

DOPRAVNÍ TEPNA

LABE...?

***Zlepšování splavnosti Labe
v souvislostech***



Dopravní tepna LABE...?

Zlepšování splavnosti Labe v souvislostech

Kolektiv autorů

Editace: Miroslava Floriánová

Arnika 2022

Foto na obálce: Petr Zewlakk Vrabec

ISBN: 978-80-87651-58-2

Projekt podpořila Nadace OSF v rámci programu Active Citizens Fund, jehož cílem je podpora občanské společnosti a posílení kapacit neziskových organizací. Cílem programu je dále inspirace k aktivnímu občanství a pomoc znevýhodněným skupinám. Program Active Citizens Fund vstoupil do České republiky v září roku 2019 s cílem podpořit neziskové organizace neohledně na jejich velikost a zkušenosti. V České republice jej spravuje konsorcium, které tvoří Nadace OSF, Výbor dobré vůle – Nadace Olgy Havlové a Skautský institut. Program je realizován v rámci Fondů EHP a Norska 2014–2021. Prostřednictvím Fondů EHP a Norska přispívají státy Island, Lichtenštejnsko a Norsko ke snižování ekonomických a sociálních rozdílů v Evropském hospodářském prostoru (EHP) a k posilování spolupráce s 15 evropskými státy. Důležitým posláním programu je také spolupráce mezi Českou republikou a dárcovskými státy. Jde o spolupráci mezi českými neziskovými organizacemi a organizacemi z Islandu, Lichtenštejnska a Norska.“

www.activecitizensfund.cz



| Nadace OSF



Problém „zlepšování splavnosti Labe“ je již desítky let prezentován jako problém ekologický, který brání plnému využívání tolik potřebné labské vodní cesty. Z interpretace resortu dopravy by se mohlo zdát, že v tomto sporu proti sobě stojí pár trsů drobnokvětu a tři bobři na jakémsi náplavu proti efektivní, ekonomicky i ekologicky výhodné a spolehlivé vodní cestě, která zajistí přímé napojení České republiky na moře.

Finanční a politická síla resortu dopravy pak dosáhla toho, že tento pohled na věc je všeobecně sdílen a přijímán.

Ve skutečnosti je ale v tomto případě ekologie, jakkoli důležitá, až na druhém místě. Smysluplnost splavňování Labe je v první řadě problémem ekonomickým. Nikoli ovšem v tom smyslu, jak je to prezentováno rezortem dopravy. Problémem není ani potřeba „plnit závazky Zelené dohody pro Evropu“ (tzv. Green Deal), a zajistit převedení silniční dopravy na údajně levnou a ekologickou dopravu vodní.

Veškeré dostupné materiály, pokud nejsou dezinterpretovány, totiž ukazují pravý opak: nákladní vodní doprava na Labi je z ekonomického hlediska nesmyslná, a i kdyby byl k dispozici odpovídající lodní park, nebude po ní z čistě ekonomických důvodů poptávka. A ani největší uvažovaná stavba, plavební stupeň Děčín, nemůže tento stav zásadně změnit k lepšímu. Přitom současně plánované investice do železniční dopravy v širším labském koridoru staví vodní dopravu do ještě příkřejšího kontrastu, pokud jde o ekonomický přínos i environmentální zátěž.

Tato publikace se snaží upozornit především právě na ony opomíjené zásadní aspekty ekonomické a technické, nezapomíná ale ani na ty ekologické. Snad vám pomůže zorientovat se v nepřehledné změti studií, stanovisek, propočtů a ničím nepodložených tvrzení a podnítí Vás přemýšlet o celé věci v širších souvislostech a s potřebným nadhledem.

1. Nákladní lodní doprava a její místo v dnešní ČR

RNDr. Petr Roth, CSc., nezávislý konzultant v oboru ochrany přírody

Rozsáhlá kampaň za zvýšení splavnosti českých řek probíhá již od poloviny 90. let, kdy Česká republika přistoupila k Evropské dohodě o vnitrozemských vodních cestách. V čele této kampaně stojí resort dopravy, především Ředitelství vodních cest. To po celou dobu přináší nejrůznější argumenty, dokládající údajný veřejný zájem na rozvoji vodních cest v ČR. Argumentům ekologickým, ekonomickým a dopravním se budeme věnovat dále. Zastavme se ale nejprve u posledního pádného „proč“...

Co je oním dalším pádným argumentem na podporu lodní dopravy?

Lodní doprava je jedním z nejstarších dopravních módů a na našich řekách – tak jako na řekách po celém světě – existuje od starověku.

Ale – opravdu je toto samo o sobě důvodem, proč ji prohlašovat za veřejný zájem a na náklady všech daňových poplatníků ji nadále udržovat?

Odpověď na tuto otázku nenajdeme v ekologii, ale ve vazbě ekonomiky a konkrétních historických okolností. Nejrůznější dopravní módy existují skutečně „odjakživa“, ale v různých historických epochách a v různých ekonomikách mají různé postavení.

Tak jako velbloudí karavany, které představovaly po tisíce let jediný způsob přepravy nákladů přes africké pouště, v posledních padesáti letech poněkud ustoupily do pozadí a nezdá se, že by se kdy vrátily na výsluní, i lodní doprava na našem území měla své historické opodstatnění za určitých okolností, které však již pominuly.

Můžete uvést nějaký konkrétní příklad?

Ano, krásně to ilustruje krátký článek A. Poláčkové v časopisu Živá historie č. 4/2017, věnovaný rozvoji kapitalismu v dnešních českých zemích. Ten mimo jiné popisuje osobnosti a podnikání zakladatelů pražské paroplavby, Angličanů Josepha J. Rustona a Johna Andrewse. Stojí za to z článku krátce citovat: „Oba v Anglii nabyli zkušenosti se stavbou lodí (Ruston byl synem majitele loděnic) a hledali prostor k podnikání na kontinentu. Přes

Francii a Rakousko dospěli do Čech a pronajali si pozemek u Vltavy v Karlíně, kde postavili první kolesový parník v Čechách, nazvaný Bohemia, s anglickým parním strojem. V květnu 1841 jej za velké slávy spustili na vodu a úspěšně ho provozovali k osobní přepravě na Labi mezi Mělníkem a Drážďany skoro deset let.

Vydělali velké peníze, protože cesta přes Krušné hory v dostavníku byla nechtěným dobrodružstvím. O pohodlnou a rychlou plavbu byl velký zájem. Roku 1846 pořídili druhou loď Germania a za dva roky třetí, kterou Ruston nazval tehdy módním slovem Constitution. Roku 1851 ale stát dokončil železnici z Prahy do Podmokel (Děčína) a dále do Drážďan, která vedla kolem Labe. Ruston v tušení brzkého konce podniku loď včas prodal do Saska a peníze investoval do strojírně a loděnice v Libni u Prahy.“

O čem vypovídá tato ukázka? V době „normálního“ kapitalismu našli dva podnikatelé mezeru na trhu – cestování dostavníkem z Drážďan do Prahy muselo být skutečně utrpením – a nabídli moderní, konkurenceschopnou dopravu lodní. Za pouhých deset let jejich konkurenční výhoda zmizela díky nově postavené železnici.

A jak by jejich příběh vypadal dnes?

Dnes by Ruston a Andrews pravděpodobně žádali po vládě či císaři, aby jim poskytl dotace na pokračování ve ztrátovém podniku. Mocnářství ovšem žádné dotace neznalo a krachující podnikatele nedrželo uměle nad vodou na úkor daňových poplatníků; v našem případě však oba podnikatelé ukázali dostatečnou prozíravost, ztrátové podnikání

sami včas ukončili a získané prostředky investovali do jiného, perspektivního oboru. Štafetu výdělečné plavby o málo později převzala lodní plavba nákladní, ovšem opět na základě ekonomicky podložené poptávky: například pískovec z drážďanských lomů, použitý ke stavbě monumentálních pražských budov v 80. a 90. letech 19. století, se stěžímohl dopravovat jinak než po vodě, i když jinak lodní doprava nikdy vážně nekonkurovala dopravě železniční – ale monumentální budovy byly dostavěny a poptávka po dopravě pískovce tak navždy zanikla.

Po více než sto let byla rozhodujícím dopravním modelem železnice, nákladní automobilová doprava byla jen jejím doplňkem. Doba a ekonomika se ovšem dále výrazně měnily. Na konci 20. století došlo díky technickému pokroku i změnám bankovní úvěrové politiky k expanzi silniční nákladní dopravy, která je rychlá, flexibilní a operativní, a po století železnice tak začalo století kamionů.

Století kamionů zní velmi výstižně, ale i děsivě. To s tím skutečně nedokážeme nic udělat?

Nostalgický nářek milovníků železnic - ale ani ekologů, abychom byli spravedliví -, na tom nic nezmění. Tak jako v 50. letech 19. století zanikla osobní lodní doprava na Labi, aby se opět objevila o zhruba 70 let později (díky tomu, že se objevil do té doby neznámý fenomén - volný čas a rekreace), zanikl i v 50. letech 20. století obor povoznictví, provozovaný od starověku na celém kontinentě.

Jeho roli převzala nejprve železnice a později automobilová doprava. Jak povoznictví, tak nákladní lodní doprava, prastaré dopravní módy, prostě ztratily své opodstatnění, neboť po nich v ČR není a již nikdy nebude poptávka.

Ale v řadě českých přístavů právě probíhají nákladné opravy a rekonstrukce...

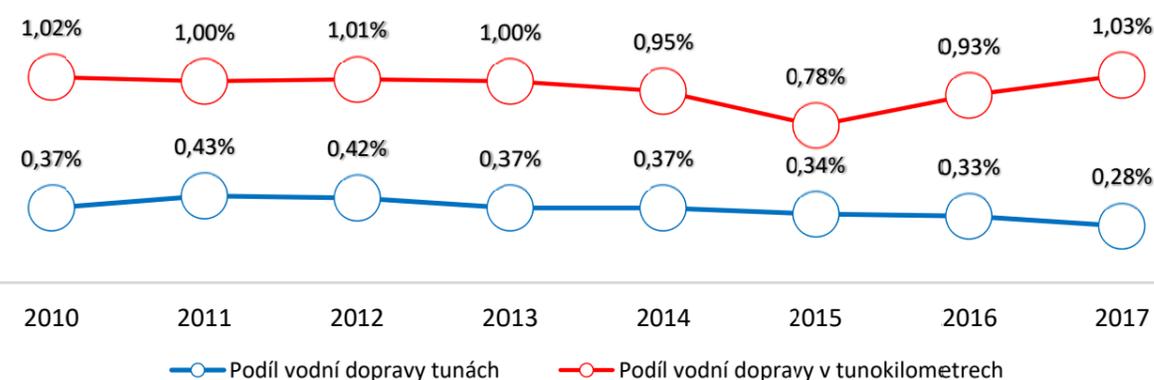
Nenechme se zmást faktem, že v posledních letech došlo k modernizaci řady českých přístavů: kdyby naše společnost fungovala na tržních principech a nikoli na systému dotací (domácích i z EU), neměli bychom ani jeden, protože by nebylo zač opravovat. A kdyby údržba a provozování vodních cest nebyly plně hrazeny státem (což je naprosto nemyslitelné u kteréhokoli z ostatních dopravních módů, kde náklady hradí uživatelé v ceně služeb, např. mýta), byla by zbytečnost nákladní lodní dopravy ještě zřejmější než dnes, kdy tento dopravní modus zajišťuje přepravu pouhých 0,1 % všech nákladů v ČR (podle nálezu Evropského účetního dvora z roku 2015).

Je to ostatně právě skutečnost, že výstavba a provozování vodních cest je plně hrazena státem, díky níž určité politické a podnikatelské kruhy lodní dopravu podporují a vyvolávají zdání její opodstatněnosti. Kdyby bylo toto odvětví založeno na elementárním principu, že veškerý rozvoj a údržba jde na účet jejich uživatelů, otázka lodní nákladní dopravy, ale i mnoha zařízení a objektů pro prodělečnou rekreační plavbu, by se během jediné sezóny vyřešila sama.

„V České republice byly prostředky z EFRR v období 2007–2013 přiděleny na vnitrozemské vodní cesty s předpokladem, že problematické místo v Děčíně bude upraveno. Celkové náklady na úpravy byly odhadnuty na 142 milionů EUR. Povolení týkající se životního prostředí však nebylo možné zajistit včas, aby projekt mohl být realizován v období, v němž je možné takové projekty financovat. Proto, aby tyto prostředky nebyly operačnímu programu odňaty, byla realizována celá řada jiných, pro nákladní dopravu mnohem méně relevantních projektů. Přidělené prostředky tak byly vyčerpány, aniž došlo k významnému zlepšení vnitrozemské nákladní vodní dopravy.“

Zvláštní zpráva Evropského účetního dvora z roku 2015²

Podíl vodní dopravy na přepravě zboží v ČR



Kontrolní zpráva NKÚ č. 18/16 s názvem "Rozvoj vodních cest a podpora vodní dopravy" z června 2019⁶.

Co jsou to vlastně tunokilometry? Tunokilometry (tkm) jsou jednotkou měření pro účtování dopravních výstupů odpovídající dopravě jedné tuny na 1 km. Počítají se jako násobek přepraveného objemu v tunách pokrytou vzdáleností v kilometrech. Pro účely vnitrostátní, mezinárodní a tranzitní dopravy se započítává pouze vzdálenost na území vykazující země.

Zvláštní zpráva Evropského účetního dvora z roku 2015¹



Labské údolí pod Děčínem bylo uchráněno velkých civilizačních zásahů. V polovině 19. století byla sice na levém břehu vybudována železnice, ale pravý břeh zůstal až do dvacátých let 20. století dopravně nepřístupný. Ani později vybudovaná silnice II. třídy to příliš nezměnila. Foto: Petr Zewlakk Vrabc

2. Překvapivé cíle dohody o údržbě a rozvoji labské vodní cesty

Iris Brunar, BUND - koordinátorka Labského projektu/ Ing. Miroslava Floriánová, Arnika, z.s.

Vzhledem k tomu, že Labe protéká Českou republikou a Německem, má jistě smysl uzavírat mezvládní dohody, které definují požadavky na ochranu a využívání této řeky. Nyní ratifikovaná Česko-německá dohoda o údržbě a rozvoji vnitrozemské labské vodní cesty, však nevede ke společné strategii. Cíle v ní stanovené nejsou vzájemně slučitelné, a skutečná realita je v ní ignorována.

Labe je jednou z posledních velkých evropských řek, která si do značné míry zachovala svůj přírodní charakter.

Jak je to možné?

Labe dodnes protéká v délce 600 kilometrů jedinečnou mezinárodně chráněnou říční krajinou, z toho 550 kilometrů v Německu. Díky poválečnému rozdělení Německa uniklo Labe osudu mnoha jiných západoněmeckých řek. Na rozdíl od českého Labe bylo německé Labe přehrazeno jen na jediném místě - těsně u Hamburku. Mezi chráněná území po trase toku patří národní parky České a Saské Švýcarsko, které spolu úzce spolupracují i přes česko-německou hranici, a biosférická rezervace UNESCO Labská krajina, která pokrývá 400 km toku řeky. Labe je také součástí území světového dědictví UNESCO (pod názvem Dessau-Wörlitzer Gartenreich, tedy Desavsko-wörlitzská zahradní říše). Téměř celý tok volně tekoucího Labe je Evropskou unií chráněn jako lokalita

Natury 2000 a podle rámcové směrnice o vodách je klasifikován jako přírodní vodní tok.

Nedotčená příroda a půvabná krajina přitahují statisíce lidí a stávají se tak důležitým prvkem pro ekonomiku celého regionu. Labská cyklostezka byla 15krát zvolena nejoblíbenější dálkovou cyklotrasou v Německu. Každoroční obrat se pohybuje mezi 120 až 160 milionů eur.

Jak se vyvíjela dohoda o labské vodní cestě?

Přinejmenším od sjednocení Německa neexistoval žádný právně závazný dokument, který by definoval konkrétní závazky obou států, týkající se této vodní cesty. Podpis nové dohody to může změnit. Jejím cílem je upravit spolupráci mezi vládami České republiky a Spolkové republiky Německo při údržbě a rozvoji Labe.

Dohodu v prosinci 2021 předložil odstupující ministr dopravy Karel Havlíček českému parlamentu k ratifikaci. Její projednávání však bylo opakovaně odloženo, a až do září 2022 parlamentem ratifikována nebyla.

Nutno říct, že požadavky, které se Česká republika v tomto dokumentu zavazuje splnit, jsou v přímém rozporu s implementací tzv. Rámcové směrnice o vodách (2000/60/ES), ve které se evropské státy zavázaly zabránit dalšímu zhoršování stavu vodního prostředí a na ně navázaných vodních ekosystémů a zlepšovat jejich stav.

K čemu konkrétně se státy v dohodě zavazují?

Cíle formulované v dohodě pro oba státy se zásadně liší. Zatímco Česká republika se zavazuje zajistit

BUND - Friends of the Earth Germany, je německá nevládní organizace, věnující se ochraně přírody, dopadům změny klimatu, lesům a vodám. Založena byla roku 1975 a v současné době má 674 000 členů. Kromě 20 odborných skupin, které se zaměřují na politiku životního prostředí, jsou členové organizováni do 2 000 dobrovolných skupin po celé zemi, zaměřujících se na místně významné problémy.

