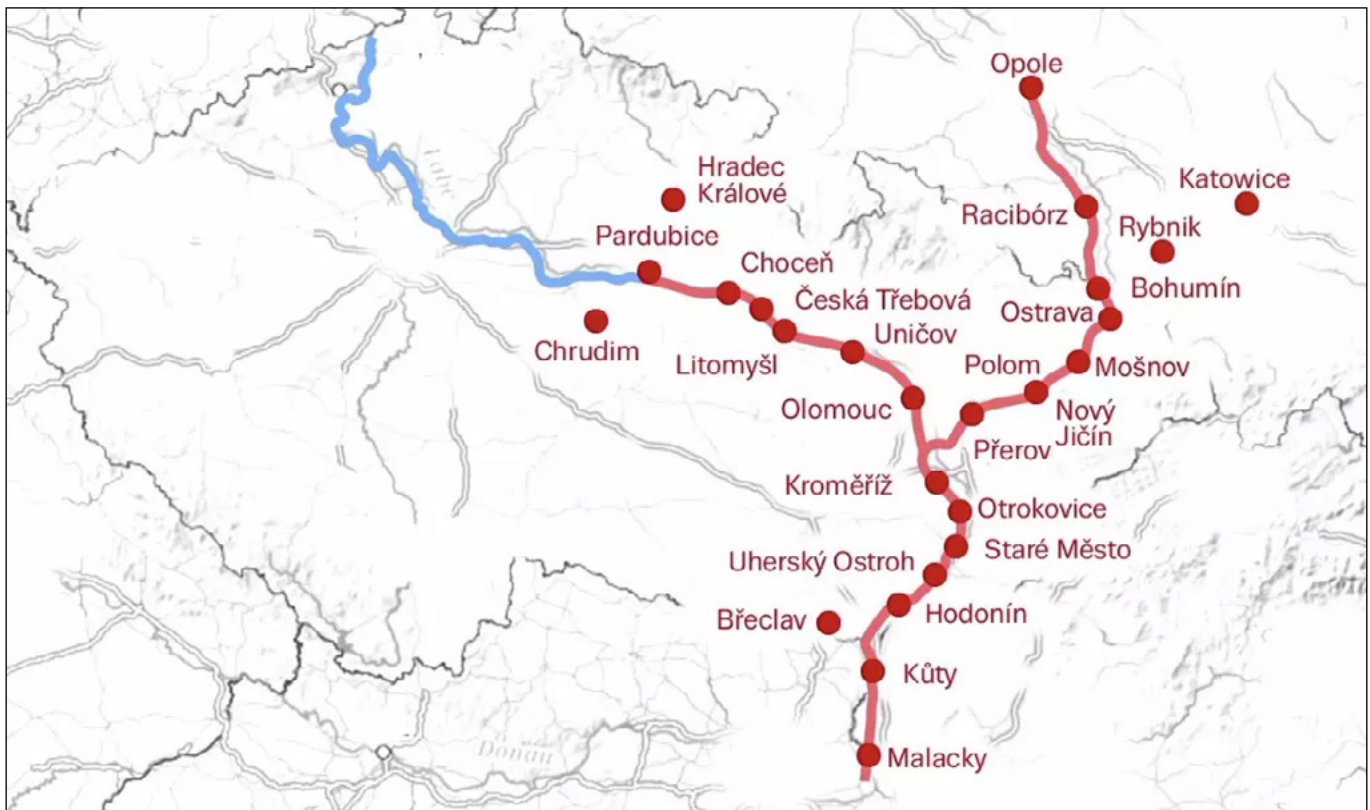
V roce 2019 měla silniční doprava v ČR přepravní výkon cca 550 mil. tun. V rovině politické platí unijní cíl Green Deal, který nás zavazuje k tomu, abychom v příštích 30 letech 75 % tohoto silničního dopravního výkonu převedli na železnici nebo na vodu. Základní ekonomická otázka tedy je, zda se spíš vyplatí přesun dopravy ze silnice na železnici nebo vodní kanál.

- **JAKÁ JSOU TEDY ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA PRO POSOUZENÍ, KTERÁ Z MOŽNÝCH VARIANT JE LEPŠÍ?**

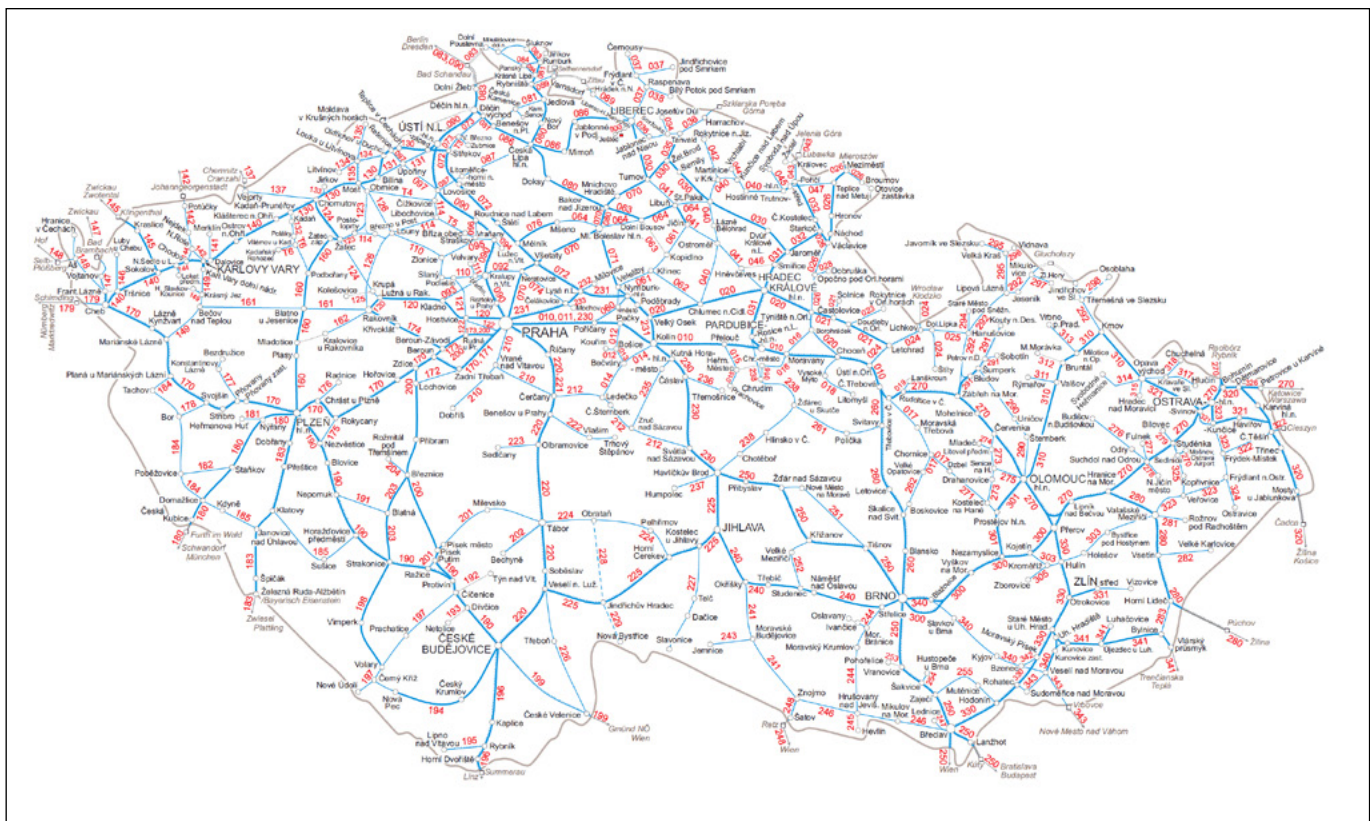
Dnes ve stopě plánovaného kanálu Dunaj-Odra-Labe existuje poměrně silně zatížené silniční spojení a také kapacitní elektrizovaná dvoukolejná železniční trať. Základním kritériem pro rozhodování by mělo být posouzení souladu nabídky a poptávky po přepravě.

To znamená srovnat možnosti, které nabízí železniční a vodní doprava v základních kategoriích: celkový objem přepravy, rychlost a spolehlivost přepravy, směr a konektivita přepravních služeb, přímé finanční jednotkové náklady na přepravu, investiční a provozní náklady infrastruktury, environmentální zátěž provozu, spotřeba lidského kapitálu. Na druhé straně je třeba toto také porovnat s potřebou přepravy určitých komodit



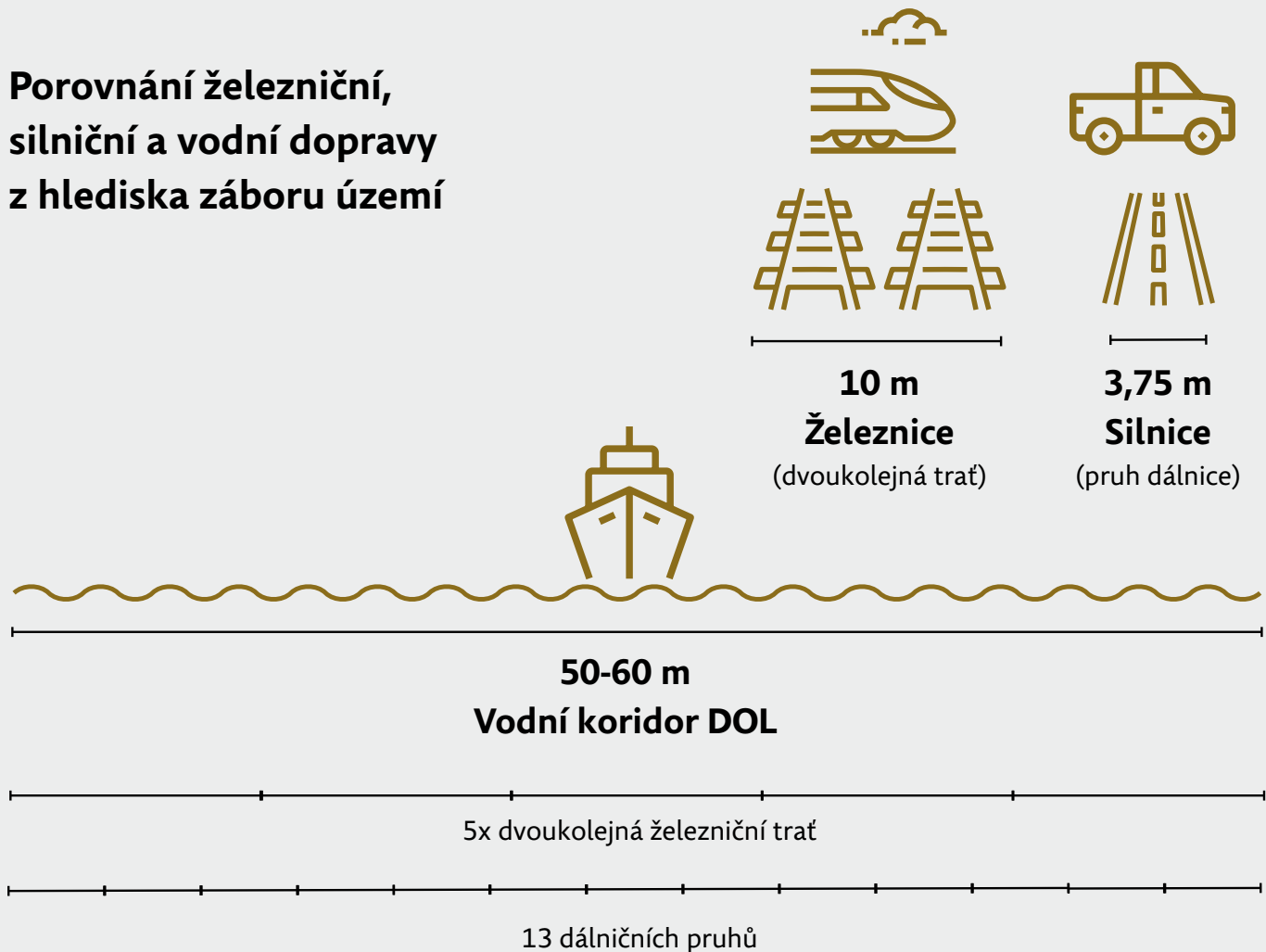


Porovnání hustoty dopravní sítě - plánovaný koridor DOL.