<https://www.bund.net/fluesse-gewaesser/lebendige-elbauen/>

V roce 1999 vstoupila v platnost Evropská dohoda o hlavních vnitrozemských vodních cestách mezinárodního významu. Jejím cílem je rozvoj mezinárodní přepravy po síti evropských vnitrozemských vodních cest. Zvláštní zpráva Evropského účetního dvora nicméně v roce 2015 konstatovala, že navzdory cílům dohody se podíl vnitrozemské vodní dopravy v EU od roku 2001 výrazně nezvýšil, přesunu dopravy zboží ze silnic na vodní cesty nebylo dosaženo a podmínky splavnosti se obecně nezlepšily. Projekty spolufinancované z rozpočtu EU nadto nebyly při zlepšování splavnosti a zvyšování objemu dopravy na vodních cestách účinné.

Zvláštní zpráva Evropského účetního dvora z roku 2015¹

hloubku 230 cm, Německo slibuje minimální plavební hloubku pouze 140 cm. Předpokladem pro zajištění tohoto závazku na německé straně je však určitý průtok vody v Labi – a ten nenastává často. Dohoda se odvolává na „Celkovou koncepci Labe“. Ta sice plavební hloubku 140 cm v úseku od hranic s Českou republikou po Hamburk umožňuje, ovšem skutečně jí dosáhnout by bylo možné pouze za cenu prohloubení některých mělkých úseků. Je však třeba mít na paměti, že v souladu s Celkovou koncepcí Labe musí být vodohospodářských a dopravních cílů dosaženo současně s cíli ekologickými. To však již v dohodě není zmíněno.

Dohoda ani Celková koncepce Labe nepopisují konkrétně, jak mají být všechny různé cíle ochrany životního prostředí, ochrany přírody a dopravy dosaženy „současně“. Každopádně výstavba stupňů je pro německé Labe kategoricky vyloučena.

Co je to Celková koncepce Labe?

Celková koncepce Labe² je strategický dokument německé spolkové vlády a spolkových zemí z roku 2017, který se vztahuje na německou část Labe. Tato koncepce je základem pro budoucí činnost státních a federálních orgánů. Jejím cílem je sladit ekologicky šetrné dopravní využívání Labe, vodohospodářské požadavky a ochranu přírody. Ekologickým, vodohospodářským a dopravním cílům má být věnována stejná pozornost. Kromě

hospodářských subjektů se do procesu přípravy koncepce jako konzultanti zapojili zástupci ekologických organizací, jako jsou Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Naturschutzbund Deutschland (NABU), Světový fond na ochranu přírody (WWF), občanská iniciativa Pro Elbe a zástupci církve. České ministerstvo dopravy vyslalo svého zástupce, který se jednání zúčastnil jako host. Ekologické organizace však opakovaně vyjádřily pochybnosti o slučitelnosti cílů popsaných v koncepci.

Zahrnuje Celková koncepce Labe výstavbu stupňů?

Spolková vláda i jednotlivé spolkové země výstavbu plavebních stupňů na Labi jasně vyloučily. Veškerá opatření směřující ke zlepšování splavnosti je možné provádět jedině v případě, že jsou v souladu s cíli ochrany přírody a životního prostředí a jsou vzájemně rozumně koordinovány.

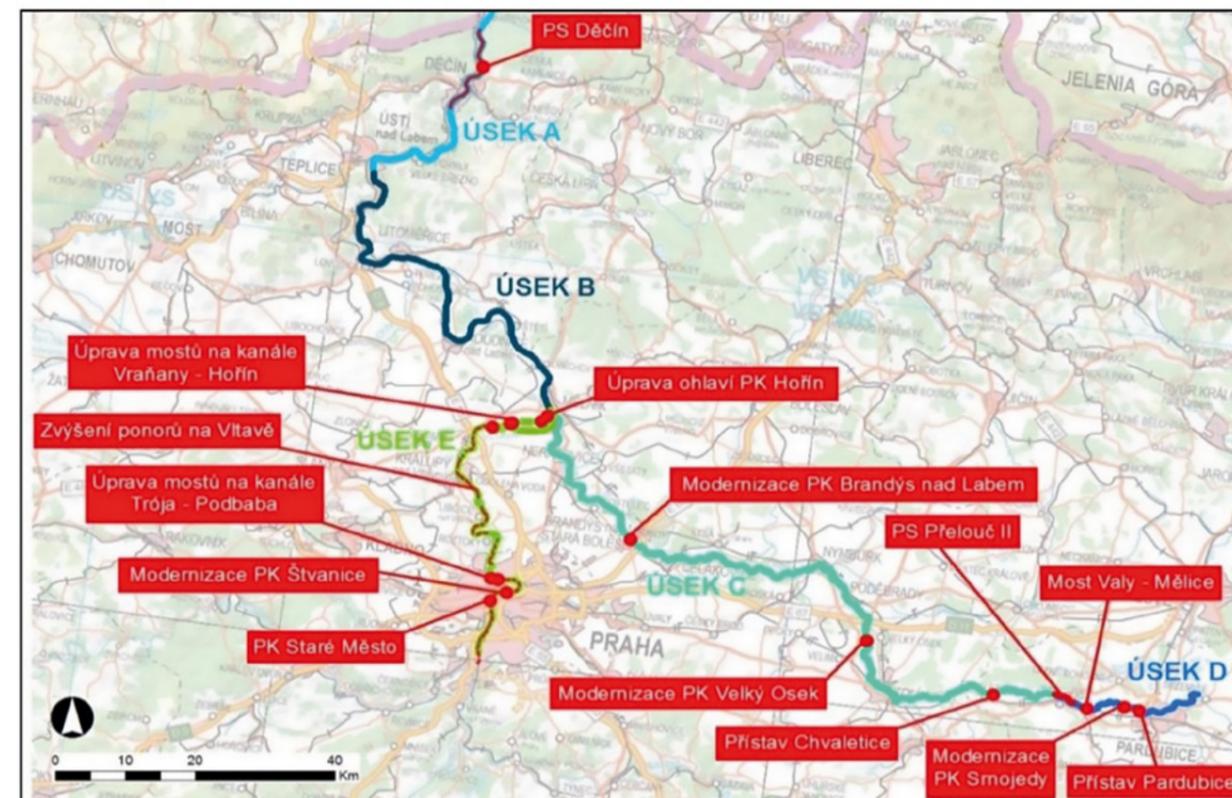
Je cíl zajistit na německém Labi hloubku plavební dráhy alespoň 140 cm reálný?

Splavnost je závislá především na průtocích. V roce 2018 nebylo v Německu požadované minimální hloubky plavební dráhy 140 cm dosaženo po dobu osmi měsíců. Nechybělo jen pár centimetrů – více než půl roku byla hloubka plavební dráhy hluboko pod jedním metrem. Rok 2018 byl extrémní, ale dlouhotrvající nízké stavy hladiny již nejsou výjimečné. V letech 2014 až 2020 nebylo požadované minimální hloubky plavební dráhy dosaženo v průměru přibližně ve 40 % dnů v roce. Labe patří k povodím s nejnižším průtokem v Evropě. Navíc se vyznačuje velmi kolísavými a nepředvídatelnými průtoky.

Co říci závěrem? Pokud je dostatek vody, lze hloubku plavební dráhy 140 cm dosáhnout. Pokud není k dispozici potřebný průtok, což se stává často, této minimální hloubky dosaženo není. Spolehlivá lodní doprava zboží po Labi nikdy neexistovala a ani do budoucna není reálná

Jaký objem zboží se v současné době přepravuje po německé části Labe?

Paradoxem je, že čím více se na Labi provádí stavebních opatření ve prospěch plavby, tím méně zboží se přepravuje. Před více než sto lety bylo Labe významnou vodní cestou, po které se v roce 1913 přepravilo 18 milionů tun nákladu. Před sjednocením Německa



Navrhovaná opatření na labsko-vltavské vodní cestě (pozn. zakres není plně v souladu s tabulkovými přehledy). Zdroj: Ekonomický materiál Ministerstva dopravy³.

v roce 1989 to bylo ještě 9,5 milionu tun. Navzdory optimistickým prognózám Vodní a lodní správy (až 23 milionů tun v roce 2010) se skutečně přepravené množství snížilo na méně než 0,2 milionu tun. A to i přesto, že veškerá stavební zařízení vodní cesty jsou v požadovaném stavu.

Na Labe jako vodní cestu a na jeho vodní stavby byly v posledních desetiletích vynaloženy stovky milionů eur, ale nepomohlo to. Navzdory těmto vysokým výdajům se nepodařilo dosáhnout cíle přesunu zboží ze silnic na loď. K úpadku labské lodní dopravy přispívá také dostupnost alternativních, levnějších a spolehlivějších způsobů dopravy. Ekonomie dnes vyžaduje především dodávky just-in-time.

Kvůli častým a nepředvídatelným fázím nízkého stavu vody nemůže Labe tento požadavek zajistit.

A k čemu se v této dohodě zavazuje Česká republika?

Česká republika se v uvedeném dokumentu hlásí k závazku zajistit plavební hloubku 230 cm v úseku mezi Ústím nad Labem a Týncem nad Labem. Zde hovoříme o kanalizovaném úseku, takže v zásadě jde o udržování v nynějších parametrech. V úseku mezi státní hranicí a Ústím nad Labem má být udržována hloubka „vyplývající z aktuálně platných koncepčních dokumentů v oblasti vnitrozemské plavby“ – ovšem žádné takové Česká republika

„Dopravní strategie ve stávající podobě nejsou dostatečným podkladem pro stanovení dalšího postupu přípravy a realizace projektů v oblasti rozvoje a modernizace vodních cest a multimodální dopravy.“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 14/03 s názvem: „Peněžní prostředky určené na rozvoj a modernizaci vodních cest a přístavů a na podporu multimodální nákladní přepravy“, kontrolované období 2009-8/2014, kap. II. Skutečnosti zjištěné při kontrole/B. Koncepční dokumenty pro oblast rozvoje vodních cest a multimodální dopravy⁴

v tuto chvíli nemá. V úseku mezi Týncem nad Labem a Pardubicemi se vláda ČR zavazuje „provádět opatření s cílem umožnit plavební hloubku 230 cm až do cílového přístavu v Pardubicích“. Jak mají tato opatření vypadat, smlouva neuvádí.

Lze tušit, že pro dosažení uvedených závazků by bylo nutné budování Děčínského plavebního stupně?

Ano, zdá se, že právě toto je cílem. Informace jsou často předkládány tak, že je třeba vyřešit dvě „úzká místa“, která budou ošetřena výstavbou jezu v Děčíně a plavebního stupně u Přelouče. To ale není úplná pravda. Ekonomický materiál ministerstva dopravy uvádí, že pro „ekonomicky životaschopnou nákladní vodní dopravu na Labi a Vltavě (tzv. labsko-vltavská vodní cesta) a pro komplexní odstranění úzkých míst pro nákladní dopravu“ je třeba minimálně 16 vodních staveb. Náklady na tyto stavby byly v březnu 2022 vyčísleny na 17,6 miliard korun.

Není paradoxní, že Česká republika plánuje zajišťovat větší hloubku plavební dráhy než Německo?

Deklarovaným cílem dohody je vytvořit trvalé lodní spojení České republiky se světovými oceány a přístavy Severního moře. Ale i kdyby byla dohoda plně realizována, nebylo by možné se spolehlivě dostat z českých přístavů do přístavu v Hamburku. Cíle obou států nejsou slučitelné. Rozdíl v cílových hloubkách plavebních drah v České republice a v Německu může být značný. Mluvíme o 90 cm, ale pokud vycházíme z reálných plavebních podmínek na Labi, je to i více než 110 cm. Volně tekoucí německé Labe o délce 550 kilometrů je stále řekou, pro kterou jsou charakteristické měsíce trvající fáze nízkého stavu vody. Nákladní lodní doprava může probíhat pouze tehdy, když má Labe dostatek vody.



Klidná procházka podél Labe v Biosférické rezervaci UNESCO Říční krajina Labe. Foto: Iris Brunar

3. Úskalí ekonomické studie ministerstva dopravy

Prof. Ing. Martin Kvizda, Ph.D., ředitel Institutu pro dopravní ekonomii, geografii a politiku Masarykovy univerzity

Věřím, že i čtenáři této publikace si kladou onu klíčovou otázku, „na základě ČEHO“ se vláda ČR rozhodla pokračovat v prosazování ekonomicky i ekologicky sporného projektu zlepšování splavnosti Labe. Dovolili jsme si proto položit ji přímo Ministerstvu dopravy. Požádali jsme na podkladě zákona 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím o „ekonomické podklady, na jejichž základě bylo Ministerstvem dopravy (ve stávajícím složení v čele s ministrem Mgr. Martinem Kupkou) rozhodlo o další podpoře a rozvíjení záměru zlepšování splavnosti Labe v úseku Pardubice-státní hranice“.

A odpověď? V roce 2016 si nechalo Ministerstvo dopravy zpracovat analýzu nazvanou „Komplexní vyhodnocení ekonomické efektivity veřejných investic do rozvoje infrastruktury vodních cest vhodných pro nákladní vnitrozemskou dopravu v ČR“. Zpracovatelem se stalo Vysoké učení technické v Brně, fakulta stavební, Centrum AdMaS.

Na tuto studii v roce 2022 navázala její aktualizace, publikovaná pod názvem „Závěrečná zpráva k zakázce SR 122257051 Aktualizace finanční a ekonomické analýzy a analýzy citlivosti...“⁴. Pro zjednodušení ji označujeme jako „Ekonomickou studii Ministerstva dopravy“. Zpracovatelem byla opět fakulta stavební VUT v Brně, odpovědným řešitelem byl doc. Ing. Vít Hromádka, Ph.D. A právě tato aktualizace, která nám byla Ministerstvem dopravy v odpověď zaslána, je tím klíčovým podkladem.

Pane profesore, požádali jsme Vás o vyjádření k Ekonomické studii Ministerstva dopravy⁴ (dále jen „studie“), která se zabývala ekonomickým posouzením opatření pro zajištění splavnosti na regulovaném Labi mezi Hřenskem a Ústím n/L. a komplexní splavností Labe z Přelouče do Pardubic...

Toto mé vyjádření je třeba chápat nikoli jako kritiku dílčích kroků, ale jako podnět k diskusi o smyslu navrhovaných opatření a procesů směřujících k jejich realizaci. Rovněž toto vyjádření není kompletním výčtem připomínek, ale námětem k diskusi o těch nejzávažnějších.

Co přesně můžeme v uvedené studii nalézt?

Analýzy a studie tohoto typu slouží pro zajištění administrativního procesu přípravy staveb, a především pro posouzení a srovnání různých variant pro dosažení stanoveného cíle (jak ostatně uvádějí sami autoři studie). Studie, tak jak je koncipována a z jakých podkladů vychází, odpovídá standardní používané metodice a je zpracována zřejmě korektně. Je však třeba ji chápat ve správném kontextu. Je třeba ptát se, na jakou otázku studie odpovídá a jaký je skutečný cíl, k němuž směřuje posuzované stavební řešení.

Předpokládala jsem, že cíl studie je jasný, ale vidím, že tak jednoduché to není...

Pokud je cílem výstavba jezů a úprava koryta řeky a otázkou, na niž studie odpovídá, je ověření, že dané stavební úpravy na Labi jsou v souladu s platnými administrativními postupy a finančními

„Ředitelství vodních cest nepředložilo doklady, ze kterých by bylo možno ověřit správnost stanovení uváděných přepravních objemů a správnost stanovení sazeb dovozného použitých ve výpočtech k ocenění výnosů z vyššího zapojení vodní dopravy...“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 08/19 s názvem: „Finanční prostředky určené na rozvoj a modernizaci vodních cest a přístavů“, kontrolované období 2005-6/2008, kap. II. Stanovení a plnění koncepčních záměrů a cílů⁵

pravidly pro čerpání veřejných prostředků na stavební investice – potom je studie relevantní a můžeme se zabývat posouzením, zda vychází z objektivních a správných předpokladů a dat, případně zda některé důležité předpoklady a fakta neopomíjí. Pro přehlednost budeme tuto variantu nazývat variantou A.

Pokud je však skutečným cílem zvýšení přepravní kapacity pro nákladní dopravu ve směru z vnitrozemí do Německa a naopak a převod této dopravy ze silnice na environmentálně příznivější módy, a otázkou, na niž studie odpovídá, je posouzení ekonomicky nejefektivnějšího způsobu provedení – potom tato studie opomíjí relevantní informace a srovnání a musíme se zabývat podstatně jinými parametry a fakty, než studie posuzuje. Pro přehlednost budeme tuto variantu nazývat B.

Dalo by se očekávat, že jedině B je správně, ale pojďme tedy popořadě. Pokud připustíme, že platí varianta A a cílem studie byla od začátku výstavba jezů a úprava koryta - na jaké aspekty bychom v tomto případě měli zaměřit svoji pozornost?

- 1. Chybějící marketingová analýza neumožňuje posoudit a ověřit výchozí hodnoty**
Pro studii je v tomto případě zcela klíčová marketingová analýza a odhad objemu a charakteru zboží, jehož přepravu budou zákazníci u dopravců poptávat. Tato analýza není součástí studie, která tak vychází z hodnot, jež nemůžeme posoudit a ověřit. Historická zkušenost z vnitrozemské lodní dopravy např. na kanálu Rýn – Mohan – Dunaj však nedává

dobré předpoklady vývoje, který naopak studie predikuje. V Evropské unii pokračuje dlouhodobý trend poklesu objemu vnitrozemské vodní nákladní dopravy i jejího podílu na celkové přepravě zboží. Tabulky a hodnoty s predikcemi přepravních objemů převoditelných na vodu tak vyžadují další zdůvodnění a vysvětlení; uváděné údaje se jeví mimořádně nadhodnocené a velmi vzdálené jakékoli současné i budoucí realitě.