Porovnání hustoty dopravní sítě - stávající železniční síť.

## Porovnání železniční, silniční a vodní dopravy z hlediska záboru území



v určitých směrech a posoudit, do jaké míry je potenciální nabídka železničních a lodních přepravních služeb tuto potřebu schopna uspokojit. Varianta, která uspokojí poptávku a je v měřitelných kategoriích výhodnější by měla být preferována.

- **JAKÁ JE MAXIMÁLNÍ PŘEPRAVNÍ KAPACITA VODNÍHO KANÁLU V POROVNÁNÍ SE ŽELEZNICÍ?**

**Kanál DOL:** Uvažovaná maximální kapacita kanálu je 30 mil. tun nákladu ročně.

K převedení 30 mil. tun nákladu ročně (= maximální uvažovaná kapacita kanálu DOL) by stačilo provést v hodinovém taktu dva nákladní vlaky (ve směru tam a zpět) po stávající elektrizované železniční trati z Břeclavi přes Přerov do Bohumína.

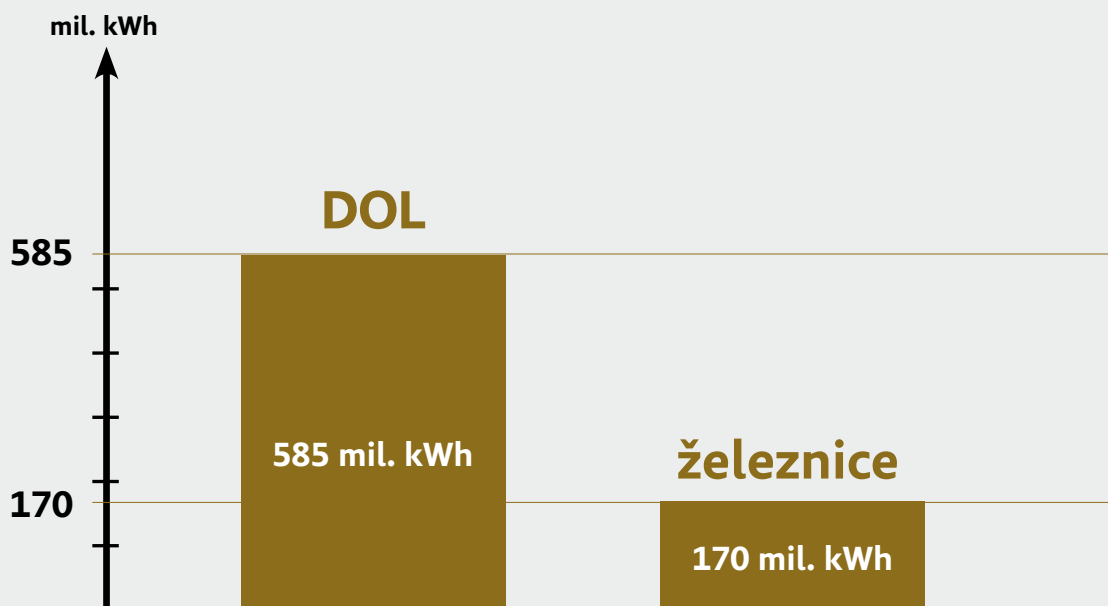
**Železnice:** Pokud bychom místo kanálu vybudovali ve stejné stopě další dvoukolejnou železnici, pak by mohla být její maximální kapacita až 315 mil. tun nákladu ročně (uvažujeme šestiminutový takt nákladních vlaků).

To znamená, že maximální přepravní kapacita železnice může být v porovnání s kanálem až desetinásobná.



## Porovnání roční spotřeby energie vodní a železniční dopravy

(přeprava 30 mil. tun nákladu; předpokládaný energetický mix pro rok 2040)



- **JAK VYCHÁZÍ POROVNÁNÍ ŽELEZNICE A VODNÍHO KANÁLU CO DO NUTNÉHO ZÁBORU ÚZEMÍ?**

Kanál zabere pruh cca 50 m území, zatímco dvoukolejná železniční trať zabere koridor šíře 10 m. I kdyby došlo k tomu, že by nynější trať byla kapacitně vyčerpána, k čemuž je nyní i kvůli osobní dopravě velmi blízko, stále se co do záboru území vyplatí rozšířit stávající trať o další koleje nebo postavit raději ještě jednu železniční trať, než vodní kanál. Jinými slovy, kanál DOL vyžaduje 5x tolik území v porovnání s železnicí.

- **JAK VYCHÁZÍ POROVNÁNÍ ŽELEZNICE A VODNÍHO KANÁLU CO DO SPOTŘEBY ENERGIE?**

Energie je v dopravě nezbytná pro překonávání odporu. Pro vodní dopravu je to zejména odpor vody, u vlaku valivý odpor a odpor vzduchu. Pro hrubý výpočet vycházíme z předpokládané průměrné rychlosti 10 km/h u lodí a 80 km/h u vlaků.

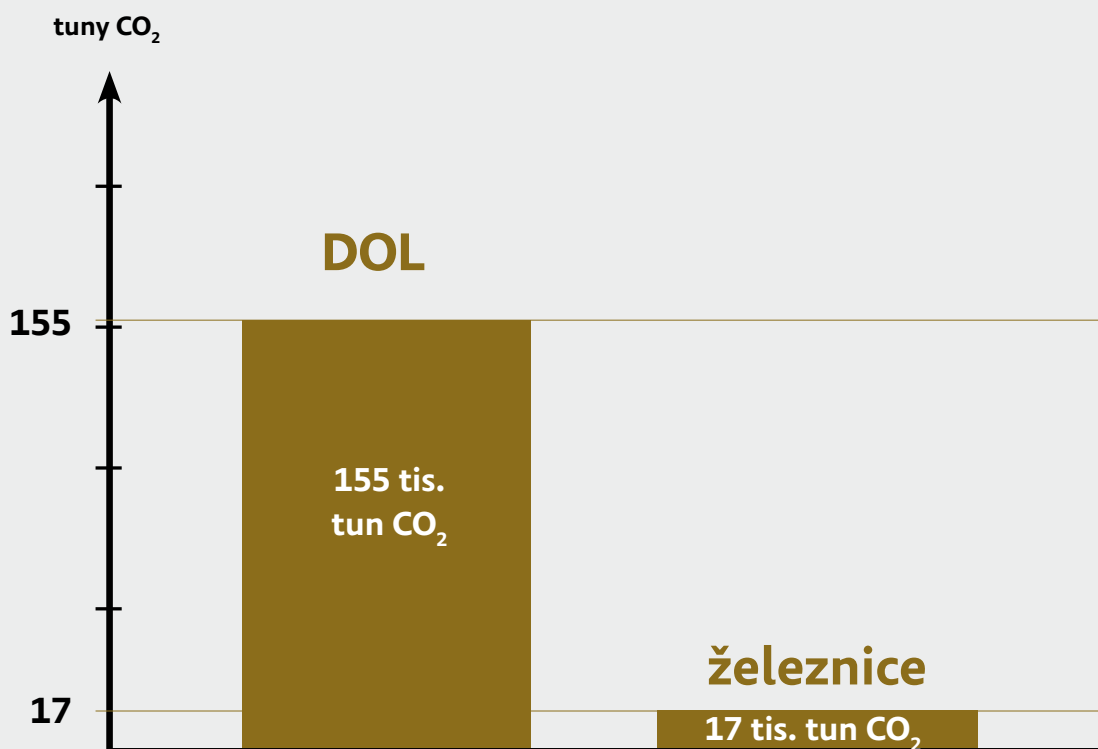
**Kanál DOL:** nezbytná energie pro přepravu 30 mil. tun nákladu ročně odpovídá 585 mil. kWh.

**Železnice:** stejný náklad 30 mil. tun znamená 170 mil. kWh.

Jinými slovy, vodní doprava vyžaduje 3,5krát tolik energie v porovnání s dopravou železniční.

## Porovnání roční produkce emisí vodní a železniční dopravy

(přeprava 30 mil. tun nákladu; předpokládaný energetický mix pro rok 2040)



- **JAK VYCHÁZÍ POROVNÁNÍ ŽELEZNICE A VODNÍHO KANÁLU CO DO PRODUKCE EMISÍ?**

**Kanál DOL:** Nezbytná energie pro přepravu 30 mil. tun nákladu ročně odpovídá 585 mil. kWh, to by odpovídalo spotřebě 58 mil. litrů nafty, což znamená 155 tis. tun emisí CO<sub>2</sub> ročně.

**Železnice:** stejný náklad 30 mil. tun bude znamenat 170 mil. kWh, což by podle předpokládaného energetického mixu (rozložení zdrojů energie) pro rok 2040 znamenalo 17 tis. tun CO<sub>2</sub> ročně. Kdybychom uvažovali současný energetický mix, dostali bychom se k 50 tunám CO<sub>2</sub>.

Co do produkce emisí CO<sub>2</sub>, vodní doprava po kanálu DOL by tak v roce 2040 produkovala 9krát více emisí než alternativní doprava železniční. I pokud by se nepodařilo dosáhnout stanovených energetických cílů a zdroje elektrické energie by zůstaly stejné jako dnes, bude vodní doprava produkovat 3krát tolik emisí CO<sub>2</sub> v porovnání s železniční dopravou.



- **JAK VYPADÁ POROVNÁNÍ ROČNÍCH FINANČNÍCH NÁKLADŮ NA LODNÍ A ŽELEZNIČNÍ DOPRAVU?**

**Kanál DOL:** Pokud by se spotřeba nafty na lodní dopravu vyjádřila finančně (uvažujeme cenu nafty 15 Kč/litr bez daně), dostaneme se na sumu kolem 877 mil. Kč/rok.

**Železnice:** Náklady na železniční dopravu (uvažujeme cenu elektrické energie 2,5 Kč/kWh bez daně) pak tvoří 425 mil. Kč/rok.

Přeprava nákladu lodní dopravou je 2krát dražší než doprava po železnici.

- **JAK VYPADÁ POROVNÁNÍ PERSONÁLNÍ NÁROČNOSTI LODNÍ A ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY?**

**Kanál DOL:** nároky na pracovní sílu jsou poměrně značné. Jedno nákladní soulodí (cca 100 standardizovaných kontejnerů) obsluhuje 1 kapitán + 2 lodníci, přičemž se pohybují průměrnou cestovní rychlost 8 km/h. To znamená poměrně velké množství soulodí a posádek na dopravní cestě.

**Železnice:** stejné množství (cca 100 standardizovaných kontejnerů) je schopen převést 1 nákladní vlak s jedním strojvedoucím průměrnou rychlostí 80 km/h.

Rychlost přepravy na kanálu je 10krát pomalejší, a personální náročnost lodní dopravy je i proto 30krát vyšší v porovnání s dopravou železniční.

- **JAKÉ DALŠÍ NÁKLADOVÉ POLOŽKY PRO PROVOZ KANÁLU MUSÍME ZAPOČÍTAT?**

Pro zajištění maximálního přepravního výkonu 30 mil. tun ročně je třeba zajistit čerpání vody z Moravy, resp. z Dunaje pro provoz plavebních komor. Orientálním výpočtem byla energetická náročnost tohoto čerpání vypočtena na 230 mil. kWh/rok, tj. (při uvažované ceně elektrické energie 2,5 Kč/kWh bez daně) 575 mil. korun ročně.

Jen pro srovnání – tato energetická náročnost odpovídá 72 % dnešní celkové roční spotřeby elektřiny nutné pro provoz veškeré nákladní železniční dopravy v ČR.

Pro plynulý provoz provozu kanálu je třeba započítat také náklady na záložní dopravní variantu pro případ extrémních výkyvů počasí, jako je mráz či sucho.

---

## 2.4 Zvýšení konkurenceschopnosti České republiky

---

**Studie proveditelnosti uvádí, že „V oblasti vodní dopravy se očekávají přínosy pro produkční funkci regionů.... tak, aby byla výstavbou vodních děl zvýšena konkurenceschopnost země.“ Je skutečně 614 mld. vložených do kanálu DOL nejlepší možnou investicí, která zvýší konkurenceschopnost naší země?**

Uvedenou formulaci lze skutečně najít ve shrnutí studie proveditelnosti (v kapitole 4.1.4). Zvýšení konkurenceschopnosti země po výstavbě koridoru DOL je zde zdůvodněno obecným a zjednodušeným tvrzením, že „ekonomická úspěšnost státu je ... definovaná kvalitou infrastruktury, která funguje jako páteř hospodářství a umožňuje rozvoj podnikatelských aktivit.“

Je tedy naznačeno, že čím víc infrastruktur, tím lépe. A tedy že pokud k dopravní síti dálnic a železnic přibude úplně nová infrastruktura (koridor DOL), zvýší se jaks automaticky naše konkurenceschopnost, zejména v regionech, zřejmě vůči jiným evropským zemím, co se týče produkce a její realizace – úspěšného prodeje. Budeme podle této představy umět rychleji a účinněji dopravit zboží do zahraničí.

- **A JAKÝ MŮŽE BÝT SKUTEČNÝ VÝSLEDEK?**

Ve skutečnosti se stavbou může naše konkurenceschopnost naopak snížit. Státní investice, směřované k problematickému koridoru i průběžné náklady na jeho údržbu budou chybět jinde – v potřebné modernizaci již existujících dopravních infrastruktur, především železniční dopravy. Ostatně globální systémoví analytici doporučují v čase nastupujícího omezení fosilních zdrojů a nastupující éry „nerůstu“ naopak technické infrastruktury omezovat. Především proto, že jejich údržbu si destabilizovaná a finančně a environmentálně zchudlá společnost budoucnosti nebude moci dovolit. Naopak je třeba pečovat o tzv. zelenomodrou infrastrukturu, kterou nám zdarma poskytuje příroda a kterou by navržený koridor dále oslabil.

- **POKUD BY TEDY SKUTEČNĚ MĚLY VZNIKNOU VĚCI, KTERÉ BUDOU GENEROVAT ZISK A ZVÝŠÍ KONKURENCESCHOPNOST ČR, KAM BY BYLO VHODNÉ INVESTOVAT?**

Pokud přemýšlíme o zisku u projektů, financovaných veřejným sektorem - státem, kraji či obcemi - je vždy dobré uvažovat komplexně o zisku v širším smyslu, tedy o zisku sociálním, kulturním a ekologickém. Obce, kraje i stát by měly citlivě vnímat potřeby nejen občanů, ale i životního prostředí a reagovat na ně a současně vycházet z určitých vyšších principů, jako je princip sociální spravedlnosti a ekologické udržitelnosti.

Pojem „konkurenceschopnosti“ může být v tomto rozhodování spíše zavádějící. Vstoupil do veřejného prostoru z ekonomických učebnic, kde má své místo při uvažování o fungování firem, ale není moc užitečný při rozhodování o veřejných investicích.



---

## 2.5 Zvýšení zaměstnanosti

---

*Výstavba koridoru DOL by s sebou zajisté přinesla i řadu nových pracovních příležitostí. O jak významný přínos se jedná v kontextu státní politiky zaměstnanosti?*

- **JAKÝ BUDE PŘÍSPĚVEK INVESTICE K ZAMĚSTNANOSTI V DOBĚ STAVBY A PO NÍ?**

V nedatovaném materiálu obecně prospěšné společnosti Plavba a vodní cesty (<https://www.d-o-l.cz/index.php/cs/nejastji-dotazy-a-odpovdi-faq>) se tvrdí, že při výstavbě koridoru vznikne „téměř 37 000 pracovních příležitostí na průměrnou dobu 5-10 let, při jeho provozu pak trvale kolem 6 000 pracovních míst. Nejvíce trvalých pracovních příležitostí, přes 32 000, vznikne postupně v navazujících hospodářských aktivitách, většina z nich v oblastech nejvíce postižených nezaměstnaností.“

K těmto údajům je ale nemožné dohledat solidní podklady. Co se týče trvalých pracovních míst po dostavění koridoru (tedy podle plánu od roku 2036), studie proveditelnosti z r. 2018 v dílu E hovoří mnohem střízlivěji o pouhých 382 zaměstnancích (z toho 270 v plavebních komorách, 72 v tunelech a 40 v kanálech a říčních úsecích). Budou placeni z veřejného sektoru, neboť studie započítává roční náklady na tyto zaměstnance (178 mil. Kč ročně) do nákladů na provoz koridoru.

- **JAK ZÁSADNÍ PROBLÉM PŘEDSTAVUJE PRO ČESKOU REPUBLIKU NEZAMĚSTNANOST?**

Příspěvek kanálu Dunaj-Odra-Labe k zaměstnanosti jako argument pro jeho výstavbu je zcela zcestný. Česká republika není v situaci, že by musela stavět hladové zdi.

Určitá míra nezaměstnanosti bude existovat vždy. Česká republika má navzdory vysokému podílu osob v exekuci (těžko uvěřitelných 7,5 %) i koronavirové krizi extrémně nízkou míru nezaměstnanosti, která v r. 2020 činila 2,6 %. Pohybovala se tak hluboko pod průměrem nezaměstnanosti v EU (Eurostat, 2021). Aktuální česká míra nezaměstnanosti spíše než s problémy zaměstnanců najít si práci souvisí s problémy na straně zaměstnavatelů najít vhodného pracovníka. Do České republiky kvůli tomu proudí velké množství zahraničních dělníků. Nelze očekávat, že by míra nezaměstnanosti v ČR mohla ještě dále klesat, ač by stavba kanálu DOL zaměstnala určitý počet osob. Tito pracovníci by v důsledku realizace kanálu opustili jiná pracovní místa, nebo by byli především pro dělnické pozice nasmlouváni ze zahraničí.

Ekonomika je jako měňavka. K novým příležitostem vystrkuje své panožky, přizpůsobí tomu svůj tvar těla a opustí prostor, který pro ni není tak zajímavý. Bude-li z veřejných peněz financována výstavba kanálu, nevznikne akorát něco jiného. Není tedy nutné honit se za počtem nově vzniklých pracovních míst. Je spíš nutné zamyslet se, kam chceme jako společnost směřovat.

# 3. OČEKÁVANÉ DOPADY KORIDORU DOL

## 3.1 Dopady výstavby koridoru DOL na stávající říční síť

*Dopravní cesta má být realizována částečně nově budovanými umělými kanály, částečně ve stávajících korytech řek. Ty ale dnes nemají potřebné parametry.*

- **JAKÝ BUDE VLIV NA STÁVAJÍCÍ ŘEKY V ÚSECÍCH, KDE POVEDE PLAVEBNÍ DRÁHA JEJICH KORYTEM?**

Pokud bude využito stávajících přírodních (nebo spíše přírodě blízkých) koryt, pak to přinese jejich nevyhnutelnou degradaci. Pokud víme, že plavební dráha pro lodě třídy 5b, na které je koridor projektován, potřebuje šířku koryta 50-60 m a hloubku vody 4,5 m, pak je zcela zřejmé, že (s výjimkou jednoho či dvou úseků nad jezy na Moravě) takové podmínky v současnosti neexistují. Ve všech zbývajících říčních úsecích bude proto nezbytné razantní „zkapacitnění“ koryt řek, tedy jejich prohloubení a rozšíření. To je v zásadním rozporu s Rámcovou směrnicí o vodách, jejíž implementací jsme se mimo jiné zavázali i ke zlepšování hydromorfologického stavu našich vodních toků (pozn. cíl měl být splněn k roku 2015 s možným odkladem do roku 2027). Zlepšováním hydromorfologického stavu koryt je myšleno postupné navracení přírodě blízkého charakteru řek, které byly v minulosti napřímeny, zkapacitněny či jinak upraveny.

- **JAKÉ BUDOU DŮSLEDKY ZVĚTŠOVÁNÍ KAPACITY KORYTA (TZV. ZKAPACITŇOVÁNÍ)?**

Obecně patří zkapacitňování koryt k velmi rizikovému managementu vodních toků, především pak ve volné krajině. Tento zásah přinese kromě výrazného poškození ekologického stavu řek také zásadní ovlivnění hladiny podzemních vod v jejich okolí. Je třeba si uvědomit, že povrchová voda v toku a podzemní voda v okolních sedimentech tvoří spojené nádoby. Snížení úrovně dna, tj. zahloubení koryta povede k silné drenaci, tedy odtoku podzemní vody do koryta, poklesu hladiny podzemní vody v nejbližším okolí kanálu a tím k vysychání mokřadů, lužních lesů a studní. Změnou tvaru a celkového charakteru koryta riskujeme také rychlejší odtok vody z krajiny a omezení neškodných rozlivů vody do lužní krajiny v době povodní. Zkapacitňováním přirozených vodních toků tak realizujeme přesně to, co jsme se po přijetí výše uvedené směrnice zavázali napravovat.



- **JAKÉ BUDOU DOPADY VÝSTAVBY NA VODNÍ A NA VODU VÁZANÉ EKOSYSTÉMY?**

Každá liniová infrastruktura krajinu fragmentuje, tedy rozděluje na jednotlivé části a zne-možňuje její prostupnost. Nejinak tomu bude v případě kanálu. V případě vedení trasy v původním korytě dojde k zásadnímu narušení přirozených říčních procesů vymílání a usazování naplavenin, tzv. fluviálního kontinua. I když budou bariéry (plavební komory atd.) na trase vybaveny sebelepšími migraci umožňujícími prvky, nikdy to nebude přirozené. Zásadní dopad můžeme sledovat i u doprovodné vegetace v okolní lužní krajině. Známé dopady úpravy původního koryta Dunaje po výstavbě vodního díla Gabčíkovo. Data hovoří jasně. Původní dynamika zaplavování nivy se změnila, začala se měnit rostlinná a živočišná společenstva. Jednoduše řečeno: původní ekosystém se změnil i v místech, kde k žádnému přímému zásahu nedošlo a již to není ten původní fenomenální luh a řeka. Ve stejném duchu lze očekávat změny v případě kanálu DOL. Nemluvě o dopadech na vývoj lužních půd a hydrologii podzemních vod v nivě.

- **MOHOU NOVĚ UTVÁŘENÁ MOKŘADNÍ SPOLEČENSTVA PLNOHODNOTNĚ NAHRADIT STÁVAJÍCÍ?**

Nepotřebujeme vytvářet nová, umělá společenstva a mokřady, my potřebujeme především chránit ta stávající. Stávající mokřady a lužní lesy plní celou řadu ekosystémových služeb, jejichž hodnota dosud není zcela ani pochopena, natož ohodnocena. Jejich devastace či úplné vymizení s sebou ponese následky zejména s ohledem na dynamiku vody v krajině (sucho versus výpar). Nelze samozřejmě přehlížet ani roli „buffer zones“ (ochranných zón), kterou příbřežní lineární mokřady plní při zachycování a transformaci živin splachovaných erozí z přilehlých zemědělských půd.