2. Neexistující pravidelný, dlouhodobý přepravní proud od dodavatele k odběrateli

Lodní doprava je vhodná především pro dopravu velkého objemu substrátů, paliv apod., kde nevznikají velké náklady časové ztráty z přepravy – to znamená, kde existuje pravidelný, dlouhodobý přepravní proud od dodavatele k odběrateli (např. přeprava energetického uhlí na Rýně – na českém Labi však taková přeprava byla již v 90. letech minulého století zrušena pro nehospodárnost a převedena na železnici). Těchto typů přeprav není v Evropě relativně mnoho, koncentrují se na dopravu z námořních přístavů do poměrně blízkých (tzn. v desítkách kilometrů) průmyslových center. Takový typ přepravy pro relaci Hamburg – Pardubice není příliš pravděpodobný. Na druhou stranu je třeba přiznat, že se momentálně dramaticky mění evropský energetický trh v důsledku války na Ukrajině, což může vyvolat potřebu přepravy např. velkého množství zkapalněného plynu, energetického uhlí apod. Pro tyto typy přepravy je lodní doprava vhodným módem, otázkou však zůstává, nakolik by tyto přepravní potřeby byly dlouhodobé a ze své podstaty ekonomicky a ekologicky udržitelné. Green Deal - Zelená dohoda pro Evropu nepředpokládá energetické využití fosilních paliv a tedy zřejmě nelze s tímto typem přeprav počítat v marketingových studiích pro časový horizont deseti a více let.

3. Počet míst nakládky a vykládky je velmi limitující

Vnitrozemská vodní doprava je velmi limitována počtem míst nakládky a vykládky. Síť splavných řek a kanálů v Evropě příliš nekopíruje hlavní přepravní trasy. V České republice, ležící na hlavním evropském rozvodí, je tento

fakt ještě zřejmější. Naproti tomu poptávka po přepravě je v současném globalizovaném světě a zejména v rámci jednotného evropského trhu ohromně geograficky rozprostřená a rozptýlená, dynamicky se mění a vyžaduje velkou flexibilitu a vzhledem ke konkurenci také ekonomickou efektivitu. Uspokojení takové poptávky s využitím vodní cesty znamená překládku z železnice nebo silnice na vodu a naopak, což přepravu velmi prodlužuje a prodražuje. Tento hendikep částečně překonává kombinovaná přeprava, obrovský podíl zboží v současné době přepravovaného po silnici je však jen velmi obtížně převoditelný na vodní dopravu. Doprava kontejnerů po Labi na velkou vzdálenost by pravděpodobně vyvolávala neúnosné náklady plynoucí z dlouhé doby přepravy. Je třeba prověřit, zda tyto přepravy ekonomicky i ekologicky efektivněji nezajistí železniční doprava.

4. Přepravní tarify jsou otázkou politických priorit

Ekonomická analýza ve studii vychází mimo jiné z přepravních tarifů, které jsou do značné míry dané nákladem za použití dopravní cesty. Tyto náklady stanovuje vlastník cesty, což je v České republice i v sousedních zemích pro všechny dopravní módy stát. Je potom otázkou politických priorit a cílů dopravní politiky, jaké ceny za použití dopravní cesty pro jednotlivé módy stát nastaví. Např. ceny za použití železniční dopravní cesty pro nákladní dopravce se mezi jednotlivými evropskými zeměmi liší až o řád a poplatky na české železnici patří v Evropě k těm vyšším. Studie přitom počítá s tím, že poplatky za použití vodní cesty budou nulové. Je zcela na rozhodnutí státu, zda naopak nestanoví nulové poplatky za použití železnice a velmi vysoké poplatky spojené s užitím silnic a vodních cest. Marketingová i ekonomická studie by potom

vypadala zcela jinak. A stát by mohl cíle v podobě přesunu přepravy ze silnice na železnici dosáhnout mnohem rychleji a efektivněji.

5. Chybějící vyhodnocení nezbytných parametrů

Studie předpokládá úspory spojené s převodem dopravy na vodní cestu, zohledňuje však jen několik parametrů. Zůstává například otázka, jak studie počítala s osobními náklady nutnými pro zajištění posádek lodí. Celý dopravní sektor se potýká s nedostatkem personálu, zejména řidičů a strojvůdců. Existuje na pracovním trhu dostatek vůdců plavidel, nebo vzdělávací kapacita pro jejich vyškolení? Počítá studie s tím, že vodní doprava potřebuje deseti- až třicetinásobně více provozního personálu pro přepravu stejného objemu zboží? Takové údaje ve studii chybějí, přitom jsou pro ekonomiku provozu naprosto zásadní.

6. Neobjektivní vyhodnocení úspor a environmentálních přínosů

Výpočet úspor z externích nákladů nákladní dopravy a jejich srovnání se železniční dopravou vychází z průměrných údajů o nákladní dopravě na celé železniční síti, a to jen jednoho dopravce (ČD a.s.). Pro věrohodnou analýzu by bylo třeba vycházet ze skutečných železničních přeprav na labském koridoru (hmotnost typického nákladního vlaku zde zcela zřejmě přesahuje 400 t), vzít do úvahy i ostatní významné dopravce (např. Metrans Rail s.r.o.), a především vycházet z citované marketingové analýzy a vzít v úvahu charakter a hmotnost zboží, které v silniční a železniční dopravě převažuje a je tedy převoditelné na vodní dopravu. Rovněž environmentální přínosy by měly být v případě železniční dopravy vztahovány pouze k elektrické trakci a neměla by být počítána nezávislá (dieselová) trakce, neboť tratě po obou březích Labe jsou elektrizované.

„Doklady, ze kterých by bylo možno ověřit správnost údajů o nákladech a výnosech použitých při hodnocení společensko-ekonomické efektivnosti, ŘVC nedoložilo...“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 08/19 s názvem: „Finanční prostředky určené na rozvoj a modernizaci vodních cest a přístavů“, kontrolované období 2005-6/2008, kap. II. Stanovení a plnění koncepčních záměrů a cílů⁵

„Hodnocení ekonomické efektivity investic na labsko-vltavské vodní cestě v Komplexním vyhodnocení obsahuje předpoklady o nárůstu objemů nákladní vodní dopravy, jejichž realita a objektivnost není dostatečně zřejmá... Objem zboží přepraveného po vnitrozemských vodních cestách stagnuje či klesá ve většině členských států EU.“

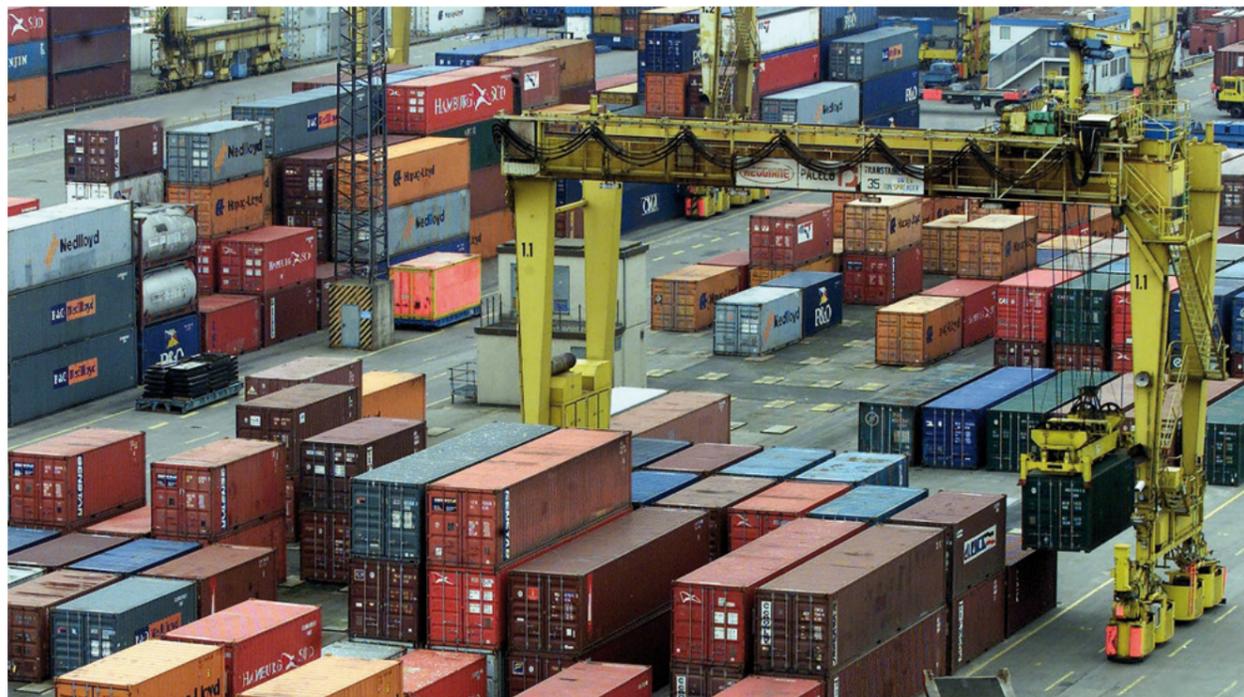
Tabulka č. 1: Přeprava zboží po vnitrozemských vodních cestách v ČR a sousedních státech (v mil. tkm)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Česká republika	43	42	38	25	27	33
Polsko	130	161	131	91	109	88
Slovenská republika	1 189	931	986	1 006	906	742
Rakousko	2 375	2 123	2 191	2 352	2 177	1 806
Německo	62 278	55 027	58 488	60 071	59 093	55 315

Zdroj: Ročenka dopravy 2017.

Z důvodu zjištění nedostatků na straně nákladů i přínosů NKÚ nepovažuje výsledky Komplexního vyhodnocení za věrohodné a objektivně prokazující efektivity investic na labsko-vltavské vodní cestě.“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 18/16 s názvem: „Rozvoj vodních cest a podpora vodní dopravy“, kontrované období 2014-7/2018, kap. IV. Podrobné skutečnosti zjištěné kontrolou⁶



Překladiště Hamburk, vzor i pro naše Labe...? Foto: Archiv Arniky

A pokud budeme předpokládat, že platí B, tedy že cílem je zvýšení přepravní kapacity pro nákladní dopravu ve směru z vnitrozemí do Německa a její přesun na environmentálně příznivější druhy dopravy? Pokud skutečně hledáme ekonomicky nejefektivnější cesty k dosažení tohoto cíle - na jaké aspekty se musíme soustředit?

1. Kapacita železničních tratí v kontextu výstavby krušnohorského tunelu

Železniční tratě na páteřních trasách jsou v České republice velmi vytížené, v některých úsecích a uzlech jsou na hraně kapacitních možností. Otázka převedení části přepravy na paralelní vodní tok je proto relevantní. Pro případ dolního úseku českého Labe by právě toto měla studie přesně vyhodnotit – co v ní však postrádám, jsou odpovědi na otázky:

a. Jestliže po obou březích Labe vedou dvě dvoukolejné kapacitní železniční tratě, jaká bude přidaná kapacita přepravy při zlepšení splavnosti řeky? Budou vynaložené investiční náklady na výstavbu adekvátní tomuto relativnímu přírůstku přepravní kapacity? Budou tomuto přírůstku kapacity adekvátní provozní náklady vodní infrastruktury včetně personálu, údržby, spotřeby energií atd.?

b. Jestliže je v současné době připravována výstavba krušnohorského tunelu jako součásti vysokorychlostní železnice Praha – Dresden, přičemž tunel je plánován i pro nákladní přepravu k odlehčení přetíženého traťového úseku Děčín – Dresden a pro převod nákladní přepravy zejména z dálnice D8: nakolik jsou relevantní údaje marketingové studie, předpokládající naopak snížení objemu železniční nákladní přepravy v tomto úseku a převod na dopravu říční? A naopak - počítala studie proveditelnosti krušnohorského tunelu s převodem železniční i silniční přepravy na dopravu vodní?

2. Porovnání ekonomických a environmentálních nákladů železniční a vodní dopravy

Zelená dohoda pro Evropu (Green Deal) zavazuje členské země EU k převodu 75 % nákladu

ze silniční dopravy na ekologičtější dopravní módy. Členské země EU mají tedy povinnost zajistit dostatečnou přepravní kapacitu alternativních dopravních cest. Pro vybudování této kapacity jsou nezbytné investice z veřejných zdrojů – tyto jsou však omezené a vyžadují efektivní užití. Není pravda, že Evropská unie zaplatí cokoli a české daňové poplatníky to nic nestojí – všechny zdroje jsou omezené a ke každému jejich užití existují náklady obětované příležitosti. Studie by tedy měla především odpovědět na otázky:

a. Který dopravní mód a v jakém rozsahu má reálný potenciál převzít příslušný přepravní výkon v odpovídajících směrech a destinacích?

b. S jakými skutečnými environmentálními náklady je schopna převzít silniční přepravu železnice ve srovnání s vodní dopravou? Měřeno zejména objemem emisí skleníkových plynů, nejen na přepravenou hmotnost nákladu (měřeno v tunách, tkm), ale i na jednotku nákladu (měřeno v TEU).

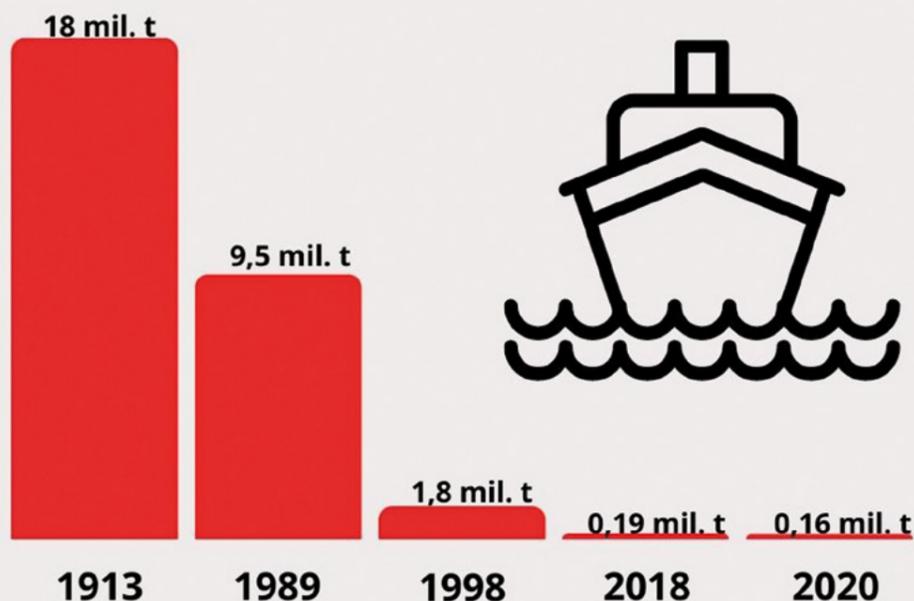
c. S jakými skutečnými provozními náklady (bez uvažování administrativně stanovené ceny za použití dopravní cesty) může tuto přepravu převzít železnice ve srovnání s vodní dopravou? Přičemž hlavními sledovanými položkami by měla být měrná spotřeba energie, personální náklady a náklady pořízení a údržby vozidel/plavidel (v přepočtu na hmotnost nákladu, tkm, i na jednotku nákladu TEU).

3. Nutnost držení záložní přepravní kapacity na železnici pro případ sucha

S ohledem na rostoucí význam pružnosti dopravní infrastruktury by měla studie prověřit riziko zastavení nebo omezení přepravy z důvodu sucha a nedostatku vody v řece. Přestože navrhované stavební úpravy na toku Labe směřují právě ke zlepšení plavebních podmínek během nízkých vodních stavů, nízký průtok v řece i tak zřejmě sníží operační kapacitu plavebních komor. Eliminace tohoto rizika nebo držení záložní přepravní kapacity na železnici bude spojeno s dalšími náklady.

NÁKLADNÍ PŘEPRAVA NA LABI

Objem nákladní přepravy na Labi (přístav Magdeburg)



Nákladní přeprava na německém Labi. Zpracováno na základě oficiálních informací poskytnutých BUND - Friends of the Earth Germany.

4. Porovnání výhodnosti železniční a vodní dopravy

Prof. Ing. Martin Kvizda, Ph.D., ředitel Institutu pro dopravní ekonomii, geografii a politiku Masarykovy univerzity

Vodní doprava je neekologičtější způsobem dopravy. Tuto „pravdu“ jsme si zvykli slyšet tak často, že možná už ani nepřemýšlíme nad tím, jestli je skutečně pravdou a kdo s ní přichází. A na první pohled loďka, unášená vodou, skutečně nepotřebuje téměř nic. Toto však není případ vnitrostátní říční dopravy. Prohlubování a opevňování říčních koryt, jezy, stupně, zdymadla, obtokové kanály, zvyšování stávajících mostů, přístaviště...

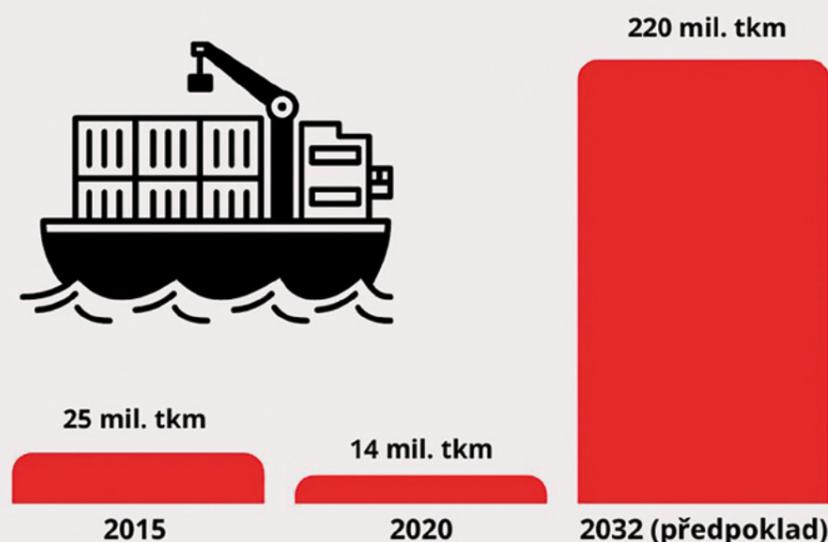
Nákladní vodní doprava není ani neekologičtější, ani neekonomičtější způsobem přepravy. To, co ji pro její zastánce činí tak atraktivní, je fakt, že projektování, budování a údržbu plně hradí stát, nikoliv uživatelé. Jen odhadované investiční náklady na zlepšení splavnosti vltavsko-labské vodní cesty činí dnes 17,6 miliardy korun³, a tato částka v sobě nezahrnuje náklady na provoz, údržbu a nápravu nevyhnutelných ekologických a technických škod. Ale pozor - nákladní vodní doprava po řekách nebude v porovnání s dopravou železniční vycházet ekonomicky lépe, ani kdybychom tuto závratnou vstupní investici zcela přehlédli!

„Ministerstvo dopravy věrohodným způsobem neprokázalo potřebnost investic na rozvoj a modernizaci labské vodní cesty. Nepředložilo žádné doklady, které by prokazovaly míru efektivnosti celkových finančních prostředků předpokládaných na dobudování labské vodní cesty. Potřebnost finančních prostředků zdůvodňovalo v dokumentech především obecnými tvrzeními o vyšší ekonomičnosti, ekologičnosti a spolehlivosti vodní dopravy proti jiným druhům dopravy a jejím významem pro mezinárodní vodní dopravu. Společensko-ekonomická hodnocení efektivnosti provádělo až ŘVC jako součást investičních záměrů akcí, předkládaných MD ke schválení. Tato hodnocení však ŘVC provádělo jen pro dílčí části labské vodní cesty, nebyla objektivní ani řádně doložena.“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 08/19 s názvem: „Finanční prostředky určené na rozvoj a modernizaci vodních cest a přístavů“, kontrolované období 2005-6/2008, kap. II. Stanovení a plnění koncepčních záměrů a cílů⁵

PŘEDPOKLÁDANÉ NAVÝŠENÍ OBJEMU PŘEPRAVY NA LABI V ČR

PODLE VÝPOČTU SOCIOEKONOMICKÉHO PŘÍNOSU V EKONOMICKÉ STUDII MINISTERSTVA DOPRAVY



Předpokládané navýšení objemu přepravy na Labi v ČR. Grafické znázornění vychází z číselných údajů Ekonomické studie Ministerstva dopravy³.

Jaké jsou současné nároky na dopravu zboží v ČR?

Poptávka po přepravě se sice dynamicky mění, ale jsou patrné jasné trendy. Zřejmě 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 ručně v ruce s tím, jak klesá spotřeba a přeprava fosilních paliv. Základní nevýhodou vodní dopravy je fakt, že nabízí ve srovnání se železnicí relativně málo hustou dopravní síť. Znamená to, že vodní doprava nabízí také

málo možností nakládky či překládky, takže v koncových úsecích je nutné téměř vždy využívat jiný druh dopravy. V tomto směru dnešní poptávka po přepravě daleko více koresponduje s tím, co může nabídnout železnice.

Budování vodních cest je zdůvodňováno potřebou naplnit závazky Evropské unie. Jaké vlastně jsou?

V rovině politické platí unijní cíl tzv. Green Dealu, „Zelené dohody pro Evropu“, který i nás jako všechny členské státy zavazuje k tomu, abychom v příštích 30 letech 75 % silničního dopravního výkonu převedli na železnici nebo na vodu. V roce 2019 měla silniční doprava v ČR přepravní výkon cca 550 mil. tun. Základní otázkou tedy je, zda, v jakém rozsahu a v jakých směrech je reálný a efektivní přesun dopravy ze silnice na železnici nebo na vodní cesty.

Jaká jsou tedy základní východiska pro posouzení, která z možných variant je lepší?

Můžeme srovnat možnosti, které nabízí železniční a vodní doprava v těchto 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 také porovnávat potřeby přepravy určitých komodit v určitých směrech a posoudit, do jaké míry je potenciální nabídka železničních a lodních přepravních služeb bude schopna uspokojit. Preferována by měla být varianta, která uspokojí poptávku a zároveň je v měřitelných kategoriích výhodnější.

Jaká je maximální přepravní kapacita vodní dopravy v porovnání se železnicí?

Například úvahy o kanálu Dunaj-Odra-Labe zpravidla vycházejí z maximální přepravní kapacity 30 mil. tun nákladu ročně; pro náš výpočet jsme proto použili tuto hodnotu.

K převedení těchto 30 mil. tun nákladu ročně by stačilo provézt v hodinovém taktu dva velké, plně ložené nákladní vlaky (ve směru tam a zpět) po elektrizované železniční trati.



Foto: Petr Zewlakk Vrabec

Jak vychází porovnání železnice a vodní dopravy 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.

Vodní doprava: nezbytná energie pro přepravu 30 mil. tun nákladu ročně odpovídá 585 mil. kWh.

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

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

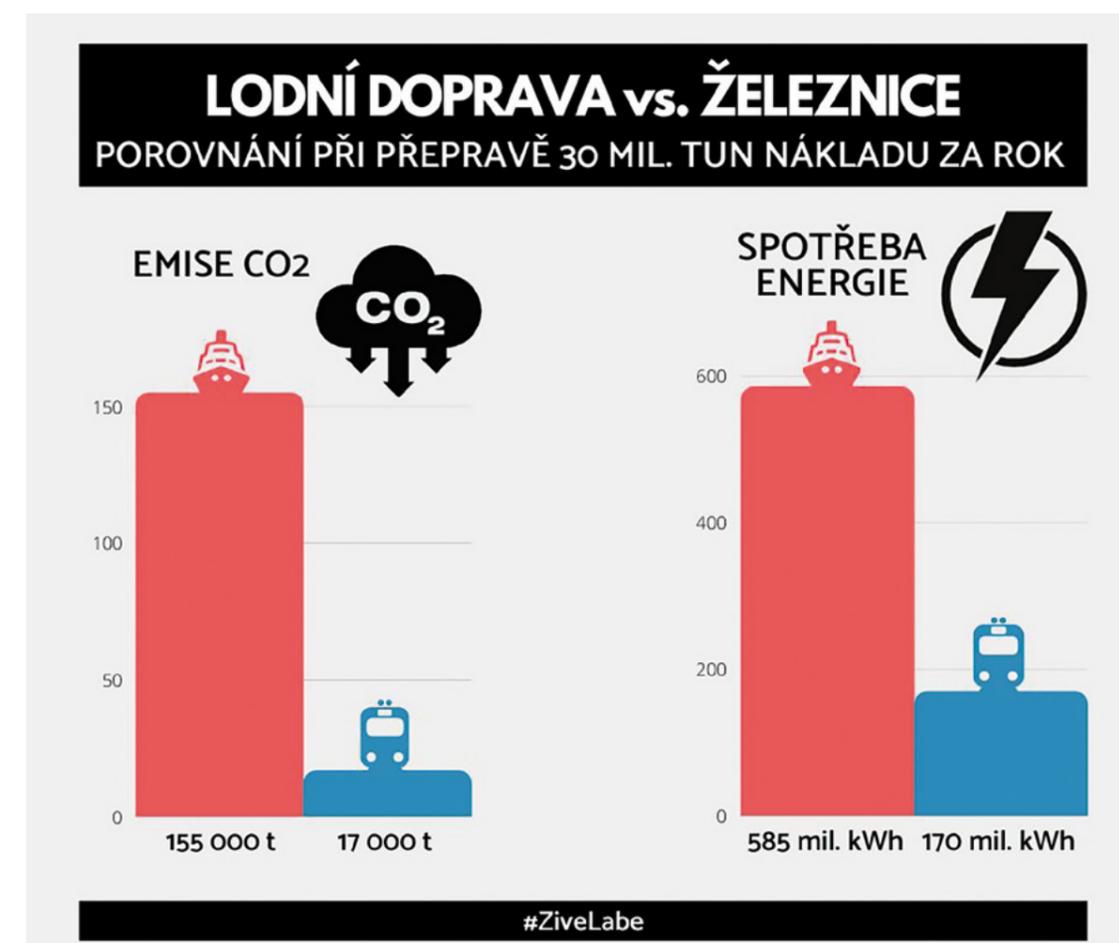
Jak vychází porovnání železnice a vodní dopravy co do produkce emisí?

Vodní doprava: Nezbytná energie pro přepravu 30 mil. tun nákladu ročně odpovídá 585 mil. kWh,

což by odpovídalo spotřebě 58 mil. litrů nafty, výsledkem je produkce 155 tis. tun emisí CO₂ ročně.

Železnice: stejný náklad 30 mil. tun spotřebuje 170 mil. kWh, což by podle předpokládaného energetického mixu (rozložení zdrojů energie) pro rok 2040 znamenalo 17 tis. tun CO₂ ročně. Kdybychom uvažovali současný energetický mix, dostali bychom se k 50 tis. tunám CO₂.

Co do produkce emisí CO₂, vodní doprava by tedy 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 nejméně třikrát více emisí CO₂ v porovnání s železniční dopravou.



Porovnání roční spotřeby energie a emisí CO₂ vodní a železniční dopravy (v případě emisí je uvažován předpokládaný energetický mix pro rok 2040). Zdroj: výpočty Prof. Ing. Martina Kvizdy, Ph.D.

Jak vypadá finanční porovnání energetických nákladů na lodní a železniční dopravu?

V současné době energetické krize je velmi těžké kalkulovat, či dokonce predikovat náklady na energii. Pro porovnání můžeme proto vyjít ze stabilních cen pohonných hmot a elektřiny v roce 2021.

Vodní doprava: Pokud by se spotřeba nafty na lodní dopravu vyjádřila finančně (uvažujeme cenu nafty 15 Kč/litr bez daní a poplatků), dostaneme se na sumu kolem 877 mil. Kč/rok.

Železnice: Náklady na železniční dopravu (uvažujeme cenu elektrické energie 2,5 Kč/kWh bez daní a poplatků) pak tvoří 425 mil. Kč/rok. Přeprava nákladu lodní dopravou je tedy zhruba dvakrát dražší než po železnici.

Jak vypadá porovnání personální náročnosti lodní a železniční dopravy?

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

Železnice: stejné množství (cca 100 standardizovaných kontejnerů) je schopen převézt v ideálních podmínkách i jen jeden nákladní vlak s jedním strojvedoucím průměrnou rychlostí 80 km/h.

System indikátorů Dopravní politiky 2014 neumožňuje v oblasti vodní a multimodální dopravy objektivně a měřitelně vyhodnocovat účinnost opatření, míru odstranění identifikovaných nedostatků ani dosažení cílů a priorit. Pro oblast vodní dopravy nejsou stanoveny žádné samostatné indikátory, ale pouze jeden souhrnný indikátor pro vodní dopravu společně se železniční dopravou; u tohoto indikátoru však navíc není zřejmé, jak byl stanoven a na základě jakých podkladů bude sledován jeho vývoj.

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 14/03 s názvem: „Peněžní prostředky určené na rozvoj a modernizaci vodních cest a přístavů a na podporu multimodální nákladní přepravy“, kontrované období 2009-8/2014, kap. II. Skutečnosti zjištěné při kontrole/B. Koncepční dokumenty pro oblast rozvoje vodních cest a multimodální dopravy⁴

Rychlost přepravy na vodě je osmkrát nižší, personální náročnost lodní dopravy je i proto asi pětadvacetkrát vyšší v porovnání s dopravou železniční.



Přístav Hamburk láká největší lodě světa. Foto: Dopravní noviny

5. Zlepšení splavnosti Labe výstavbou plavebního stupně Děčín: nesplnitelná očekávání

Ing. Jaroslav Kubec, CSc., odborník na vodní stavby a lodní dopravu

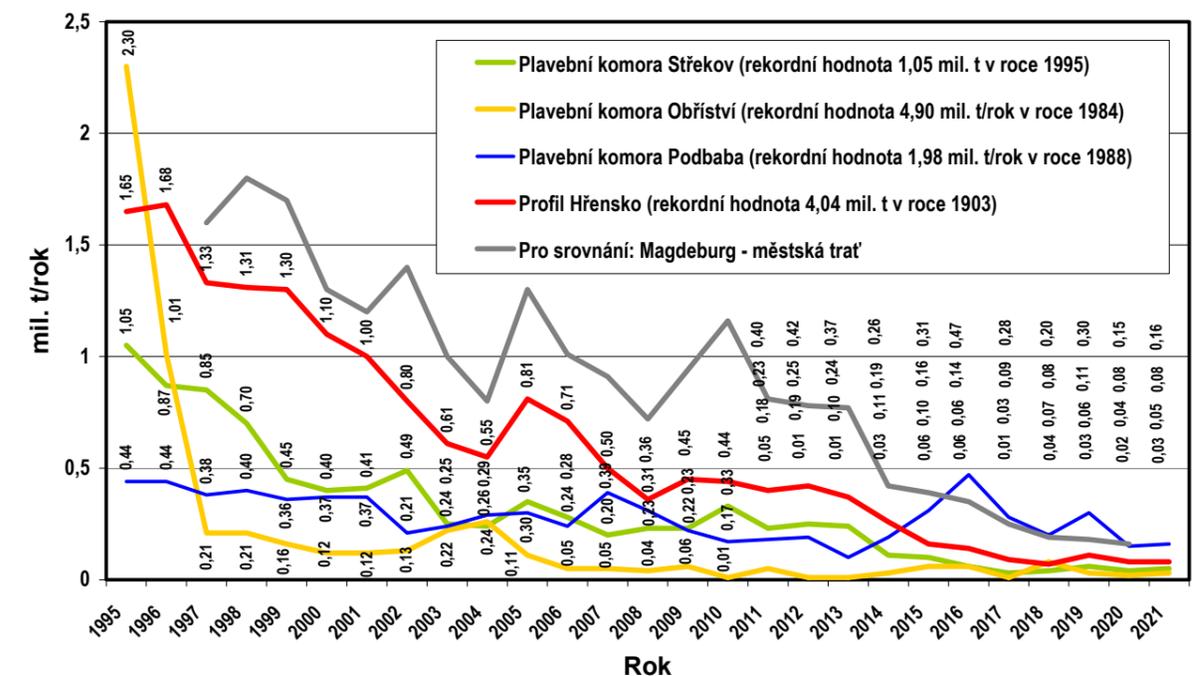
Staré české přísloví říká „dvakrát měř, jednou řež“. V případě plavebního stupně Děčín by se dalo říct „dvakrát propočítej, proved' měření, vyžádej si relevantní data ze zahraničí - a pak teprve rozhodni“. Protože výsledek může překvapit. Třeba v tom, že výstavba plavebního stupně Děčín umožní zvětšit ponor lodí v ročním průměru o necelých 7 centimetrů. Nebo že slibované „zlepšení splavnosti“ nastane téměř výhradně v období s vyššími stavy vody, kdy v praxi není zapotřebí, ale v období s nižšími stavy vody bude vliv stupně prakticky nulový. Nevěříte? Pak čtěte pozorně...

Jak vidíte současný stav dopravy na labsko-vltavské vodní cestě?

Vývoj vodní dopravy na labsko-vltavské vodní cestě v ČR může být sotva důvodem k optimismu. Naopak, při kritickém pohledu se dá hovořit nejspíše o akutně hrozícím kolapsu. To názorně ukazují grafy přepravní intenzity v typických profilech labské-vltavské vodní cesty za poslední tři

desetiletí. Z těch je zřejmý trvalý pokles přeprav nejen v ČR, ale paralelně také na německém Labi, což dokumentují údaje z Magdeburgu.

K nápadnému poklesu přeprav došlo zejména na středním Labi. Intenzita dopravy v plavební komoře Obříství se dnes jen nepatrně liší od nuly. Totéž platí na Vltavě: plavební komorou Podbaba neprochází ani tuna zahraničních přeprav, touto



Vývoj přepravní intenzity v typických profilech labsko-vltavské vodní cesty v ČR

komorou „proplouvají“ jen náklady písku a stavebního odpadu (k náhlému zvýšení v letech 2015 a 2016 přispěl pouze odvoz výkopků z přestavby pražské ČOV, tedy událost zcela výjimečná). Náročné kanalizování Labe a Vltavy s cílem napojení významných hospodářských center včetně Prahy na námořní přístavy tedy přineslo jen nepatrné a dočasné efekty, a dnes nepřináší téměř nic.

V čem spatřujete příčiny?