*Nákladní loď na kanálu Main-Dunaj u Mühlhausenu vstupující do plavební komory. Dokončení kanálu Dunaj-Odra (tedy spojení mezi Severním mořem a Dunajem) bude podle propočtu členů Českého Ramsarského výboru znamenat vybudování 73 – 83 jezů a zdymadel.*



Údržba kanalizovaného Labe u Nymburka pro spíše očekávanou, než reálnou plavbu. Na protějším břehu patrné hromady vyřezaného mlází. Foto: Tomáš Just

---

## 3.2 Negativní dopady nově vytvářených kanálů

---

*Vytváření nových vodních kanálů oddělených od stávajících toků řek se na první pohled zdá jako ideální řešení. Umožní zachovat neporušenou přírodu původního toku a ještě vytvoří nový souběžný vodní biotop. Bohužel o ideální řešení se jedná pouze na první pohled...*

- **JAK BUDOU OVLIVNĚNA PŮVODNÍ KORYTA ŘEK V PŘÍPADĚ BUDOVÁNÍ NOVÝCH KANÁLŮ?**

Je třeba si uvědomit, že i vybudování nového souběžného kanálu řeku ovlivní. U stávajících koryt se změní jejich průtokový režim, tím pádem lze očekávat změny v jejich morfodynamice. Procesy usazování naplavenin a vymílání koryt, které v korytech řek přirozeně probíhají, tak budou nevyhnutelně pozměněny. Tento fakt může odstartovat řadu dalších negativních změn i na jiných složkách říční krajiny – např. proměnu vegetace, oživení koryta apod.

Dalším faktem je nutnost ochrany investice (kanálu) před extrémní počasí, jakými jsou povodně či sucho, které by vedly k poškození kanálu, nebo omezení jeho provozu. Původní koryta nesmí být rizikem – nelze tedy dovolit přirozené posouvání původního





Vizualizace vodního koridoru DOL. Vodní koridor bude křížit celou řadu překážek – včetně stávajících vodních toků. Foto: ČTK

koryta směrem ke kanálu (což hrozí vždy, když korytem protéká korytotvorný průtok), nebo konkurenci – tedy situaci, kdy by původní koryto mělo více vody než plavební dráha, která by vodu postrádala.

- **JAKÝ BUDE CHARAKTER NOVĚ BUDOVANÝCH KANÁLŮ?**

Je zřejmé, že nejlépe se budují koryta geometricky jednoduchá. Zároveň by měla být minimálně prosákavá, tak aby kanál neztrácel vodu. Je třeba si uvědomit, že samotná výstavba takového kanálu představuje razantní zásah do okolní krajiny. Kanál zabere pruh o šíři ca. 50-60 m, to je pro představu stejně, jako 8 – 13 pruhů dálnice, které budou muset překonávat a křížit jiné pozemní komunikace, vodní toky, elektrické vedení apod.

- **JE MOŽNÉ, ABY KANÁL MĚL CHARAKTER PŘÍRODĚ BLÍZKÝCH BIOTOPŮ?**

V některých vizualizacích je kanál prezentován s velmi členitým průběhem břehové zóny, na samotné koryto navazují tůňky a mokřady. To lze sice realizovat, tedy „zahradnický“ vytvořit, ale s ohledem na účel kanálu nelze trvale udržet. V plavebních kanálech je nevyhnutelně nutné vyloučit jak vymílání, tak usazování materiálu. Právě tento dynamický proces (jehož součástí je i občasné zaplavování) je ale základem pro fungování přirozených říčních biotopů.



- **JAKÉ DALŠÍ PROBLÉMY MŮŽE VÝSTAVBA NOVÝCH KANÁLŮ PŘINĚST?**

Studie proveditelnosti má vysoce aktivní bilanci hornin – to znamená, že těžených hornin má být řádově víc než hornin použitých na stavbu kanálu. Předpokládá se přebytek výkopových hornin ve výši 533 mil. m<sup>3</sup>. V samotné trase kanálu je přitom minimum hornin plně vhodných pro stavbu kanálu, převažují jen podmíněně vhodné, významně jsou zastoupeny i horniny zcela nevhodné. Další rozsáhlé poškození krajiny lze tudíž očekávat i v důsledku nutnosti přebytečné horniny někde umístit.

---

### 3.3 Dopady na chráněná území

---

- **KOLIKA CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ SE VÝSTAVBA DOTKNE?**

Vzhledem k tomu, že trasa kanálu zatím není pevně daná a hovoří se o několika variantních řešeních, lze dopady jen odhadovat. Přesto se členové Českého Ramsarského výboru (dohlížející na dodržování Úmluvy o mokřadech mezinárodního významu – tzv. Ramsarské úmluvy) pokusili na základě předložených údajů provést bilanci zásahů do krajiny. Dokončení kanálu Dunaj-Odra, tedy spojení mezi Severním mořem a Dunajem, by znamenalo: postavit přes 1600 km kanálu, 73 až 83 jezů a zdymadel, 2-3 lodní zvedací zařízení, 1-2 kanálové mosty a 2-3 tunely. Přímo a nepřímo by bylo zasaženo 400 tis hektarů plochy v 61 chráněných oblastech, tedy ve dvou národních parcích, čtyřech chráněných krajinných parcích, jedné oblasti Natura 2000, šesti Ramsarských oblastech, dvou biosférických rezervacích a dalších 46 chráněných územích.

- **LZE VÝPOČTY EKOLOGICKÉ ÚJMY UVEDENÉ VE STUDII PROVEDITELNOSTI POVAŽOVAT ZA SPRÁVNÉ?**

Autoři studie proveditelnosti při hodnocení ekologické újmy použili dvě metody. První z nich byla metoda netržního hodnocení přírody a to tzv. hesenská metoda hodnocení biotopů dle Sejáka (Seják a kol., 2003). Autoři studie proveditelnosti zde ale zjednodušeně řečeno pouze porovnali současný stav krajinného pokryvu s předpokládaným budoucím stavem PO KOMPLETNÍ REALIZACI projektu DOL. Shledali přitom celkový přírůstek 1,5 mld. korun (kap.4.2.8.1 ve studii E).

Jak ale uvádějí sami autoři metodiky, Seják a Cudlín (2019) „autoři studie se ekologickou újmou vůbec nezabývali, neboť ekologickou újmou jsou škody vzniklé v mezidobí obou jimi srovnávaných období...“. Autoři se proti použití své metodiky ve studii ostře ohrazují a citují jinou studii týkající se plánovaného koridoru DOL (Machar, 2010), která využila stejnou metodu a shledala naopak souhrnnou ekologickou újmu projektu v hodnotě 31 mld. korun (Seják a Cudlín, 2019).

- **JAK LZE HODNOTIT VÝSLEDKY ZÍSKANÉ DRUHOU POUŽITOU METODOU?**

Druhá z použitých metod – ekosystémová metoda Energie-voda-vegetace umožňuje odhadovat škody na fungování ekosystémů vyčíslením škod v podobě snížení čtyř služeb ekosystémů, které jsou lidem a dalším organizmům přírodou poskytovány.

I zde byla porovnávána současná roční hodnota služeb ekosystémů dotčeného území s předpokládanou hodnotou ekosystémových služeb PO DOKONČENÍ a komplexní revitalizaci území (tedy za 20-30 let). Tímto způsobem došli autoři k závěru, že celková hodnota ekosystémových služeb dotčeného území vzroste po dokončení koridoru DOL o 51 mld. korun ročně.

- **CO ŘÍCI ZÁVĚREM?**

Jestliže si uvědomíme, že výstavba kanálu předpokládá přemístění několika stovek milionů kubických metrů zeminy na ploše cca 50 km<sup>2</sup>, je informace (prezentovaná ve studii proveditelnosti DOL), že hodnota ekosystémových služeb tohoto území vzrůstá každoročně o desítky miliard Kč i z laického pohledu přinejmenším podezřelá.

Také je třeba si uvědomit fakt, že hodnota každodenního objemu ekosystémových služeb, který bude tímto masivním zásahem do krajiny poškozen, bude s jejich vzrůstající nedostatkostí postupně narůstat, zatímco hodnota vytvořené infrastruktury bude s jejím postupným opotřebováváním klesat (bude nutná údržba a reinvestice).

---

## 3.4 Dopady na rybí společenstva

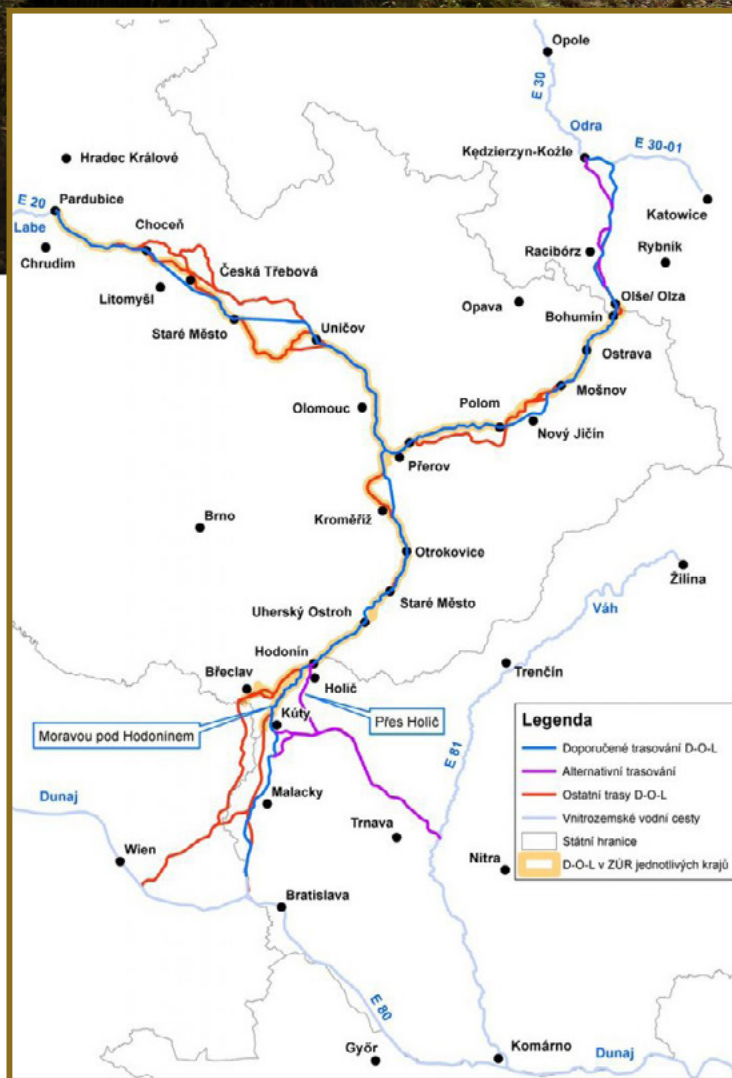
---

- **JAKÝ VLIV BUDE MÍT VÝSTAVBA KANÁLU NA STÁVAJÍCÍ RYBÍ SPOLEČENSTVA?**

Tak jako u většiny podobných staveb ve světě, představuje kanál uměle propojující jinak nespojená povodí riziko rychlého šíření chorob, parazitů a nepůvodních invazních druhů nejen ryb, ale i dalších vodních a na vodu vázaných živočichů a rostlin. Nejedná se tak jen o samotné ryby, ale komplexní ohrožení celých vodních ekosystémů se všemi důsledky.

- **LZE UVÉST NĚJAKÝ KONKRÉTNÍ PŘÍKLAD?**

Například invazní hlaváči (druh ryby) využívají lodě jako dopravní prostředek k rychlé kolonizaci nových území. Dokáží se totiž pomocí ploutevního přísavného disku přichytit na proplouvající loď, nebo na ní přilepit své jikry. Navíc jim velice vyhovuje těžký kamenný zához, který ve většině případů doprovází nově vznikající kanály, přístavy a překladiště. Podobně se mohou rychle šířit invazní druhy bezobratlých (např. *blešivec ježatý*, *Dikero gammarus villosus*, nebo rak pruhovaný (*Faxonius limosus*), nebezpečné virové, bakteriální a houbové choroby včetně jejich přenašečů (např. spavá nemoc kaprů CEV, koi



*Příznivci koridoru DOL slibují „významné rozšíření rybářských revírů“. Taková romantika, jakou lze zažít na Odře nyní, to ale nebude. Foto: Jiří Spáčil Bohumín*

*Variantsní trasování koridoru DOL z podzimu 2020. Na koho padne Černý Petr...?*



herpes viróza KHV, račí mor) a také řada rybích parazitů (např. nematodózy, artropodózy aj.). Většina invazních druhů a patogenů se díky kanálům může dostat do nového prostředí, které na jejich příchod není adaptováno. Důsledkem pak bývají značné ekologické a ekonomické ztráty. U nás konkrétně mohou snadno ohrozit v povodí níže situované rybniční soustavy a jejich produkční potenciál, ale i přirozená společenstva našich původních druhů ryb.