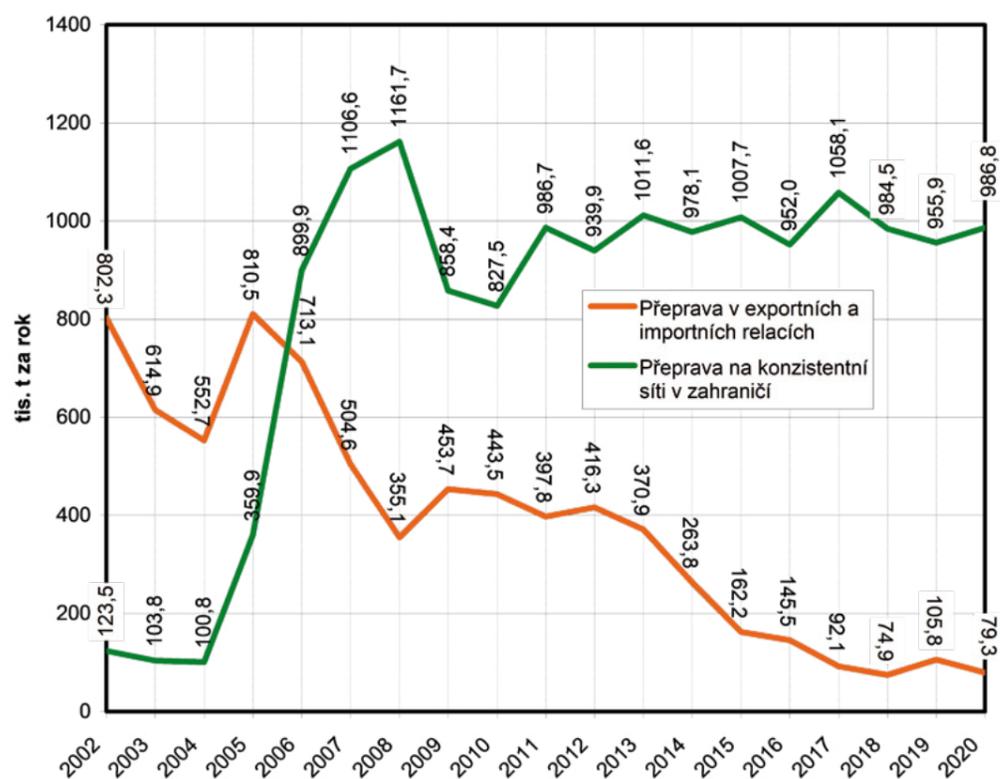
Bezprostředním důvodem této dlouhodobé krize je stav regulovaného Labe od Ústí nad Labem až ke zdrži německého stupně Geesthacht (těsně nad Hamburgem). Kvůli němu již rejdaři, tj. provozovatelé nákladní lodní dopravy, nemohou zajistit rentabilitu svého provozu a již vůbec nejsou schopni vytvářet zdroje pro obnovu stárnoucího lodního parku. Čeští rejdaři proto již dávno přesunuli v naprosté většině své kapacity na zahraniční síť a tím kompenzují ztráty z provozu na Labi. Přístup na tuto síť s liberalizovaným přepravním

Vynakládání dalších prostředků na rozvoj vodních cest pro nákladní dopravu bez vyřešení všech zásadních problémů omezujících využitelnost labsko-vltavské vodní cesty a bez přípravy projektů v rámci uceleného dopravního řešení je spojeno s rizikem neúčelného a neefektivního vynakládání peněžních prostředků státního rozpočtu.

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 18/16 s názvem: „Rozvoj vodních cest a podpora vodní dopravy“, kontrolované období 2014-7/2018, kap. I. Shrnutí a vyhodnocení⁶

trhem jim zajistil vstup ČR do EU v roce 2004. Například v roce 2020 čeští rejdaři přepravili v zahraničí 987 tisíc tun, po Labi však převezli v rámci českého exportu a importu pouze 79 tisíc tun, to je dvanáctkrát méně.

Struktura zahraničních přeprav českých rejdařů



Vývoj zahraničních přeprav českých rejdařů v letech 2002-2020

Mohla by tuto situaci vyřešit stavba děčínského plavebního stupně?

Hlavním problémem regulovaného Labe v cca 650 dlouhém úseku od Ústí nad Labem až po konec vzdutí stupně Geesthacht (Hamburg) jsou kolísající a při nízkých průtocích nedostatečné plavební hloubky. Ty často klesají až na úroveň, při níž je nutno (v posledních letech až po dobu několika měsíců) zcela přerušit plavební provoz. Ministerstvo dopravy ČR, resp. jemu podřízené Ředitelství vodních cest ČR, připravují ve snaze o zlepšení tohoto stavu již déle než čtvrt století realizaci plavebního stupně Děčín. Už na první pohled ovšem budí nedůvěru, může-li děčínský stupeň svým vlivem, omezeným na několik kilometrů dlouhý úsek českého Labe, zásadně (nebo alespoň částečně) řešit problém na stovky kilometrů dlouhém, regulačně upraveném toku Labe.

Základním argumentem k výstavbě Děčínského jezu je napojení České republiky na přístav v Hamburku. Aby takové napojení bylo smysluplné, je samozřejmě třeba zajistit splavnost po celé délce. Bude tedy splavnost v celém toku opravdu zajištěna?

Řeky jsou z praktického hlediska děleny do tzv. ponorových úseků, v nichž jsou vodní poměry více-méně stálé. Situaci, při níž se na některém z německých ponorových úseků mohou vyskytnout ponory nižší, než v českém úseku pod Děčínem,

nelze skutečně vyloučit. Průtoky a hloubky v regulované řece kolísají nejen v čase, ale i místně, takže pro praktickou plavbu je rozhodující v konečném důsledku tzv. tranzitní hloubka. To je minimální hloubka, s níž musí plavidlo či souprava během delší (zpravidla několikadenní) plavby do cílového přístavu počítat, respektive nás zajímá tranzitní ponor, tj. maximální ponor, s nímž se dá taková plavba absolvovat.

Obecné stanovení tranzitního ponoru v toku předem není možné. Jedinou možností pro jeho posouzení poskytují dlouhodobá každodenní sledování vodních stavů a přípustných ponorů, z nichž se tato hodnota dá určit dodatečně.

Máme taková měření v případě Labe k dispozici?

Máme. Výsledky takového soustavného sledování jsou k dispozici zatím od roku 2015. Sledované ponory lze potom sestavit do přehledných tabulek (viz tabulka 1 a 2). Ty uvádějí dosahované ponory na regulovaném Labi v českém ponorovém úseku 2 (od Děčína po státní hranici) a v navazujících německých ponorových úsecích E 1 (státní hranice – Drážďany), E2 (Drážďany – Riesa), E3 (Riesa – ústí Elstery) a E4 (ústí Estery – ústí Saaly). U českého ponorového úseku 2 je vedle současného stavu (sloupec „Aktuální“) v tabulce uveden i ponor, který by byl k dispozici po výstavbě plavebního stupně Děčín (sloupec „Budoucí“).



Německá část Labe. Foto: Archiv Arniky

Tabulka 1 – charakterizuje relace v období příznivých až velmi příznivých vodních stavů, kdy vychází efekt plavebního stupně často vyšší než 20 cm a někdy dosahuje i maximální hodnoty 25 cm.

Datum (rok 2016)	Německé ponorové úseky – aktuální ponor (cm)				Český ponorový úsek 2 – přípustný ponor (cm)		Efekt PSD (cm)
	E 1	E 2	E 3	E 4	Aktuální	Budoucí	
17/2	239	250	>280	246	210	235	25
18/2	229	230	279	239	208	233	21
19/2	229	231	270	232	207	232	22
20/2	228	229	269	227	206	231	21
21/2	231	231	257	227	207	232	20
22/2	257	252	280	231	222	247	9
23/2	>280	276	>280	252	>280	>280	0
24/2	>280	>280	>280	>280	>280	>280	0
25/2	>280	>280	>280	>280	>280	>280	0
26/2	>280	>280	>280	>280	269	>280	11
27/2	>280	>280	>280	>280	271	>280	9
28/2	>280	>280	>280	>280	251	276	25
29/2	272	272	>280	>280	244	269	25
1/3	277	262	>280	>280	248	273	14
2/3	>280	277	>280	278	253	278	24
3/3	>280	>280	>280	>280	264	>280	16
4/3	>280	>280	>280	270	272	>280	0
5/3	>280	>280	>280	280	>280	>280	0
6/3	>280	>280	>280	>280	271	>280	9
7/3	>280	>280	>280	>280	266	>280	14
8/3	>280	>280	>280	>280	271	>280	9
9/3	>280	>280	>280	280	256	>280	24
10/3	>280	>280	>280	>280	270	>280	10
11/3	>280	>280	>280	276	255	>280	21
12/3	>280	>280	>280	279	265	>280	14
13/3	279	>280	>280	277	245	270	25
14/3	272	272	>280	269	242	267	25
15/3	276	272	>280	259	245	270	14
16/3	268	263	>280	254	239	264	15
17/3	261	258	>280	251	232	257	19
18/3	255	257	>280	244	232	257	12
19/3	242	244	>280	241	215	240	25
20/3	240	239	>280	232	213	238	19
21/3	237	235	278	223	211	236	12
22/3	237	234	275	219	211	236	8
23/3	234	233	274	217	208	233	9

Tabulka 2 – se týká naopak období s nízkými průtoky, kdy se přípustné ponory pohybují těsně okolo hodnoty 100 cm, případně klesají i pod ni, takže dochází k dlouhodobým plavebním přestávkám.

Datum (rok 2017)	Německé ponorové úseky – aktuální ponor (cm)				Český ponorový úsek 2 – přípustný ponor (cm)		Efekt PSD (cm)
	E 1	E 2	E 3	E 4	Aktuální	Budoucí	
23/8	91	97	120	84	92	117	0
24/8	92	97	112	80	91	116	0
25/8	91	96	110	72	90	115	0
26/8	92	96	108	71	88	113	0
27/8	88	99	108	69	86	111	0
28/8	87	92	109	69	86	111	0
29/8	95	104	104	69	92	117	0
30/8	94	96	112	64	96	121	0
31/8	91	96	109	71	90	115	0
1/9	88	86	110	68	92	117	0
2/9	121	115	111	68	123	148	0
3/9	122	127	128	74	122	147	0
4/9	120	141	146	91	120	145	0
5/9	114	116	156	107	113	138	0
6/9	98	102	120	110	100	125	0
7/9	98	98	127	98	100	125	0
8/9	96	95	119	85	105	130	0
9/9	98	99	117	80	101	126	0
10/9	105	98	119	77	108	133	0
11/9	109	100	120	79	112	134	0
12/9	103	101	123	82	106	131	0
13/9	98	106	124	83	106	131	0
14/9	103	104	125	85	106	131	0
15/9	103	104	124	84	115	140	0
16/9	106	110	124	85	115	140	0
17/9	115	117	130	86	117	142	0
18/9	111	113	125	91	116	141	0
19/9	108	109	136	94	115	140	0
20/9	111	110	131	94	115	140	0
21/9	99	114	131	92	100	125	0
22/9	89	96	138	91	95	120	0
23/9	100	103	120	90	100	125	0
24/9	96	100	121	78	112	137	0
25/9	97	109	122	81	117	142	0
26/9	116	116	124	82	124	149	0
27/9	111	117	131	88	115	140	0
28/9	111	116	132	94	112	137	0

29/9	106	108	131	98	100	125	0
30/9	95	108	124	97	100	125	0
1/10	96	103	120	91	100	125	0
2/10	95	103	113	93	100	115	0
3/10	98	117	112	81	96	121	0
4/10	117	108	123	81	121	146	0
5/10	121	130	118	92	124	149	0
6/10	131	138	139	95	131	156	0
7/10	137	139	148	113	140	165	0
8/10	146	155	152	123	142	167	0
9/10	161	174	166	130	158	183	0
10/10	187	193	185	145	177	202	0
11/10	177	181	210	163	171	196	0

Jak v těchto tabulkách číst?

Přínos plánovaného zlepšení plavebních podmínek na českém úseku 2 je dán rozdílem údajů ve sloupcích „Budoucí“ a „Aktuální“, pokud ovšem nejmenší hodnota v Německu (na stejném řádku) není nižší než hodnota ve sloupci „Budoucí“. V takovém případě je rozhodující rozdíl mezi touto minimální hodnotou na německé části a ponorem ve sloupci „Aktuální“.

Je třeba si uvědomit, že se stále bavíme o tzv. tranzitní hloubce, tzn. je třeba respektovat místo s nejmenší hloubkou na trase. Tento rozdíl může být nulový a dokonce i záporný a je uveden ve sloupci „Efekt“. V případě záporné hodnoty se výsledek pokládá za nulový (pokud by německým úsekem nemohly projet lodi ani s minimálním ponorem, nedostanou se vůbec do českého Labe, a tudíž vliv děčínského stupně bude nulový). Pro přehlednost jsou naměřené minimální hodnoty uváděny červeným písmem. Pokud ponor vychází vyšší než 280 cm, uvádí se v příslušném sloupci pouze symbol 280. Případné zvýšení ponoru nad 280 cm se pak nebere v úvahu, neboť na českém Labi takové ponory platná vyhláška nepřipouští.

A co z toho všeho vyplývá?

Aby byla alespoň přibližně vyjádřena tendence vývoje ponorů v kratších časových úsecích, jsou políčka ve sloupci „Efekt“ barevně odlišena. Je-li v daném časovém úseku tendence ponorů stoupající, je to vyznačeno zelenou barvou, při setrvalé tendenci (=víceméně stabilní hloubka) žlutě a při tendenci klesající červeně.

Tabulka 1 charakterizuje relace v období příznivých až velmi příznivých vodních stavů, tedy obecně na jaře (efekt jarního tání sněhu v horách), kdy vychází efekt plavebního stupně Děčín pozitivní, často i nad 20 cm, a někdy (zejména při klesající tendenci vodních stavů) dosahuje i maximální hodnoty 25 cm. Naopak při tendenci stoupající by byly efekty plavebního stupně zpravidla nižší.

Tabulka 2 se týká naopak období, kdy se přípustné ponory pohybují těsně okolo hodnoty 100 cm, případně klesají i pod ni (obecně v letním a podzimním období), takže dochází k dlouhodobým plavebním přestávkám. Pak je přínos plavebního stupně Děčín prokazatelně zcela nulový - a to právě v době, kdy by zlepšení ponorů a odstranění, nebo alespoň zkrácení nucené provozní přestávky byly nanejvýš žádoucí. Takový stav trval podle tabulky 2 např. od 23. srpna do 11. října 2017, tj. souvisle po dobu 50 dnů (sloupec efekt PSD „0“). Podobná kritická období se vyskytují prakticky každoročně a v nepříznivých letech (jako byly roky 2016 a 2017) k nim dochází i vícekrát po sobě.

Vliv plavebního stupně Děčín se tedy někdy (při vyšších vodních stavech) jeví jako příznivý, jindy (při nízkých průtocích) je naopak nulový. Dá se vyhodnotit i nějaký „průměrný“ vliv v průběhu celého roku?

Takovou analýzu můžeme vytvořit přenesením hodnot tranzitních ponorů z tabulek za daný rok do grafu. Ten ukazuje možné maximální ponory na českém úseku 2 od Děčína ke státní hranici

a v německých ponorových úsecích E1 a E4, jež se nejčastěji jeví jako kritické pro plavbu.

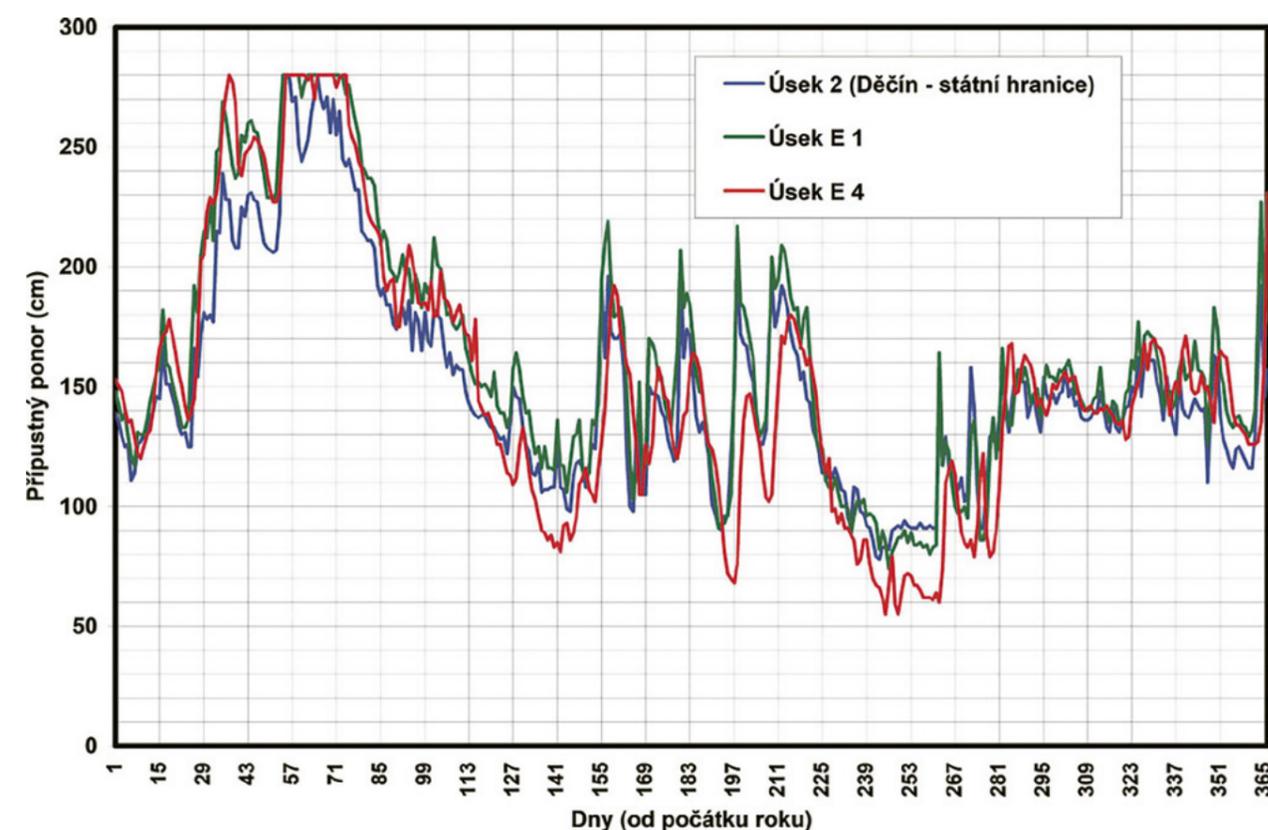
Z grafického znázornění vyplývá zcela zřetelně fenomén, dokumentovaný již v obou tabulkách: v období příznivých vodních stavů (jaro) jsou oba německé úseky lépe splavné než český úsek 2 (modrá linie českého úseku leží pod zelenou a červenou linií německých úseků), takže výstavba děčínského jezu by reálně jeho splavnost zlepšila. Při nižších průtocích (letní měsíce) se však pozitivní efekty jezu snižují a od určité hranice se blíží k nepatrným hodnotám, případně zcela mizí.

Můžeme si výše uvedená fakta znázornit nějak přehledněji?

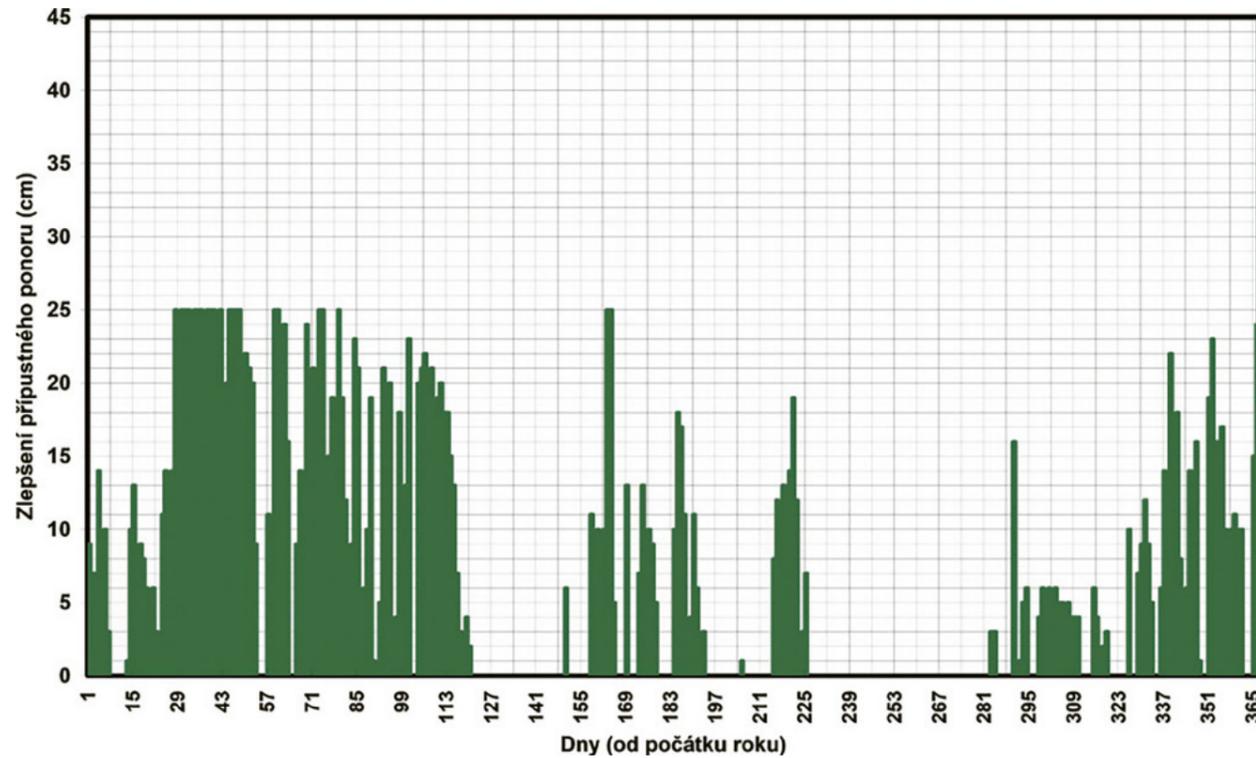
Zkusme je modelovat na příkladu posuzovaného roku 2016. Obrázek ukazuje přehledně efekty (možné zvýšení ponorů), jež by vyplynuly z výstavby děčínského jezu na českém ponorovém úseku 2. Ty se skutečně pohybují mezi nulou a 25 cm, přičemž ovšem právě v kritických obdobích, kdy již dnes hrozí přerušování plavby nebo

k němu dochází, by byl efekt nulový. To znova dokazuje, že i v případě realizace plavebního stupně Děčín se délka nucených plavebních přestávek z důvodu nízkých vodních stavů ve srovnání se současným stavem prakticky nemůže zkrátit.

Průměrné zvýšení přípustných ponorů za celý rok 2016 potom dává hodnotu nepatrnou: dosáhlo přesně 6,63 cm. Podobné výsledky dávají i další období: např. průměrný efekt za rok 2017 činí přibližně 6,98 cm. Nutno dodat, že tak nepatrné zvýšení ponorů nemá z ekonomického hlediska žádný pozitivní dopad.



Přípustné ponory na kritických úsecích po výstavbě plavebního stupně Děčín (pozn.: hranice tzv. ekonomicky smysluplného ponoru, tedy ponoru, od kterého se již „vyplatí“ provozovat nákladní vodní dopravu, se udává 140 cm)



Očekávatelný efekt (zvýšení přípustných ponorů na Labi) v důsledku výstavby plavebního stupně Děčín na příkladu roku 2016. Průměrné zvýšení ponorů za celý rok činí 6,63 cm.

Doposud uváděná data a jejich srovnání se týkají pouze českého ponorového úseku 2 (který začíná u státní hranice a končí v Děčíně) a německých úseků. Na českém úseku 2 leží jediný přístav, Děčín-Loubí. Pro přístup ke všem dalším českým přístavům na Labi a Vltavě, a zejména ke koncovým přístavům v Praze, Kolíně a Pardubicích, ale musíme plout ještě dál proti proudu...

Ano, je to tak. Plavidla musí překonat i ponorový úsek 1 (Děčín – Ústí nad Labem), který je z hlediska přípustných ponorů na celém toku Labe zdaleka nejhorší, a tedy kritický. V tomto ponorovém úseku se totiž přípustný ponor podle platné vyhlášky snižuje - na vodočtu Ústí nad Labem dokonce o 15 cm. Toto snížení není vyvoláno nějakou „vyhláškovou“ byrokracií, ale skutečností, že plavební poměry v úseku Děčín – Ústí nad Labem jsou výrazně horší. Vyhláška na tyto přírodní faktory pouze reaguje tak, aby se zabránilo případným nehodám.

Z dostupných dat lze odvodit, že v celoročním průměru byly ponory v úseku 1 v roce 2016 o 13,8 cm horší než v úseku 2. Realizace plavebního stupně Děčín by tento rozdíl zvýšila v průměru na 19,71 cm, přičemž špičkové hodnoty by dosáhly dokonce 35 cm.

To jsou hodnoty, které by již definitivně odradily rejdaře od obsluhy jiných přístavů než Děčín. Zahraniční přepravní proudy by se tak i nadále koncentrovaly převážně v urbanisticky i strategicky nevhodné lokalitě Děčín-Loubí, zatímco modernizované koncové přístavy Kolín a Praha-Radotín by i nadále vykazovaly nulový překlad. Splavnění Labe do Pardubic (včetně pardubického přístavu) by pozbylo jakýkoliv smysl.

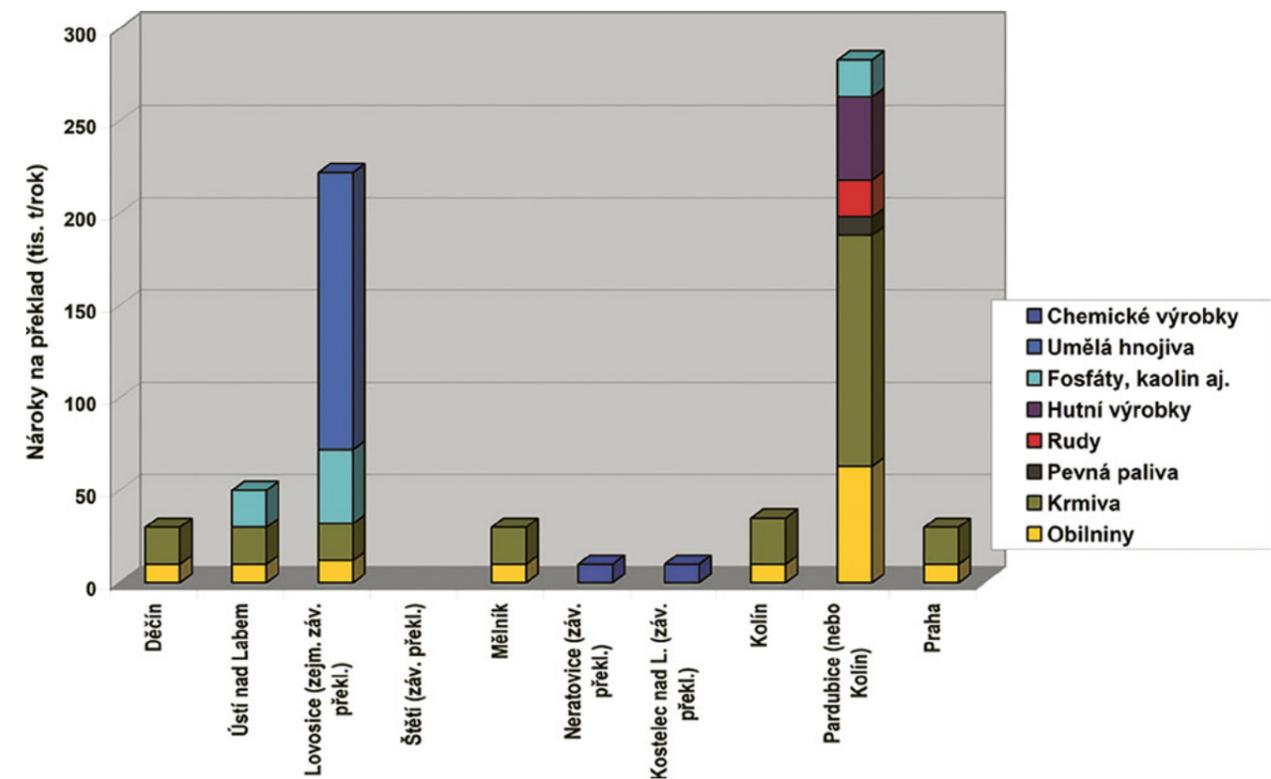
„Dva projekty s klíčovým významem pro splavnění labské vodní cesty – Plavební stupeň Děčín a Plavební stupeň Přelouč II – byly zařazeny do dvou samostatných clusterů bez dořešení jejich vzájemné návaznosti.“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 14/03 s názvem: „Peněžní prostředky určené na rozvoj a modernizaci vodních cest a přístavů a na podporu multimodální nákladní přepravy“, kontrolované období 2009-8/2014, kap. II. Skutečnosti zjištěné při kontrole/B. Koncepční dokumenty pro oblast rozvoje vodních cest a multimodální dopravy⁴.

Plavební stupeň Děčín by tedy jednostranně (ale zároveň jen o zanedbatelnou hodnotu) zlepšil přístup k jedinému přístavu v Děčíně-Loubí a současně by citelně prohloubil diskriminaci všech ostatních přístavů proti proudu. Je to tak?

Ano, je to tak, a je to samozřejmě nesmysl o to závažnější, že právě do těchto „ostatních“ přístavů dnes směřuje mnohonásobně víc zahraničních přepravních proudů než do Děčína. To ostatně ukazuje i grafické srovnání druhů nákladů a jejich objemů, zpracované na základě důkladného anketního průzkumu.

V souladu s dosavadní praxí dominují „agrární komodity“ (obiloviny a krmiva), jejichž rozdělení na jednotlivá místa překladu je u přepravců v Čechách vcelku rovnoměrné. Na druhém místě jsou umělá hnojiva, expedovaná prakticky výlučně ze závodu Lovochemie, a.s., v Lovosicích. Nejen tyto hlavní „položky“, ale cca 96 % veškerých přepravních proudů je tedy nutno převézt ponorovým úsekem 1 (Děčín – Ústí nad Labem), zatímco do Děčína jako takového (ponorový úsek 2, pozitivně ovlivněný plavebním stupněm Děčín) směřuje jen 4 % zahraničních přeprav.



Přepravované objemy zboží v jednotlivých přístavech a jejich druhové rozčlenění (stav k roku 2016). Výsledky průzkumu u přepravců (Mott MacDonald pro ŘVC ČR).

Z rezortu vodní dopravy ale zaznívají návrhy na řešení, například „rozkládání nákladu“, nebo „regulace hladiny“...

Ve skutečnosti žádné z deklarovaných opatření (ani jejich kombinace) by problém neřešilo. Rozkládání nákladu, tj. odlehčování plavidel, je spojeno s velkými náklady na dodatečné překladní operace. Proto se neprojektuje ani dnes, i když by nemuselo mít tak velký rozsah jako po realizaci plavebního stupně Děčín (současný rozdíl ponorů ještě není tak velký).

Bližší vysvětlení si zaslouží i často zmiňovaná možnost „regulace hladiny“, neboli vypouštění periodických průtokových vln (tzv. vlnování) ze zdrže Střekov. První a podrobně zpracovaný pokus o průkaz reálnosti „vlnování“ vznikl v roce 1998 z iniciativy Ing. Jindřich Zítka, dlouholetého ředitele závodu Dolní Labe podniku Povodí Labe, s.p. Po řadě výpočtů ale „ortel“ nad touto myšlenou vynesl sám hlavní iniciátor této metody na Mezinárodním labském fóru v roce 2007: „Na úseku z Děčína-Boletic, kde končí vzdutí plavebního stupně Děčín, po poslední český jez Střekov by se při nízkých letních průtocích musel zabezpečovat ponor

pro konvoje plavidel zvýšením hladiny až o 60 cm pomocí až dvojnásobného zvýšení průtoku z jezu Střekov o $100 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ po dobu cca 12 hodin. To představuje objem přes 4,5 mil. m^3 vody, který není na vodních dílech na Labi k dispozici. Navíc takto velké umělé navýšení průtoku by vodní zdrž plánovaného díla Děčín nebyla schopna utlumit a část této průtokové vlny by byla nepříjemně zasilána do německé části regulovaného Labe. Při následném napouštění jezové zdrže by průtok v německé části Labe neúnosně klesl až na dobu několika dnů. Takto velké vlnování i s využitím přehrad Vltavské kaskády či přehrady Nechranice na Ohři je vedohospodářsky i ekologicky nepříjemné“.

Autor tohoto vyjádření si zaslouží ocenění za to, že poznal, kudy cesta nevede, a jednoduše to přiznal.

Opakovaně tvrdíte, že realizace plavebního stupně Děčín ohrožuje další existenci vodní dopravy v ČR. Proč?

Připustíme, že nevelké (pokud vůbec nějaké) snížení notorických ztrát rejdařů na Labi v důsledku výstavby stupně Děčín je z ekonomického hlediska jistým efektem, jehož „váha“ se dá vyjádřit



Pohled na přístav Děčín-Loubí dokumentuje, do jaké míry se tento přístav liší od představy moderního říčního přístavu. V úzkém údolí nelze mj. uvažovat o přílehlé průmyslové zóně a silniční připojení je možné pouze přes město Děčín. Území přístavu se těsně přimyká k CHKO Labské pískovce. Foto: časopis Vodní hospodářství

objektivními ukazateli. Přesné analýzy ale vedou k výsledkům více než tristním: například tzv. vnitřní výnosové procento (IRR) vychází za některých předpokladů dokonce s kuriózní zápornou hodnotou. Nezaručuje tedy návratnost vložené investice ani za nekonečně dlouhou dobu a svědčí o tom, že realizací plavebního stupně by došlo k bezprecedentnímu zneužití veřejných prostředků.

Můžete vysvětlit i vaše další tvrzení, a sice, že realizace plavebního stupně Děčín by zvýšila objem silniční nákladní přepravy?