- **JAKÁ DALŠÍ RIZIKA JE TŘEBA VZÍT V POTAZ?**

Statisticky vzato musíme samozřejmě počítat i s rizikem vodohospodářských havárií souvisejících s lodním provozem, které mohou negativně ovlivnit kvalitu vody – od úniků provozních kapalin (mazací a pohonné hmoty) po únik převážených kapalin, plynů a pevných látek. Tyto mohou mít charakter akutní otravy určitého úseku nebo se mohou projevit formou chronické intoxikace ryb či jejich potravních složek.

- **DLE ARGUMENTŮ ZASTÁNCŮ VÝSTAVBY „PRODUKCE RYB ČÁSTEČNĚ NAHRAZUJE ZTRÁTU ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE NA PŮDĚ, ZABRANÉ VÝSTAVBOU PRŮPLAVU.“ NAKOLIK JE TATO PŘEDSTAVA REÁLNÁ?**

V každém umělém kanálu se dříve či později usídí nějaké ryby. Otázkou zůstává, jaké bude druhové složení a početnost takové rybí obsádky. Kanály totiž svým charakterem vyhovují především eurytopním druhům ryb, tedy těm méně cenným, které nalezneme prakticky všude. Je to dáno tím, že kanál, na rozdíl od přirozeného toku, má většinou nevhodné parametry pro rozmnožování a život ryb obecně (prudký sklon břehů nevhodný pro odrůstání nižších věkových kategorií, velkou hloubku a s tím související nízkou produkci potravy, nestabilní prostředí dané vlnami a vířením dnového substrátu při průjezdu lodí, uniformní prostředí s nedostatkem vhodných stanovišť, úkrytů a substrátů pro rozmnožování). Jedná se totiž o technickou stavbu, která sleduje jiné primární cíle, než je život ryb a vodních organismů. Tento nepřirozený stav je zde uměle udržován, takže o nějakém zlepšení v čase nemůže být v tomto ohledu řeč.

- **JAK LZE ZHODNOTIT VÝSTAVBU KORIDORU DOL JAKO CELKU OČIMA ICHTYOLOGA?**

Ačkoliv to nemusí být na první pohled patrné, hrozí nám nenávratné poškození celých úseků řek v místech, kde má kanál vést korytem současných řek. Zde lze očekávat komplexní a nevratnou degradaci toku (ztráta proudnosti, samočisticí schopnosti, ztráta diverzity prostředí apod.), včetně ztráty původního společenstva ryb a dalších organismů. Regulace související s průplavním spojením přímo ohrozí migrační prostupnost toků (a tedy genetickou kvalitu rybí obsádky) a povedou ke zmaření stamiliónových investic spojených nejen s dosavadní výstavbou rybích přechodů, ale i repatriací a vysazováním diadromních druhů ryb (úhoř, losos).

Zatímco celý vyspělý svět směřuje k obnově říčních ekosystémů, my se vydáváme cestou zcela opačnou. Pro Českou republiku a její ichtyofaunu představuje průplavní spojení DOL ohrožení v rozsahu, kterému ještě nikdy v historii nemusela čelit.

---

## 3.5 Dopady na obce

---

*Stále hovoříme o možných dopadech výstavby kanálu, ale je třeba si uvědomit, že plánovaná výstavba kanálu přináší negativní dopady již nyní, a to v celé plánované trase. Trasa koridoru není jen čára na mapě, územní rezerva zasahuje konkrétní území a v tomto území žijí v trvalé nejistotě konkrétní lidé.*

- **LZE VYČÍSLIT NÁKLADY NA SAMOTNÉ UDRŽOVÁNÍ ÚZEMNÍ REZERVY?**

Odborníci z Centra pro efektivní dopravu se o to pokusili v ekonomické analýze nazvané Hodnoty obětované územní rezervě trasy kanálu Dunaj-Odra-Labe. Pomocí GIS analýz určili velikost a cenu záborových ploch dunajské a oderské větve kanálu DOL, které jsou aktuálně chráněny územní rezervou a není možné je využít pro trvalou výstavbu. Zároveň určili hypotetickou hodnotu, kterou by mohly mít příslušné plochy, pokud by byly určeny k zastavění. Z analýzy vyplývá, že jenom ve městech Bohumín, Ostrava, Mošnov, Přerov a Hodonín může činit cena plochy, která by mohla být jinak využita k zástavbě, až 12 mld. korun.

Z hlediska dopravního byly detekovány střety se stávající železniční a silniční infrastrukturou. Vzhledem k rozmanitosti stavebních úprav a k velmi objemným zemním pracem nebylo možné odhadnout cenu za přeložení stávající infrastruktury.

Co se týče střetů s plánovanou dopravní infrastrukturou, zde mohou být díky přeložkám a kolizím s kanálem DOL uvažované dopravní stavby dražší až o 10 mld. korun.

- **JAK SE NA VÝSTAVBU KORIDORU DOL DÍVAJÍ STAROSTOVÉ DOTČENÝCH OBCÍ?**

Celkem 56 starostů měst a obcí na Přerovsku, Olomoucku a Novojičínsku podepsalo na podzim roku 2019 memorandum, ve kterém mimo jiné uvádí „Trasa územní rezervy záměru výstavby průplavu DOL prochází katastrálními územími obcí našich, sousedních a našim regionem. Již desítky let omezuje rozvojové využití území, je limitujícím prvkem pro umístění strategických regionálních a liniových staveb... jsme zneklidněni přípravou rozhodnutí vlády o záměru, který zásadně ovlivní a zasáhne do námi spravovaného území, aniž s námi byl rozsah dotčení území záměrem projednán... nesouhlasíme s tím, že koridor podle záměru vede napříč některými obcemi, které boří a rozděluje...“

# 4. POTENCIÁLNÍ RIZIKA A INSPIRACE ODJINUD

---

## 4.1 Nedostatek vody pro provoz vodního koridoru

---

*Klíčová otázka, ovšem odpověď na ni lze ale ve vyjádření zastánců výstavby spíše tušit a navíc se v čase proměňuje... A proto skutečně na rovinu: odkud se bude potřebná voda brát a bude jí dost?*

- **PODLE POSLEDNÍCH VYJÁDŘENÍ BY ZDROJEM VODY PRO KANÁL DOL MĚLA BÝT ŘEKA MORAVA... JE TATO PŘEDSTAVA REÁLNÁ?**

Co se týče stávajících průtoků, řeka Morava v podstatě žádnou „volnou“ vodu, kterou by bylo možné převádět do nového kanálu, nemá. Jakýkoliv odběr vody bude proto znamenat, negativní ovlivnění toku. Průtok v nově budovaném kanálu může být v podstatě nulový, ale to je jen teoretická možnost. I v případě, že se nebude provozovat plavba, dochází vždy vlivem netěsností a průsaků k určitému proudění vody. Ve chvíli, kdy bude plavba provozována (což je účelem kanálu) se potřeba vody významně zvyšuje. Zjednodušeně řečeno – úspěšná plavba znamená zásadní negativní ovlivnění řeky Moravy.

- **ODKUD SE TEDY BUDE POTŘEBNÁ VODA PŘEVÁDĚT?**

Jak již zaznělo, řeka Morava vodu pro kanál nemá. Propagátoři kanálu tento fakt obcházejí různě, dá se říct, že v tomto směru lžou, či používají alternativní fakta. Nejčastěji se mluví o převodu vody z Dunaje, což by bylo nutné řešit komplikovaným a nestandardním systémem malých vodních elektráren, které by střídavě vyráběly energii a střídavě čerpaly vodu proti proudu (perpetuum mobile). Zásadním problémem je fakt, že rakouská strana s tímto řešením nesouhlasí, takže žádné přečerpávání vody z Dunaje není možné. V této situaci zastánci kanálu reagují obecnou zmínkou o možnosti převodu vody z Dyje, ovšem ani Dyje nemá přebytečnou vodu, nemluvě o dalších nepřekonatelných překážkách. Poté přichází ke slovu vodní nádrže, ale ani ty, nad kterými se nyní uvažuje nemají ve své bilanci potřebu vody pro plavbu započítanou. Stručně shrnuto: v současné době není reálná možnost získat pro plavbu dostatek vody.



- **ALE KANÁL MÁ PŘECE TAKÉ DOTOVAT VODOU SVOJE OKOLÍ...NADLEPŠOVAT PRŮTOKY V ŘEKÁCH V OBDOBÍ SUCHA, ZVYŠOVAT ZÁSOBU VODY V PŮDĚ A DOKONCE UMOŽNIT ZAVLAŽOVÁNÍ!**

Jak vyplývá z předchozích bodů, je vody pro kanál nedostatek. Na to reagují jeho podporovatelé tvrzením, že kanál bude dostatečně těsný, takže se z něj voda nebude ztrácet. Zároveň ale tvrdí, že kanál bude dotovat svoje okolí vodou podzemní, či zvyšovat zásobu vody v půdě. Pro zvyšování zásoby vody v půdě by se voda musela nejlépe rozlévat, což se nepředpokládá. Pokud bude kanál těsný (což vzhledem k nedostatku vody bude asi nutné) bude naopak vytvářet negativní překážku v proudění podzemní vody. A to už vůbec nemluvíme o výparu, který bude spotřebu vody ještě zvyšovat (blíže viz kap. 2.1).

- **ZNAMENÁ TO, ŽE TOLIKRÁT SKLOŇOVANÉ "POZITIVNÍ OVLIVNĚNÍ VODOHOSPODÁŘSKÉ BILANCE" NENÍ REÁLNÉ?**

Jak již bylo řečeno, kanál žádnou vodu do krajiny nepřidá. To, co si pro provoz kanálu vezmeme na straně jedné, bude logicky chybět jinde. Je třeba si uvědomit, že kanál vodu spíše „spotřebovává“, a to i v případě, že se nebude jednat o vodu proudící, protože na jeho konci jí vždy část odteče pryč. Tedy s vypuštěním nejnižší plavební komory nám voda nenávratně mizí do Dunaje. Pokud zmiňované doplňkové funkce jako je zadržení srážkové vody v mokřadech atd., shledáváme přínosné, je možné je řešit již teď – kanál v tomto směru žádnou novou převratnou funkci nepřináší. V tomto směru se při argumentaci zastánců „jedna voda“ prodává několikrát.

- **BUDE VODA V KANÁLE STOJATÁ, NEBO TEKOUcí?**

Obtížná otázka. Pokud bude fungovat plavba, bude voda v kanále pulsovat. To znamená, že při napouštění komory je pod ní voda stojatá, ve chvíli, kdy se vypouští, dává se voda dočasně do pohybu. Z hlediska říční biologie se tedy nejedná ani o vodu s říčním kontinuem, ani o běžné vody stojaté. Asi lze hovořit o velmi podivné vodě stojaté. Samozřejmě že voda v kanálu může teoreticky i proudit, jednalo by se ale o další vodu navíc, kterou už skutečně nemáme ani v nejdivočejších představách a vyžadovalo by to i zcela jiné, výrazně dražší řešení, než o jakém se nyní uvažuje.