Výše popsaná negativní funkce plavebního stupně Děčín (koncentrace přepravních proudů v urbanisticky i strategicky nevhodné lokalitě Děčín-Loubí) by přispěla ke koncentraci nákladů na silnice, neboť přístav Děčín-Loubí již dnes není obsluhován výlučně železnicí. Rozvoj a svoz zboží při jeho styku s vnitrozemím obstarávají ve stále větší míře kamiony. Je samozřejmě potřebné zajistit pohodový kontakt vodní a silniční dopravy, avšak zejména v koncových přístavech. Z tohoto hlediska je např. ideální přístav Praha-Radotín, jehož poloha umožňuje (jako jediná v ČR) přímý kontakt s celou dálniční sítí prostřednictvím velké mimoúrovňové křižovatky Lahovice a Pražského okruhu. Radotínský přístav ovšem vykazuje nulový překlad a byl degradován na skládku stavebního materiálu a velkoprodejnu stavebnin, obsluhovanou výlučně kamióny.

Prosazování plavebního stupně Děčín je spojeno s kategorickým odporem rezortu dopravy k „bezjezovému“ řešení. Jeho základní koncepce byla zpracována již v roce 1998, resort dopravy však zamezil jejímu dopracování a tím vlastně odsunul uspokojivé řešení krizové situace v nepospěch rejdařů.

V zájmu prosazení plavebního stupně Děčín resort dopravy také kategoricky odmítá vývoj „nízkoponorového“ lodního parku pro Labe, a to zřejmě z obavy, že by takové koncepční opatření konkurovalo plavebnímu stupni.

Co byste chtěl dodat závěrem?

Uvedené údaje o funkci a potřebnosti plavebního stupně Děčín mohou vzbudit otázku, jak je možné, že resort dopravy tak kategoricky a tak nevěrohodnými argumenty prosazuje projekt, který překážky rozvoje labské vodní dopravy nejen neodstraňuje,

ale naopak je paradoxně zvětšuje do míry, která vodní dopravu v ČR doslova existenčně ohrožuje. Nalézt zcela přesvědčivou odpověď přísluší nejspíše odborníkům, zaměřeným na psychologii přesvědčování a ovlivňování.

Zatím se nabízí odpověď zcela prostá: nejedná se zřejmě vůbec o vodní dopravu, ale o stavbu jezu, vodního díla, jaké už dlouho na našich řekách (snad už od doby výstavby vltavské kaskády) nevzniklo. Pak jsou patrně k jeho podpoře přípustné i neklasické přesvědčovací metody. Jinými slovy: fyzikální i ekonomické zákony sice i nadále platí, ale nějak zapomínáme na heslo, přisuzované T. G. Masarykovi: „Nebát se a nekrást“. Dalo by se upravit do tvaru: „Nebát se a nelhat“, protože jedno známé české přísloví upozorňuje na to, že kdo lže, ten krade.

Text byl zpracován se souhlasem Ing. Jaroslava Kubce, CSc. na základě jeho příspěvku „Platí ještě Archimédův zákon?“ v časopise Vodní hospodářství⁷, kde lze dohledat další podrobnosti k výpočtům a použitým zdrojům.

Z důvodu dlouhodobě přetrvávající nespolehlivé splavnosti labsko-vltavské vodní cesty NKÚ považuje peněžní prostředky, které byly vynaloženy na dokončení investic na podporu nákladní vodní dopravy, za potenciálně přinejmenším z části neúčelně a neefektivně vynaložené. Jejich celkovou hodnotu MD vyčíslilo na 160 mld. Kč.

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 18/16 s názvem: „Rozvoj vodních cest a podpora vodní dopravy“, kontrolované období 2014-7/2018, kap. IV. Podrobné skutečnosti zjištěné kontrolou⁶

6. Přirozená říční dynamika versus příčné přehrazení

Doc. RNDr. Jan Hradecký, Ph.D., děkan Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity

Řeka, od pramene až k ústí do moře, je jeden jediný „živý“ organismus. V řekách se nepohybuje pouze voda, ale také vodní organismy, sedimenty, znečišťující látky. Každý zásah do říčního kontinua se tak propisuje i do vzdálených úseků. Jak řeku ovlivní příčné přehrazení? Co lze očekávat v souvislosti se změnou klimatu? A skutečně může být přehrazování řek způsobem, jak zadržet vodu v krajině?

Několikrát zaznělo, že lodní plavba k řekám od pradávna patří. Proměnil se nějak v posledních desetiletích pohled na řeky a jejich funkce?

Poslední dekády přinášejí razantní potřebu nového pohledu na správu vodních toků. Jasně vidíme trendy v narůstajícím počtu revitalizovaných potoků a řek, ale také ve zvyšující se propojenosti různých odborností a akterů, kteří mají s vodními toky co do činění. A rozhodně se to netýká jen drobných vodních toků, revitalizují se i velké evropské a severoamerické řeky.

Bohužel, tento jev sledujeme především v zemích, které již prošly „proměnou“ myšlení, jak s říčními systémy pracovat, a které opustily intenzivní režim jejich využívání.

Jak si v tomto pohledu vede Česká republika?

I pro Českou republiku jako členskou zemi EU platí evropská Rámcová směrnice o vodách, jejíž implementací se mimo jiné zavázala i ke zlepšování hydromorfologického stavu našich vodních toků. Tím je myšleno postupné navracení přírodě blízkého charakteru řekám, které byly v minulosti napříměny, zkapacitněny či jinak upraveny (např. výstavbou jezů či stupňů). A přestože první vlaštovky v podobě dokončených revitalizací (především na malých tocích) již máme, na nějakou celkovou „proměnu myšlení“ ve vztahu k řekám si budeme muset ještě počkat. Možná tou zásadní příležitostí bude i implementace nového předpisu EU, kterým je Zákon na obnovu (tzv. EU Restoration Law). Jinak na tom jako ČR rozhodně nejsme nejlépe. Naopak.

Jak se na našich řekách podepsaly uvedené technické úpravy?

Dlouhodobý technicistní způsob správy vodních toků, započatý již ke konci 19. století, kdy docházelo v masivní míře k úpravám jejich koryt, vedl k jejich degradaci. Ta se projevila zpravidla okamžitě po realizaci díla. Největší újmu naše řeky prožily během komunistického režimu. V některých případech se degradace říčních systémů odehrávala ve formě jakéhosi plíživého procesu. Tehdy například niva, oddělená od řeky opevněním koryta či narovnáním toku, postupně ztrácela vodu a lužní ekosystémy reagovaly postupnou změnou druhové skladby poté, co se zbavily pravidelného kontaktu s povodňovými vodami, nebo sezónně proměnlivou hladinou podzemní vody.

Nemění se tedy pouze úseky přímo zasažené úpravami koryta (napřímováním, opevněním, zkapacitňováním) nebo výstavbou příčných staveb (jezů, stupňů, přehradních těles). Na změnu podmínek v rychlosti a množství proudící vody a s tím spojenou změnu v transportu sedimentů reagují i navazující úseky jak proti proudu, tak i dále po proudu daleko mimo vlastní příčnou stavbu. Každý velký příčný objekt tak zásadně změní přirozenost daného úseku řeky, což následně ovlivní podmínky pro vodní organismy, vlastnosti vody v korytě a celkový charakter říčního ekosystému. Mnohdy i malé zásahy do říčního kontinua vyvolaly zásadní změny v intenzitě a četnosti procesů, které jsou na řeky vázané. Často tak i dobře zamýšlená úprava mohla mít velmi negativní dopady na ekologii řek.

Jak přesně ovlivní vodní tok příčné přehrazení koryta?

Typickou stavbou tohoto typu je jez nebo stupeň. Jezy umožňují lokálně nadržet vodu a takto zajištěný objem vody poskytnout – zpravidla náhonem – například v minulosti na mlýn, hamr, nebo zajistit technologickou vodu (potřebnou pro výrobu – např. papírenské jezy). Součástí jezu nebo stupně mohou být i další prvky, jako jsou vodní elektrárny nebo plavební komory.

Těleso jezu/stupně vytváří na toku překážku, která omezuje nejen pohyb vodních organismů, ale zpomaluje i pohyb vody, což vede k ukládání sedimentů v nadjezí (a to včetně látek, které se dostaly do toku nedopatřením), voda se zde snadněji prohřívá a může vykazovat i nižší zásobení kyslíkem.

Pokud vodní tok nese vyšší množství splavnin, pak dochází k zanášení nadjezí, a tento proces může postupovat proti proudu v celé zóně vzdutí (tzv. zpětná akumulace). Splachy z polí se do řek dostávají mnohé nežádoucí látky, a při akumulaci v sedimentech mohou zapříčinit trvalejší projevy eutrofizace (tzv. kvetení vody). Obecně vede takové zpomalení řeky degradaci původního ekosystému, protože voda nemá valnou kvalitu, mimo jiné i proto, že nefungují dobře původní samočistící mechanismy.

A jaké změny můžeme očekávat pod jezem?

Pod jezem pozorujeme trendy opačné, tedy zvýšenou erozi. Ta je vyvolána zadržením sedimentů nad překážkou, kdy pod ní vzniká naopak jejich chronický nedostatek; ten se při větších, korytotvorných průtocích projevuje zahlabováním koryta řeky.

Jde o negativní proces, kterým se zvyšuje průtočná kapacita koryta a následně se tak vyšší průtoky neostávají do kontaktu s říční nivou, protože řeka se již nerozvodňuje, nebo povodňování nivy není tak časté a intenzivní. Degradaci vlastního koryta to ovšem nekončí, protože zahlušená koryta rychleji a intenzivněji drénují (odvodňují) okolní krajinu, tedy krajinu lužního lesa (což dobře znají i majitelé studní v nivách, jimž se ztrácí voda).

Podobně jako akumulace v nadjezí migruje proti proudu, i hloubková eroze má zpětný pohyb a může ohrozit samotné těleso jezu. S hloubkovou erozí lze samozřejmě bojovat, ovšem jen tak, že se „hasí“ následky, a to dalšími tvrdými technickými opatřeními nebo umělým dodáváním sedimentů do koryta – což jsou obojí velice nákladná opatření. Tyto fenomény jsou dlouhodobě zkoumány a dnes je evidentní, že nejlepší obranou je

omezení spouštěčů, tedy příčin. Dlouhodobě to vychází nejlevněji.

Pokud tedy stavba nemá zásadní strategický význam, který stojí za zvýšené náklady na údržbu zahlabujícího se a zanášejícího se koryta.

V poslední době můžeme čím dál častěji vidět fotografie vysychajících koryt velkých řek. Co bude pro naše řeky – Labe nevyjímaje, znamenat změna klimatu?

Globální změna klimatu přináší pro naše řeky zcela nové podmínky. Tento komplexní fenomén nemůže opomíjet žádný správce vodních toků, a stejně tak si jich musí být vědom každý i územní plánovač, dopravní ekonom či projektant. Klima se mění a s ním se bude nutně proměňovat i hydrologie, geomorfologie a ekologie našich vodních toků. Měli bychom důrazně požadovat, aby s dopady změny klimatu velmi vážně do svých kalkulací zahrnovaly všechny projekty, vázané na vodní toky. Především pak v souvislosti s jejich dopadem na ekosystémové služby, které jsou pro lidskou společnost mnohdy méně viditelné, ale o to důležitější. Bude třeba volit priority. Je evidentní, že naše geografická poloha, předpokládaný růst teploty a z toho vyplývající nárůst výparu, změny v rozložení srážek a stav krajiny budou limitovat dosud bezbřehé využívání vodních zdrojů. V tomto směru se můžeme ptát, zda využívání vody coby média pro přepravu zboží nebude v našich podmínkách pouze neudržitelným snem.

Co můžeme očekávat v případě postavení plavebního stupně Děčín?

Na základě empirických zkušeností lze předpokládat, že i plavební stupeň Děčín bude mít řadu negativních dopadů do stávajícího koryta a návazných segmentů řeky Labe. Místo úvah nad zlepšováním říčních ekosystémů v intencích revitalizací vytváříme naopak prostor pro vznik dalších nestabilit, které pro přírodu a ekosystém labského údolí rozhodně nebudou pozitivním přínosem. V kontextu zmíněných projevů globální změny klimatu budeme vytvářet další plochu s potenciálně vysokým výparem a tím dále snižovat množství vody, která proteče Hřenskem. Ano, voda se neztratí, stane se na nějakou dobu součástí atmosférické vody, avšak nad naším územím se vyprší jen s velmi malou pravděpodobností. Možná na první pohled lákavá vodní plocha nebude v podmínkách

Labe doprovázená ideálními efekty, mám na mysli totální změnu fenoménu labského údolí, které je asi největším pokladem zdejší krajiny, ale i riziko komářích kalamit, zabahnění břehů a pocho-pitelná bude i změna rybí obsádky.

Ale jeden z argumentů pro stavbu děčínského stupně (a platí to i u řady dalších) je právě zadržení vody v krajině!

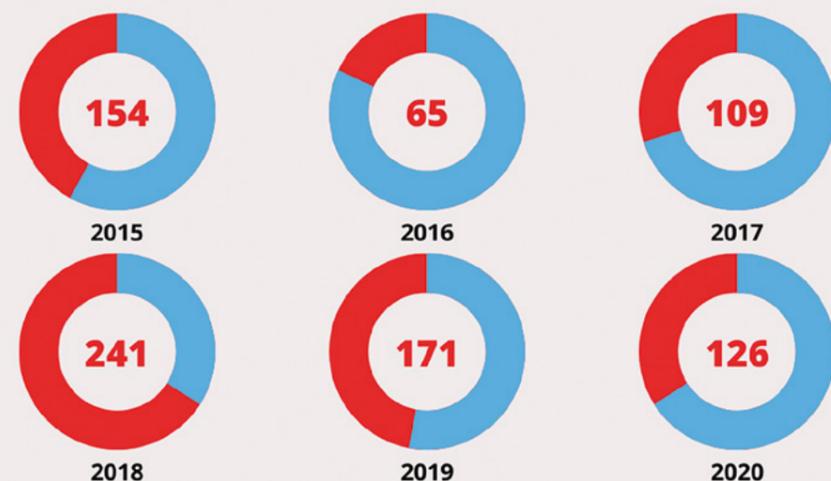
Pokud někdo argumentuje tím, že příčným přehrazením vodního toku se zadrží voda v krajině, potom se jedná o zásadní nepochopení základního principu retence vody v krajině.

Z hlediska zadržení vody v krajině a její ochrany před zvýšeným výparem je zásadní interakce vody v přirozených korytech s okolní nivou. Zde je možnost zvýšeného vsakování a infiltrace vody do propustných štěrkových nánosů na březích řeky, čímž dochází k posilování zásob podzemní vody. Jde o jeden z velmi důležitých důvodů, hovořících pro revitalizaci řek a posilování jejich přirozených ekosystémových služeb.

Projekty obnovy kontinua řek jsou dnes již dlouhodobým cílem řady evropských zemí a jejich podstatnou součástí je i obnova propojení koryta s okolní nivou. Naopak projekty jednostranně zaměřené na posilování transportní funkce řek jdou proti tomuto smyslu.

SUCHO NA LABI V NĚMECKU

Počet dní s plavební hloubkou pod 120 cm v úseku od česko-německé hranice po přístav Magdeburg. Hloubka pod 120 cm je již zásadně nevhodná pro nákladní lodě.



Počet dní s plavební hloubkou pod 120 cm na Labi v Německu.

Rámcová směrnice vodní politiky (2000/60/ES) Evropské unie ze dne 23. října 2000 představuje nejvýznamnější a prozatím nejucelenější právní úpravu pro oblast vod. Důvodem jejího vzniku je sjednocení různých způsobů stávající ochrany vod uvnitř Evropské unie a prosazování integrované péče o životní prostředí. Na vodní hospodářství nahlíží z celkového hlediska a jejím hlavním cílem je zabránit jakémukoli zhoršení stavu vodních útvarů, s důrazem na ochranu a zlepšení stavu vodních ekosystémů a přilehlých mokřadů. Zaměřuje se na podporu udržitelného užívání vod a bude přispívat ke zmírnění následků záplav a suchých období.

7. Pozoruhodný život labských štěrkopískových náplavů

Mgr. Jan Čuda, Ph.D., výzkumný pracovník Oddělení ekologie invazí, Botanický ústav AV ČR

Přírodní a krajinné hodnoty kaňonu Labe mají své neopakovatelné charakteristické rysy, stejně jako celá oblast Českosaského Švýcarska a Českého středohoří. Za jedinečný a unikátní je označován především krajinný fenomén kaňonu Labe. Asi nejimpozantněji působí pohledy do hlubokého kaňonu, kde se v zachovalých lesních porostech vine v úzké říční nivě naše největší řeka Labe. V čem je vlastně tento úsek Labe unikátní? A co brání tomu, vytvořit funkční štěrkopískové náplavy uměle?



Jedinečnost až 300 metrů hlubokého labského kaňonu, který lemuje Labe od Děčína až po státní hranici s Německem spočívá ve specifickém klimatu, díky němuž zde na malé ploše střídá těsně vedle sebe celá řada vegetačních stupňů, které jinde nacházíme desítky kilometrů od sebe. Foto: Petr Zewlakk Vrabc

V čem spočívá hodnota samotné řeky?

Úsek řeky Labe od Střekova v Ústí nad Labem po státní hranici u Hřenska je posledním souvislým úsekem velké řeky (cca 45 km) v České republice, který je relativně málo dotčený regulačními úpravami. Ty zde sice v předminulém století proběhly, podstatně však nezměnily přirozenou dynamiku tohoto území, respektive nezabránily jeho částečnému opětovnému zpřírodnění.

V souvislosti s Labem slyšíme často o štěrkopískových náplavech. Čím je tento biotop specifický?