---

## 4.2 Riziko navyšování nákladů

---

*Těžko představitelná částka 614 mld. korun, uváděná jako odhad nákladů na výstavbu kanálu, je vysoká dost, přesto se objevují hlasy, že v ní zdaleka nebylo započítáno vše, co bude třeba v souvislosti s kanálem znovu vystavět atd. Hrozí tedy riziko navyšování nákladů?*

- **POKUD BYCHOM POROVNALI PŘEDPOKLÁDANÉ NÁKLADY A SKUTEČNĚ REALIZOVANÉ NÁKLADY VELKÝCH PROJEKTŮ, FINANCOVANÝCH V POSLEDNÍM DESETILETÍ ZE STÁTNÍCH PROSTŘEDKŮ... JAKÉ VÝSLEDNÉ NÁKLADY LZE PŘI BUDOVÁNÍ KANÁLU DUNAJ-ODRA-LABE SKUTEČNĚ OČEKÁVAT?**

Devět z deseti megaprojektů (mezi které lze kanál DOL bezpochyby zařadit) překročí původně plánovaný rozpočet. To neplatí pouze pro ČR, ale celosvětově. V případě Eurotunelu mezi Británií a Francií to bylo o 80 %, u kanálu Seina – Severní moře (který je uváděn jako vzor kanálu DOL) je to 199 % a třeba u ikonické budovy opery v Sydney závratných 1400 %. Vzhledem k technické náročnosti a rozsahu stavby, tradici prodražování obdobných nebo i jednodušších dopravních staveb v ČR, velikosti politické i občanské opozice, zdrženlivosti sousedních států, míře korupce a omezeným kapacitám české veřejné správy v oblasti projektového řízení, lze považovat překročení odhadovaného rozpočtu za vysoce pravděpodobné.

- **LZE OBDOBNĚ VYHODNOTIT PŘEDPOKLÁDANOU A SKUTEČNOU ÚČINNOST?**

Je zcela běžné, že přínosy megaprojektů bývají nadhodnocovány v řádu desítek procent. Problém je v tom, co všechno zahrnout do potenciálních přínosů. Již dnes, kdy ještě neznáme konkrétní způsob financování DOL je patrné, že z hlediska přímých finančních nákladů a výnosů je projekt DOL neživotaschopný. Kapitálově i provozně je projekt zkrátka natolik nákladný, že se pouze z poplatků všech předpokládaných uživatelů nezaplatí. Zastánci projektu se tak mimo financování z EU musí upínat k pozitivním externalitám, které projekt údajně přinese. Je pozoruhodné, že z původně dominantní dopravní funkce se důraz přenáší stále více na funkci vodohospodářskou a ekologickou. Problém je, že většina odborné veřejnosti považuje tyto argumenty za zcela liché. Že by nakonec legitimitu vodního koridoru zachránil nenadálý boom turistického ruchu či role národní ikony, jakou se stala opera v Sydney, se přitom nezdá pravděpodobné.

---

## 4.3 Riziko (ne)návaznosti na sousední země

---

*Jak připouští i zastánci výstavby: aby měl koridor DOL dopravní smysl, musela by být zajištěna návaznost vodní dopravní cesty i v sousedních zemích, tedy v Polsku a Rakousku, nebo Slovensku.*

- **JAKÝ JE POSTOJ RAKOUSKA A SLOVENSKA K REALIZACI KANÁLU NA JEJICH ÚZEMÍ?**

Rakousko ani Slovensko zatím výstavbu navazující vodní cesty na svém území nepotvrdili. Stanovisko Rakouska je vyjádřeno v dopise ministryně pro životní prostředí Leonore Gewesslerové místopředsedovi Evropské komise Fransi Timmermannovi z 15. ledna 2020 a potvrzeno rakouským prezidentem v říjnu téhož roku: Rakouská vláda odmítá jakoukoliv účast na tomto projektu.

Slovenské úřady se zatím jednoznačně nevyjádřily. Dosavadní dohoda mezi ministerstvy dopravy obou zemí počítá s tím, že pokud výstavbu kanálu DOL schválí česká vláda, budou ČR a Slovensko hledat prostředky na zpracování studie možného napojení Dunaje na tuto vodní cestu.

- **JAK VELKOU INVESTICI BUDE VYŽADOVAT REALIZACE VODNÍ CESTY (V PARAMETRECH ODPOVÍDAJÍCÍCH KANÁLU DOL) V POLSKU?**

Současná polská vláda (nejméně ekologická v dosavadní polské historii) deklaruje ochotu modernizovat oderskou vodní cestu na parametry kompatibilní s průplavem DOL. Co by to ovšem obnášelo? Počáteční studie hovoří o nutnosti výstavby 30 nových přehrad a modernizaci dalších 23, přestavbě řady mostů a regulaci cca 240 km úseku volně plynoucí meandrující řeky Odry na úseku od vodního stupně Malczyce do soutoku Odry s Lužickou Nisou. Dosud dostupné odhady nákladů (pravděpodobně silně podhodnocené) představují v součtu kolem 100 mld. polských zlotých (v přepočtu cca 557 mld. korun). Vzhledem k tomu, že od soutoku s Lužickou Nisou tvoří Odra hranici s Německem, musela by s těmito plány souhlasit také německá vláda.



---

## 4.4 Kanál Rýn-Mohan-Dunaj: inspirace, nebo odstrašující příklad?

---

*Německý kanál Rýn-Mohan-Dunaj spojující Severní a Černé moře bývá zastánci projektu DOL prezentován jako možný vzor kanálu Dunaj-Odra-Labe. Parametry této vodní cesty se v řadě kritérií blíží kanálu DOL, a proto je možné se tímto kanálem skutečně inspirovat.*

- **NA ZÁKLADĚ JAKÝCH PŘEDPOKLADŮ BYL KANÁL BUDOVÁN A JAKÁ JE SOUČASNÁ REALITA?**

Výstavba průplavu probíhala v letech 1960 až 1992 a propojení RMD přišlo německou a bavorskou vládou na 4,7 mld. marek (bez započítání inflace se jedná o 2,3 mld. eur). Očekávané roční objemy nákladní přepravy 18 až 20 mil. tun zboží (což je kapacita kanálu) se ovšem nikdy nenaplnily. Naopak se plně projevil efekt nekonkurenceschopnosti říční nákladní dopravy s alternativními způsoby námořní, železniční a silniční dopravy, které jsou levnější a rychlejší.

Objem přepraveného zboží klesá, aktuálně má hodnotu pouze 5-10 mil. tun ročně. Z tohoto množství připadá na kontejnerovou dopravu ekvivalent cca 1000 standardizovaných kontejnerů (TEU) ročně, což je náklad, který se dá odvézt na 10 nákladních vlacích.

- **NAPOMOHL KANÁL RMD K OČEKÁVANÉMU SNÍŽENÍ SILNIČNÍ DOPRAVY?**

Nenaplnil se ani předpoklad stavitelů, že kanál povede k nižší silniční přepravě. Důvod je prostý - po vodě se přepravuje jiné zboží než po silnici (sypké a stavební materiály versus kusové zboží). Oproti tomu kanál způsobil pokles přepravovaného zboží na železniční trase mezi Norimberkem a Pasovem, která je proto nyní ztrátová. Daňový poplatník tak nyní přispívá na dva prodělečné, vzájemně si konkurující druhy přepravy.

- **A JAKÝ JE VÝHLED DO BUDOUCNA?**

Nákladní říční doprava na kanále Rýn-Mohan-Dunaj klesá a nejenže není schopna spláčet vložené investice, ale není dokonce schopná ani krýt každoroční provozní náklady. Ty dosahují částky 15 mil. eur ročně a jen každé desáté euro se vybere od uživatelů kanálu. Udržování kanálu RMD v provozu daňové poplatníky SRN stojí a bude i nadále stát další a další veřejné peníze. Výstavbou kanálu přitom byly nevratně poškozeny nejhodnotnější nivní a lužní ekosystémy Bavorska.



*Kanál Rýn-Mohan-Dunaj v blízkosti Hilpolsteinu.*

---

## 4.5 Riziko nedodržení časového harmonogramu

---

- **KDY LZE REALISTICKY OČEKÁVAT DOKONČENÍ STAVBY A ZAHÁJENÍ PROVOZU?**

Dle studie proveditelnosti je termín zprovoznění úseku Dunaj-Odra odhadován na rok 2040. Vzhledem k technické náročnosti a rozsahu stavby, velikosti politické i občanské opozice, zdrženlivosti sousedních států, ale i současnému stavu veřejných financí se tento odhad jeví jako velmi optimistický. Podle databáze výzkumníků z oxfordské univerzity trvá stavba vodních přehrad v průměru o 45 % déle, než bylo původně předpokládáno. Pokud by toto postihlo kanál DOL, posunulo by se dokončení výrazně za rok 2050. Ve skutečnosti je vzhledem k míře nejistoty obtížné, ne-li nemožné termín celkového dokončení odhadnout.

- **JAKÁ JE NÁVAZNOST NA KLIMATICKÉ CÍLE, VZHLEDEM K PŘEDPOKLÁDANÉMU DATU DOKONČENÍ? JE RELEVANTNÍ JEHO POTENCIÁLNÍ PŘÍNOS K PLNĚNÍ KLIMATICKÝCH CÍLŮ EU DO ROKU 2030 A 2050?**

Jak už bylo uvedeno, dokončení kanálu DOL či přinejmenším jeho dunajsko-oderské větve lze očekávat až výrazně po roce 2050. Jakýkoli významnější pokles silniční dopavy převedením na vodní cestu lze očekávat až po dokončení návazných úseků Odry a napojení na Dunaj, k čemuž by zejména v případě polské Odry došlo zřejmě ještě mnohem později. A samotná studie proveditelnosti kanálu D-L uvádí přínos dokončeného a na další vodní cesty napojeného kanálu k převedení objemů nákladní dopavy ze silniční na vodní cestu (i při pravděpodobně silně nadhodnoceném objemu budoucí nákladní vodní dopavy) pouhá 4 %.

Je tedy zřejmé, že přínos tohoto projektu k dosažení klimatických cílů do roku 2030 a 2050 bude nulový (či spíše negativní vzhledem k spotřebě pohonných hmot na jeho stavbu a ztrátě ekosystémů schopných vázat atmosférický uhlík), a po dokončení kanálu v daleké budoucnosti nevýznamný.



# 5. TAK TROCHU JINÁ VIZE...

## 5.1 Alternativní řešení k zadržování vody v krajině a prevence sucha

*Jak již zaznělo v samotném úvodu - vize a jasné směřování je na místě ve všech oblastech lidského snažení - krajinu nevyjímaje. Jaká je naše vize? Harmonická, revitalizovaná (nejen říční) krajina, která je i bez velkých vodních staveb schopna plnit v maximální možné míře všechny ekosystémové služby.*

- **LZE ZADRŽOVAT VODU V KRAJINĚ A BOJOVAT PROTI SUCHU BEZ I KORIDORU DOL?**

Samozřejmě. Je třeba si uvědomit, že zadržení vody v krajině nezačíná v přehradě, ani v řece. Zadržení vody v krajině začíná dopadem kapky vody na zemský povrch. To je ten klíčový okamžik - podaří se ji zachytit? Vsákne se do lesní hrabanky, kypré zemědělské půdy, zůstane zachycena v mokřadu? Podaří se ji pozdržet tak dlouho, aby mohla zasáknout a obohatit půdní profil, nebo vody podzemní? Anebo okamžitě steče po asfaltu, utužené zemědělské půdě, či erozní rýhou po nešetrné těžbě dřeva a přidá se k mase vody valící se ohrázkovaným korytem až do vybetonované přehrady?



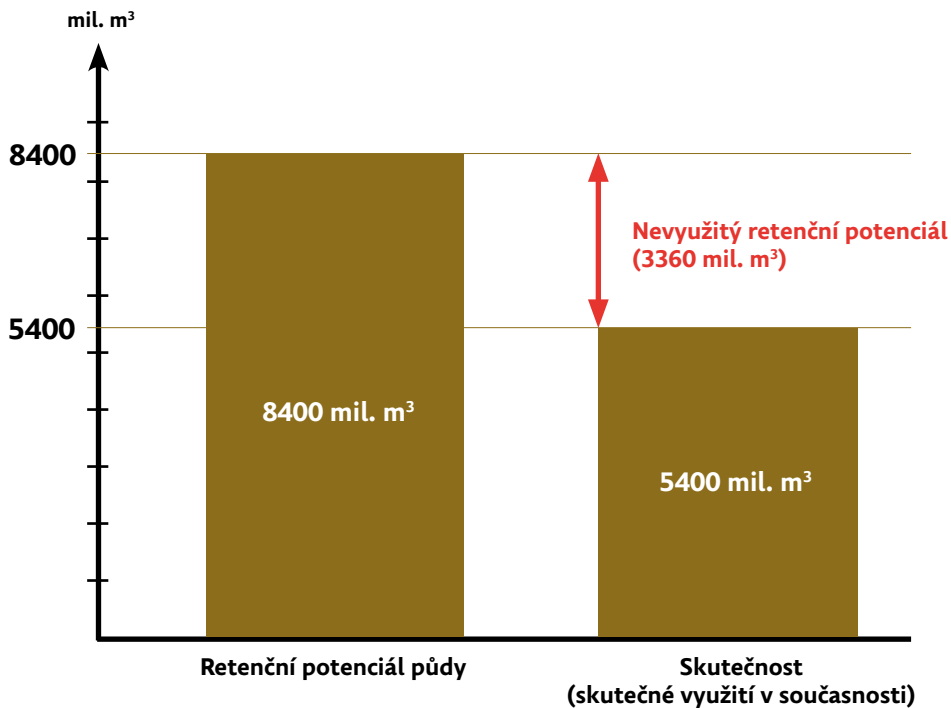
*Napřímené a ohrázkované koryto říčky Trkmanky před revitalizací. Foto: Povodí Moravy s.p.*



*Posílení schopnosti krajiny zadržovat vodu v praxi. Úpravy říčky Trkmanky u Velkých Pavlovic realizovalo Povodí Moravy s.p. Zdařilou revitalizaci následně doplnily stovky nových dřevin.*

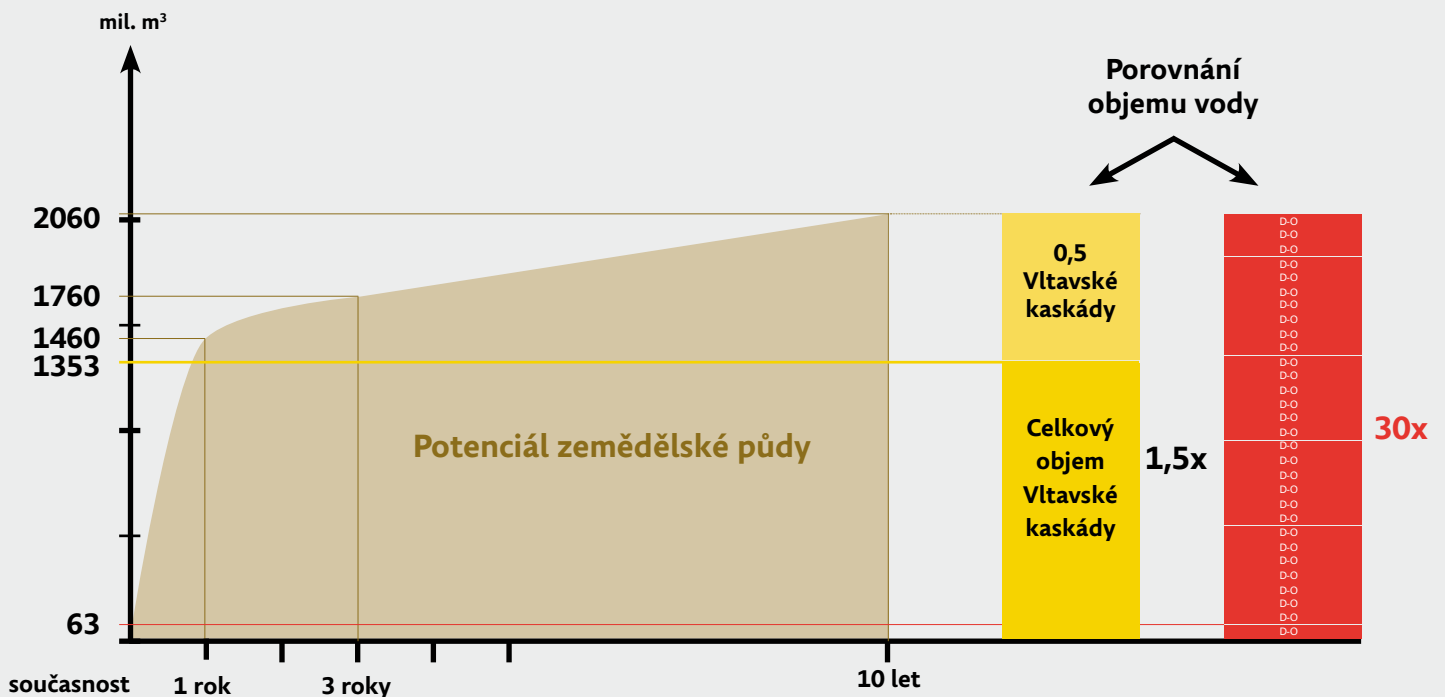
# Retenční potenciál zemědělských půd v ČR

(možnosti versus skutečnost)



Zdroj dat: VÚMOP

## Možnosti postupného zvyšování kapacity zemědělských půd v ČR změnou hospodaření



Zdroj dat: VÚMOP





*Inspirativní ukázky toho, jak lze zemědělsky hospodařit s ohledem na krajinu, jsou k vidění v soutěži Pestrá krajina, pořádané Asociací soukromého zemědělství. Foto: Vojta Herout*

- **JAKÁ OPATŘENÍ JSOU NUTNÁ K TOMU, ABY KRAJINA ZVÝŠILA SVOJI SCHOPNOST ZADRŽET VODU?**

Opatření je celá řada a týkají se celé krajiny, tedy nejen té říční. Každá část krajiny má svůj vodozadržný potenciál a naši snahou musí být tento potenciál maximálně využít. Tam, kde už přešli od slov k činům (a takových příkladů máme už i u nás celou řadu) začali zpravidla obnovou polních cest, výsadbou alejí a remízků, výsevem zasakovacích lučních pásů, vytvářením mokřadů, revitalizací drobných vodních toků a budováním drobných retenčních nádrží a poldrů na vhodných lokalitách. Dalším krokem by potom měla být náprava hospodaření na zemědělských a lesních půdách a revitalizace velkých toků. Jedná se o tisíce drobných opatření, leckdy téměř nepostřehnutelných. Asi největší a nejrychleji dostupný potenciál zadržování vody má v sobě zemědělská půda - ta také tvoří většinu půdního povrchu v ČR (asi 54 %).



- **JAKÝ JE TEDY POTENCIÁL ZADRŽENÍ VODY NA ZEMĚDĚLSKÉ PŮDĚ?**

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy (VÚMOP) na svých webových stránkách uvádí, že celková retenční kapacita zemědělských půd v ČR (tedy schopnost zadržovat vodu) činí 8400 mil. m<sup>3</sup> vody, ale ve skutečnosti tato půda zadrží jen 5040 mil. m<sup>3</sup>. Nevyužitý vodozadržný potenciál tedy teoreticky činí 3360 mil. m<sup>3</sup>.

**Jen pro srovnání:** celkový objem Vltavské kaskády je 1 353 mil. m<sup>3</sup>. To znamená, že jen zemědělská půda by mohla zadržet 2,5 násobek toho, co celá Vltavská kaskáda.

- **CO LZE UDĚLAT PRO ZLEPŠENÍ SCHOPNOSTI ZEMĚDĚLSKÝCH PŮD ZADRŽOVAT VODU?**

Snížená schopnost zadržovat vodu je dána především špatným hospodařením, poškozením půdy vodní a větrnou erozí, nadměrným utužením půdy a ztrátou její biologické aktivity. Pokud by se ale do půdy vrátila organická hmota a zemědělci začali využívat doporučené půdoochranné technologie, mohla by se současná situace poměrně rychle změnit. Podle propočtů VÚMOP by se jen v průběhu jednoho roku zvýšila schopnost zemědělské půdy v ČR zadržovat vodu o 1460 mil. m<sup>3</sup>, do tří let by pak vzrostla o dalších 300 mil. m<sup>3</sup> a do deseti let by byla zemědělská půda v ČR schopna zadržet o 2 060 mil. m<sup>3</sup> více než dnes.

Pouhou změnou hospodaření na orné půdě tak můžeme za 10 let využívat stejný vodozadržný potenciál, jako kdybychom vybudovali další jednu a půl Vltavskou kaskádu, nebo 30 kanálů DO (uvažovaný objem kanálu Dunaj-Odra max. 68 mil. m<sup>3</sup>). Pokud uvážíme, že k této fascinující změně by stačilo prakticky pouze změnit nastavení pravidel zemědělských dotací...

- **VELKÉ ZASTOUPENÍ (34 % ROZLOHY ČR) MAJÍ TAKÉ LESY. JAKÝ JE POTENCIÁL ZADRŽENÍ VODY V LESÍCH?**

Schopnost lesa zadržovat vodu je mimořádná, jak bylo opakovaně experimentálně prokázáno. Dá se říct, že lesy fungují jako houba. Krychlový metr nezhutněné lesní půdy má schopnost nasáknout až 350 litrů vody.

Vodozadržný potenciál závisí na celé řadě faktorů - druhovém složení porostů, stáří a vzrůstu stromů, zapojení korun, zdravotním stavu stromů, geomorfologii terénu a řadě dalších faktorů, které se navíc v průběhu roku mohou proměňovat. Za hydrologicky nejvýhodnější model lze v našich podmínkách považovat smíšený les.

Zlepšit vodozadržný potenciál našich lesů znamená zapracovat na celkovém ozdravení lesních porostů, zlepšení jejich druhové skladby (zvýšení podílu listnáčů a jedle) a zajištění citlivého lesního hospodaření.

---

## 5.2 Alternativní řešení k ochraně před povodněmi

---

*Další důležitou funkcí koridoru DOL je v očích jeho zastánců ochrana před povodněmi. Má i v této oblasti revitalizovaná krajina co nabídnout?*

### • JAKÝ JE POTENCIÁL KRAJINY V OCHRANĚ PŘED POVODNĚMI?

Ochrana před povodněmi je další důležitou funkcí, kterou nám zdravá krajina přirozeně poskytuje. Moderní protipovodňová ochrana přitom stojí na třech pilířích:

- využití přirozených funkcí krajiny
- technické ochraně proti povodním
- preventivních opatřeních

Využití přirozených funkcí krajiny v protipovodňové ochraně znamená prakticky totéž co v ochraně proti suchu - cílem je v maximální možné míře zadržet vodu v krajině. Snahou je tlumit povodeň již v místě jejího vzniku, zachovávat plochy rozlivu a využívat další vhodná místa (pole, lesy), obnovovat přírodě blízká koryta řek s břehovými porosty, odsunovat hráze dále od toku atd.

Technická opatření přichází ke slovu tam, kde je třeba chránit majetek, nebo lidské životy. Využívají se hráze, zdi, stěny, poldry, retenční či suché nádrže nebo obtoková koryta a kombinují se s přírodě blízkými opatřeními.

Mezi nejdůležitější preventivní opatření potom patří určování a bezvýhradné respektování záplavových území, udržovaný varovný systém i využití řady dalších technologií.

### • JAKÝ POTENCIÁL PROTIPOVODŇOVÉ OCHRANY V SOBĚ SKRÝVÁ SAMA ŘIČNÍ KRAJINA?

Potenciál říční krajiny je obrovský. Ale obdobně jako u půd zemědělských a lesních, k tomu, aby mohl být využit naplno je třeba celkové ozdravení, tzv. revitalizace toků. Ta spočívá v obnově v minulosti nevhodně upravených koryt (napřímených, zahloubených, opevněných atd.) směrem k původnímu, přírodě blízkému stavu.

Pokud bychom dokázali revitalizovat 30 % vodních toků v ČR a díky tomu umožnit jejich rozliv do výšky 0,5 m, odhadované množství zadržené vody by bylo asi 1 135 mil. m<sup>3</sup> vody.

Pro srovnání: celkový objem Vltavské kaskády je 1 353 mil. m<sup>3</sup>, uvedená revitalizace by tedy umožnila zachytit stejný objem, jako 80 % Vltavské kaskády, nebo 17 kanálů DO.

Pro úplnost doplňme, že při výstavbě všech 65 navrhovaných přehrad (tak, jak byly uvedeny v Generelu LAPV 2011) by bylo možno získat celkový objem 1 467 m<sup>3</sup>, přičemž skutečně použitelný vodozadržný prostor (70 % z celkového objemu) by činil 1 027 m<sup>3</sup>.





*Napřimené a ohrázené koryto Dyje před revitalizací. Foto: Povodí Moravy s.p.*



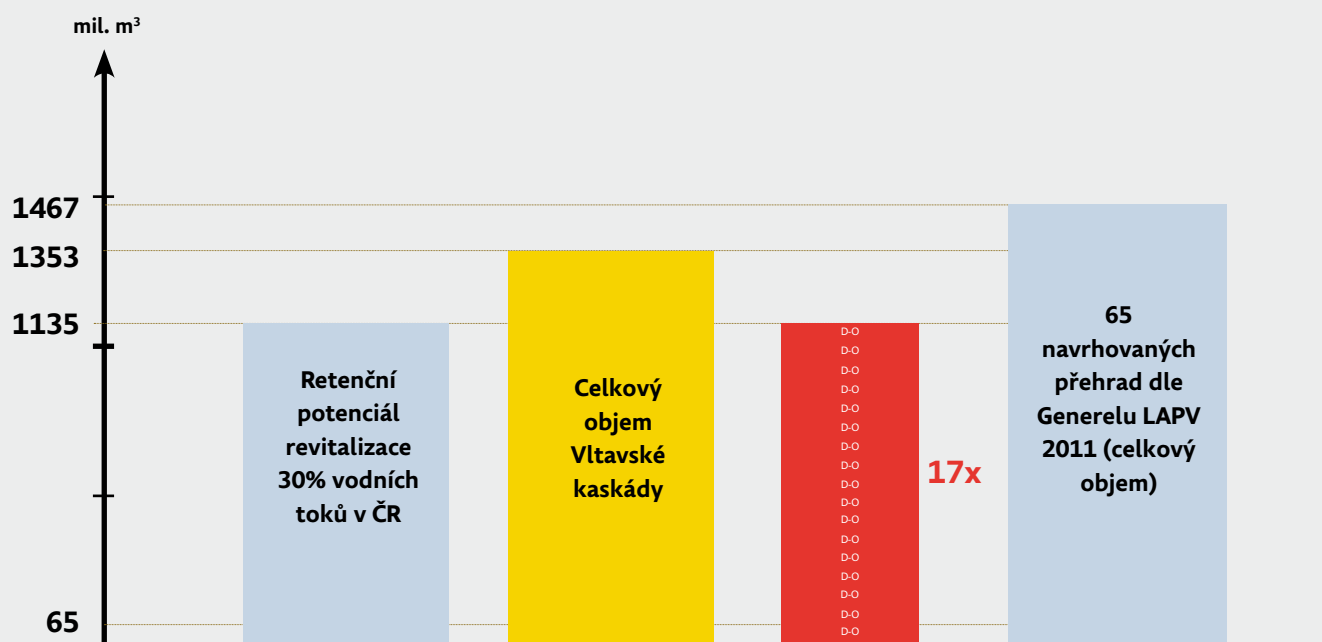
*Ani Dyji se v 70. a 80. letech minulého století nevyhnulo napřimování toku. Společně s Rakouskými partnery byla nedávno dokončena unikátní revitalizace, při které byly řece vráceny tři vedlejší mrtvé meandry. Další inspirace ze soutěže Adaptterra Awards. Foto: Povodí Moravy s.p.*





Přirozený rozliv Berounky během povodně - neškodné zaplavení říční nivy. Foto: Tomáš Just

## Odhadované možnosti zvýšení retenční kapacity říční krajiny v ČR revitalizací 30 % říčních toků



---

## 5.3 Alternativní řešení dopravy, zvýšení konkurenceschopnosti a zaměstnanosti

---

*Přestože význam dopravní funkce koridoru DOL i podle slov jeho zastánců postupně klesá, je třeba respektovat i tuto jeho funkci a hledat alternativní řešení. Mezi očekávané přínosy koridoru DOL jsme zařadili také zvýšení konkurenceschopnosti a zaměstnanosti, zastavme se proto krátce i u těchto témat.*

- **JAKÉ ALTERNATIVNÍ ŘEŠENÍ LZE NAVRHNOUT V OBLASTI DOPRAVY?**

Pokud se bavíme o převedení 30 mil. tun nákladu ročně (jako maximální uvažované kapacitě kanálu DOL), pak je ekologicky i ekonomicky nejvýhodnější využití železniční dopravy, a to i v případě, že by bylo nutné vybudování další dvoukolejné železnice ve stejné stopě (blíže viz kap. 2.3). Dodejme jenom, že nespornou výhodou posilování železniční sítě je fakt, že každý dokončený úsek přináší (na rozdíl od vodního koridoru) okamžitý užitek.

- **JAKÉ ALTERNATIVNÍ ŘEŠENÍ LZE NAVRHNOUT PŘI ZVYŠOVÁNÍ KONKURENCESCHOPNOSTI NAŠÍ ZEMĚ?**

Jak bylo uvedeno (viz kap. 2.4) už samotná myšlenka, že výstavba koridoru DOL automaticky zvýší konkurenceschopnost naší země nemá reálný podklad. Naopak přínosy péče o zelenomodrou infrastrukturu lze v budoucnu očekávat nejen v oblasti ekologické, ale i ekonomické.

- **PŘÍNOSY KORIDORU DOL JSOU OČEKÁVÁNY I V OBLASTI ZAMĚSTNANOSTI. JAK TEDY NAHRADIT PLÁNOVANÁ PRACOVNÍ MÍSTA?**

Navzdory pandemii koronaviru má Česká republika extrémně nízkou míru nezaměstnanosti, která v roce 2020 činila 2,6 % a pohybovala se tak hluboko pod průměrem nezaměstnanosti v EU (Eurostat, 2021). Snažit se tedy uměle navyšovat počet pracovních míst není nutné (blíže viz. kap 2.5).





Foto: Tomáš Just

*Opravdu potřebujeme koridor DOL?  
Zvažujme, dokud je čas...*



# Použité zdroje:

European Court of Auditors, (2020), Special Report: EU transport infrastructures: more speed needed in megaproject implementation to deliver network effects on time. Available at: [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20\\_10/SR\\_Transport\\_Flagship\\_Infrastructures\\_EN.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_10/SR_Transport_Flagship_Infrastructures_EN.pdf)

Flyvbjerg, B., Introduction: The Iron Law of Megaproject Management (2017). Bent Flyvbjerg, 2017, ed., The Oxford Handbook of Megaproject Management, Oxford University Press, Chapter 1, pp. 1-18.

<https://www.bund-naturschutz.de/pressemitteilungen/bund-naturschutz-zieht-negative-oekologische-und-oekonomische-bilanz-des-rhein-main-donau-kanals>

<https://www.d-o-l.cz/>

<https://ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/jakub-kucera-kanal-ryn-mohan-dunaj-ma-pocatky-daleko-v-historii-a-slibnou-budoucnost-v-nedohlednu>

<https://ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/jann-zeman-studie-proveditelnosti-kanalu-dunaj-odra-labe-je-exemplarne-zfusovana>

<https://ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/josef-sejak-k-podvodnym-postupum-studie-proveditelnosti-vodniho-koridoru-dunaj-odra-labe>

<https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/vychazi-lepe-kanal-dunaj-odra-labe-nebo-zeleznice-ekonom-martin-kvizda-nabizi-jednoduche-pocty>

[https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/lesy-sucho-zadrzeni-vody-tune-hraze.A200607\\_194021\\_ekonomika\\_mama](https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/lesy-sucho-zadrzeni-vody-tune-hraze.A200607_194021_ekonomika_mama)

<https://www.silvarium.cz/zpravy-z-oboru-lesnictvi-a-drevarstvi/voda-a-krajina-bez-lesa-neni-vody-agrobase-zpravodaj>

<https://stanprotisuchu.cz/>

[http://suchovkrajine.cz/sites/default/files/podklad/potencial\\_aplikace\\_prirode\\_blizkych\\_opatreni.pdf](http://suchovkrajine.cz/sites/default/files/podklad/potencial_aplikace_prirode_blizkych_opatreni.pdf)

<https://www.vumop.cz/zemedelska-krajina-mohla-zadrzet-o-40-procent-vice-vody>

Machar, I., Aplikace konceptu oceňování biotopů v krajině při hodnocení projektu vodního kanálu DOL, Urbanismus a územní rozvoj, roč. 13, č. 4/2010

Stanovisko k Ekonomické analýze Studie proveditelnosti koridoru DunajOdra-Labe z roku 2018 RNDr. Naďa Johanišová, Ph.D., Katedra environmentálních studií, Fakulta sociálních studií, Masarykova univerzita, Brno

Sdružení D-O-L. Studie proveditelnosti vodního koridoru D-O-L: Abstrakt studie proveditelnosti. Česká republika Ministerstvo dopravy, 12/2018n. l.

ŠLEGR, Petr, Jiří KALČÍK a Michal KOWALSKI. Ekonomická analýza Hodnoty obětované územní rezervě trasy kanálu Dunaj – Odra – Labe (DOL) [online]. [cit. 2021-9-13].

Dostupné z: <https://www.pirati.cz/assets/pdf/DOL-Textov%C3%A1-zpr%C3%A1va.pdf>

Witz, P., Stingl, V., Wied, M., & Oehmen, J. (2021). Asymmetric legitimacy perception across megaproject stakeholders: The case of the Fehmarnbelt Fixed Link.

International Journal of Project Management, 39(4), 377–393. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.01.00>

ŻEGLUGA CZY KOLEJ? PERSPEKTYWY ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU W POLSCE DO 2050 ROKU. Raport Fundacji WWF Polska. Warszawa 2020 - [https://straznicy.wwf.pl/wp-content/uploads/2020/02/%C5%BBegluga-czy-kolej\\_raport-WWF\\_2020\\_final1.pdf](https://straznicy.wwf.pl/wp-content/uploads/2020/02/%C5%BBegluga-czy-kolej_raport-WWF_2020_final1.pdf)

## Na zpracování se podíleli:

Ing. Miroslava Floriánová, krajinná inženýrka

RNDr. Josef K. Fuksa, CSc., hydrobiolog

Doc. RNDr. Jan Hradecký, Ph. D., fyzický geograf a geoekolog

RNDr. Naďa Johanisová, Ph.D., ekologická ekonomka, Masarykova univerzita

Ing. Vlastimil Karlík, ekolog

Prof. Ing. Martin Kvizda, Ph.D., ekonom

RNDr. David Pithart CSc., ekolog

Doc. RNDr. Martin Rulík, Ph.D., hydrobiolog

Doc. Ing. et Ing. Eliška Vejchodská, Ph.D., ekonomka, Univerzita J.E.Purkyně v Ústí nad Labem (kap. 2.5, ot. druhá)

RNDr. Mojmír Vlašín, ekolog

Ing. Pavel Vrána, Ph.D., ichtyolog

PhDr. Petr Witz, Ph.D., expert na problematiku veřejné správy a řízení megaprojektů, Univerzita Karlova



*Foto: Jiří Spáčil Bohumín*