Biotop pravidelně obnažovaných částí řečiště, jako jsou například štěrkopískové náplavy Labe, je specifický svojí dynamikou – patří k nejdynamičtějším vegetačním typům vůbec. Typické jsou pro něj obrovské meziroční rozdíly pokryvnosti či počtu

jedinců rostlin. Tyto rozdíly jsou způsobeny jednak ohromným rozsahem teplot (pod bodem mrazu až po 50 °C) a vlhkosti (sucho až úplné zaplavení), ale hlavně pravidelným narušováním vegetace řekou, což zahrnuje její zaplavení vodou, převrstvení sedimenty, či přímé mechanické poškození rostlin. Při zaplavení vodou trpí rostliny nedostatkem kyslíku, zastavují růst a jejich orgány odumírají. Převrstvení až několik desítek centimetrů vysokou vrstvou sedimentů (typicky při povodni) rostliny pohřbí a znemožní jim růst. Toto mechanické poškozování vede k selekci druhů rostlin, které jsou schopné buď rychle nahradit ztracenou biomasu, nebo takových, jež v příznivých podmínkách rychle dokončí svůj životní cyklus a stresující podmínky přečkají ve formě semen.

Protože níže položené části náplavů bývají většinu roku pod vodou, jsou osídlovány především



Periodicky obnažované a zaplavované štěrkopískové lavice najdeme i na několika menších českých řekách, jejich druhové složení a další charakteristiky však nejsou srovnatelné s vegetací labských náplavů.

Foto: Petr Zewlakk Vrabec

jednoletými druhy rostlin, které přečkají zaplavení ve formě semen, ukrytých v sedimentu. Jakmile dojde k poklesu hladiny a náplav se ocitne nad vodou, část semen se okamžitě "probudí ze spánku" a hromada štěrku, písku a bahna se brzy pokryje vegetací. Zásadní je, že k obnažení dojde jen na omezenou dobu – přežije pouze ten, kdo v krátkém čase zvládne vyrůst, vykvést a vytvořit semena. Souhra všech výše uvedených podmínek může za to, že na náplavech roste celá řada velmi specializovaných druhů, které potkáte právě a jen na tomto typu stanoviště.

Vlajkovým druhem, který charakterizuje přírodně nejhodnotnější náplavy Labe, je bezesporu drobnokvět pobřežní (*Corrigiola litoralis*), kriticky ohrožený druh, který se v České republice vyskytuje na posledních sedmi lokalitách. Všechny se nacházejí na krátkém úseku Labe mezi Ústím nad Labem a hranicí s Německem.

Co ohrožuje jedinečnou vegetaci náplavů?

Jak už bylo řečeno, vegetace náplavů je úzce specializovaná na režim zaplavování a obnažování a má krátký životní cyklus. Zcela typicky ji ohrožují dvě situace, a to, řekněme s nadsázkou, když je vody buď příliš mnoho, nebo naopak málo.

Případ I: vody je moc

V tomto případě dochází k trvalému zaplavení stanoviště, což se děje typicky při stavbě vodních stupňů, jezů a podobně. Pokud se vrátíme k drobnokvětu, tak ten se historicky vyskytoval na Vltavě od Prahy dolů po proudu a pak dále na Labi od soutoku s Vltavou až ke státní hranici. Nicméně úpravy vodních toků vedly k postupnému zániku všech těchto lokalit vyjma posledních sedmi zbývajících na Labi. Poslední lokality nad Ústím zanikly po výstavbě zdymadel ve Střekově a v Dolních Beřkovicích – drobnokvět se zde po změně vodního režimu už nikdy neobjevil. Vzdušná hladina je totiž u těchto vodních děl projektováno tak, aby dosáhlo až k výše položenému jezu, aby tak byla zajištěna kontinuální splavnost. Štěrkové lavice na dně se potom většinou neobnažují ani při nízkých průtocích, a ty, které se náhodou vytvoří nově (například při povodních), jsou systematicky odstraňovány jako překážka pro plavbu.

Případ II: vody je málo

Druhý případ je, zjednodušeně řečeno, když je vody málo: štěrkové náplavy jsou pak obnažené po větší část roku, což otevírá možnost osídlení větším počtem druhů rostlin, než jen úzkými specialisty. Jde především o druhy vytrvalé, které již nejsou omežovány v růstu častým zaplavováním a povodněmi. Vytrvalé druhy jsou větší jak nad zemí, tak i pod zemí, kde si tvoří zásobní orgány, díky nimž rostou na začátku vegetační sezóny nebo po krátkém zaplavení rychleji. A to přináší problém pro ochránářsky cenné druhy, které souboj s vytrvalými rostlinami prohrávají. Tento případ nenastává ani tak v suchých letech, jak by se mohlo na první pohled zdát (při nich dochází naopak k obnažení velkých ploch vhodných pro specialisty), ale je možné jej pozorovat například na některých stanovištích utvořených uměle výše nad hladinou, která se mění v průběhu sukcese. Nejdříve jsou osídlena jednoletými druhy, postupně ale začnou převažovat vytrvalé byliny, až nakonec nastupují keře a stromy. Z toho vyplývá, že zdaleka

ne všechny štěrkové lavice jsou vhodným stanovištěm pro vzácnou květenu, o které jsme se zmiňovali. Pro vytvoření typických štěrkopískových náplavů s jejich typickou vegetací je alfou a omegou souhra dvou hlavních faktorů: morfologie říčního toku a periodického kolísání vodní hladiny.

Je reálné takto specifické stanoviště vytvořit uměle?

Umělé vytvoření stanoviště štěrkových náplavů je značně problematické – rozhodně nestačí pouze vysypat hromadu štěrkopísku na břehu řeky. Je třeba uvažovat celou řadu faktorů, jako je například pozice v oblouku toku, šířka, výška a sklon náplavy, geologické podloží, materiál tvořící náplav, jeho prostorová struktura a morfologie koryty – všechny tyto faktory ovlivňují erozi (odnos) a sedimentaci (přínos) materiálu. Je nutné zdůraznit, že štěrkové lavice se v čase mění – při každém přeplavení se část materiálu přemístí, přičemž množství unášeného sedimentu a velikost

částic s průtokem roste. Výsledkem je dynamická mozaika plošek s hrubšími valouny, štěrkem, pískem a jemným bahnem. Přirozené náplavy s cennou vegetací mají přesně tuto vhodnou kombinaci vlastností. U náplavů uměle vytvořených hrozí, že buď zmizí pod hladinou v důsledku eroze, nebo zarostou vytrvalou vegetací. Pokud bychom chtěli udržet přírodní hodnoty takového stanoviště, bylo by nutné pravidelně odstraňovat vytrvalou vegetaci, což je velký a drahý zásah, ale hlavně je téměř jisté, že tento management by bylo nutné pravidelně opakovat bez záruky na úspěch. Účinky nepravidelného zaplavování a obnažování náplavů přirozeně vzniklých v toku, které vedou k selekci specifických odolných druhů s vysokou resiliencí, ale ani řízený celoroční ochránářský management nemůže nahradit. Z pohledu ochrany přírody je proto jednoznačně nejlepším řešením zachování současných lokalit, kde všechny procesy pod taktovkou přírody bezchybně fungují.



Drobnokvět pobřežní, kriticky ohrožený druh štěrkopískových náplavů, přežívající na posledních sedmi lokalitách na dolním Labi. Foto: archiv Arniky

8. Mihule a ryby čekající na návrat do Čech

RNDr. Lukáš Choleva, Ph.D., Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity; Laboratoř genetiky ryb, ÚŽFG AV ČR, v.v.i., Liběchov

Naše Labe hostilo v minulosti pozoruhodné mihule a ryby, a širší povodí jim poskytovalo ideální podmínky ke tření a založení nové generace. Tito cestovatelé z dalekých moří neodmyslitelně patří do naší fauny a je našim úkolem umožnit jejich návrat. Co jim v tom dnes brání? A jaká další ohrožení na ně čekají v budoucnu?

Které druhy u nás dříve žily?

Řeku Labe s historickou vazbou k úmoří severomořskému spojovalo sdílení charakteristických druhů mihulí a ryb, které se v jiných oblastech našich říčních systémů nevyskytovaly. Ještě v minulém století hostilo povodí Labe mihuli říční (*Lampetra fluviatilis*) a mihuli mořskou (*Petromyzon marinus*). Tito vodní bezčelistnatci s charakteristickými kruhovitými ústy žijí na planetě Zemi v nezměněném vzhledu minimálně posledních 450 milionů let, čímž v historické časové ose několikrát překonali éru dávno vyhynulých dinosaurů, které tak obdivujeme.

Můžete nám přiblížit pozoruhodný životní cyklus mihulí?

Kupříkladu mihule mořské běžně putovaly Labem ze Severního moře skrz dnešní Děčín, okolo Mělníka, Vltavou do Prahy a dále do jižních Čech. Urazily tak vysoké stovky kilometrů za jediným účelem a to najít vhodné místo k rozmnožování v horních částech sladkých vod. Takovému putování dospělců proti proudu říkáme anadromní migrace a pro populace takto tažných druhů je existenční nutností. Rozmnožováním pobyt mihule ve sladkých vodách povodí Labe ovšem nekončil. Nová generace z vajíček vylíhlých larev zde žila filtrováním potravy v nánosech písku po dobu 4 – 7 let, než se v pozdním stádiu vývoje vydala dospět zpět do moře.

Daleko známější než mihule jsou ovšem tahy lososů, jejichž návrat do labských přítoků byl svého času označován za zoologickou senzaci...

Je to tak. Podobně anadromně táhnoucími rybami migranty byli lososi obecní (*Salmo salar*), jejichž

maso dnes nakupujeme až z norských faremních chovů. V minulých staletích byli lososi výnosně lovenou rybou v povodí Labe a o práva na odlov se vedly podél toků významné pře. Zapomenout bychom ale neměli například ani na dříve táhnoucí jesetery velké (*Acipenser sturio*), jakožto další evolučně prastarý rod obratlovců, nebo na zploštělého při dně žijícího platýse bradavičnatého (*Platichthys flesus*). Poslední zmínění platýsi táhli z moře do sladkých vod Labe především jakožto mladí jedinci, rozmnožují se výhradně v moři. Historické záznamy nám ukazují, že mihulím ani rybám nečinilo problém proniknout Labem hlouběji na naše území.

Proč nejsou dnes zastoupeny v naší fauně?

Důvody, věřím, že dočasněho vymizení výše jmenovaných zástupců naší fauny z rozsáhlejších částí Polabí a přilehlých říčních systémů byly rozmanité. Mihule byly dozajista pojídány, ale skutečné přerušení každoročních tahů nastalo již v minulém století v důsledku průmyslového znečištění Labe a výstavbou bariéry v německé části toku. Tahy lososů postupně omezovalo budování jezů na německé i české straně, avšak nutno podotknout, že to byli naši předci, kdo lososí populace redukoval již posledních několik set let, tedy před výraznější stavbou migračních bariér v podobě vysokých jezů.

Systematickými každoročními odlovy proti proudu táhnoucích dospělých lososů, včetně samic plných jiker, docházelo k nadměrnému úbytku reprodukčního potenciálu na jejich tahových cestách. Zohledníme-li generační dobu lososa obecného, kterému řádně pohlavně dospět trvá několik let, počty táhnoucích ryb se v čase zákonitě snižovaly. Definitivní migrační stopku

rybím tahům Labem v minulém století dala výstavba příčné hráze u Hamburku a přehrady pod Střekovem.

Potáhnou opět Labem do Čech mihule a lososi?

Určitě ano. Rychlost obnovení úžasných tahů těchto druhů není ani tak technickou překážkou, spíše záleží na tom, jak rychle naše společnost dospěje v tom, co považovat za společenskou prestiž a samozřejmost. Před 70 lety byla naše společnost hrdá na to, že jsme budovatelsky kanalizovali řeku do opevněných regulovaných úseků a vystavěli na nich přehrady a tím migrační bariéry. A tady se naše společnost úžasně posouvá a již zjistila, jak důležité je zachovat průchodnost říčních systémů pro ryby či vodáky a obnovit naturalizovaný charakter typicky meandrujících toků.

Mnohde na našem území již sami správci vodních toků na obnově přirozených funkcí řek pracují, což je perfektní, protože zdravá řeka poskytuje životní prostředí řadě druhů živočichů, rostlin, samočistí vodu, a u takové řeky budou rádi trávit volný čas i lidé. Němci již svou budovatelskou éru na Labi napravili a přestavěný jez dnes doprovází vysoce kapacitní a především plně funkční rybí přechod. Důkazem je nejen výskyt obou mihulí v německém Labi, ale i vynikající výsledek vytrvalé práce našich ichtyologů, kterým v posledních dvou dekadách úspěšně dorůstají lososi v rámci repatriačního programu na řece Kamenici. Ta je labským přítokem ústící pod Střekovem. Současně se k řece Kamenici a Děčínu

začínají vracet lososi ze samotného Severního moře.

Takže tahy dříve ztracených druhů mihulí a ryb do Čech jsou vyřešeny?

Tady je práce naší odborné i veřejné společnosti spíše před námi. Předně si na české straně Labe potřebujeme ochránit současné přírodní hodnoty řeky mezi Střekovem a Hřenskem, potažmo hranic s Německem. Labe zde ukazuje, jak kvalitním životním prostředím je, neboť zde recentně hostí mimo jiné i dříve ztracené lososy obecné. Ti jsou dle posledního Červeného seznamu mihulí a ryb České republiky vedení v nejhroženější kategorii jako druh kriticky ohrožený. Obnovený anadromní tah lososů až na naše území reálně znamená, že se zde v blízké budoucnosti objeví také oba druhy vymizelých mihulí, což staví úsek řeky Labe do nesmírně cenné roviny i ekonomicky: druhy se nám vracejí i bez nutných peněžních investic do úprav průchodnosti tohoto říčního úseku.

Co byste dodal závěrem?

Věřím, že jako společnost již opouštíme úvahy o ekonomicky nesmyslných novostavbách bariérních jezů, které jsou z pohledu ochrany životního prostředí neobhájitelné i celospolečensky. Úsilí a finanční prostředky směřujeme na úpravu Střekova tak, abychom učinili Labe migračně průchodným. Nebojme se i výše proti proudu zbytné jezy rušit a ty nezbytné upravit tak, aby průchodnosti nebránily. Realistickým cílem je, že Praha v tomto století opět přivítá lososy.



Střekovské zdymadlo. Foto: Petr Zewlakk Vrabec

9. Je železnice v labském koridoru na hranici své přepravní kapacity?

RNDr. Petr Roth, CSc., nezávislý konzultant v oboru ochrany přírody

V argumentaci zastánců nákladní lodní dopravy se opakovaně objevuje argument, že stávající železniční síť v labském koridoru je přetížená a neexistuje možnost navýšení přepravních kapacit.

Obrátili jsme se proto na jediný kompetentní orgán, který tuto hypotézu může potvrdit či vyvrátit: státní organizaci Správa železnic (dříve Správa železniční dopravní cesty – SŽDC). Na základě žádosti o informaci podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, jsme získali oficiální vyjádření, které požadované údaje obsahuje.

Můžete nám přiblížit, co přesně citované vyjádření uvádí?

Konkrétně jde o porovnání současné (2022) vytíženosti jednotlivých železničních úseků podél obou břehů labského vodního koridoru se stavem

v roce 2012. Zajímalo nás totiž, zda v posledních deseti letech skutečně došlo k vyčerpání volné přepravní kapacity železnice (nebo alespoň její podstatné části), neboť údaje z roku 2012, které jsme měli k dispozici, ukazovaly ještě značné rezervy.



Foto: Fritz Sommer

Je možné údaje z roku 2012 a 2022 jednoduše porovnat?

Správa železnic výslovně upozorňuje na důležitou skutečnost: současné údaje byly získány odlišnou metodikou, než ty z roku 2012 (pocházející z oficiální žádosti u stejné instituce). Zatímco v roce 2012 se vytíženost železničních úseků a jejich volná kapacita nad rámec tehdejšího využití

počítaly z maximálních hodnot (viz vysvětlení pod tabulkou), pro rok 2022 zavedla nová metodika rozdělení ukazatelů na „optimální“ (při tomto rozsahu dopravy je kvalita provozu bezproblémová) a „kritické“ (kvalita provozu je nepříznivější, avšak ještě akceptovatelná). Porovnání stavu v roce 2012 a 2022 shrnuje následující tabulka.

Rok	Údaje o kapacitě úseků (viz pozn.)			
	2012	2012	2022	2022
Úsek	Celková kapacita ve vlacích v jednom směru za 24 hodin	Volná kapacita ve vlacích v jednom směru za 24 hodin	Kapacita ve vlacích v jednom směru za 24 hodin: optimální / kritická hodnota	Volná kapacita ve vlacích v jednom směru za 24 hodin: volné trasy při optimální hodnotě kapacity / volné trasy při kritické hodnotě kapacity
Pardubice – Kolín	171	39	140 / 208	0 / 34
Kolín – Nymburk	168	75	137 / 205	14 / 82
Nymburk – Ústí n. L.-Střekov	148	81	127 / 190	32 / 95
Ústí n. L.-Střekov – Děčín východ	94	63	67 / 100	19 / 52
Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb	57	28	42 / 62	0 / 18
Kolín – Poříčany	158	18	148 / 221	0 / 36
Poříčany – Praha	228	74	149 / 222	7 / 80
Praha – Děčín hl.n.	152	78	128 / 191	14 / 77
Děčín hl.n. – st. hranice	155	85	120 / 179	23 / 82
Nymburk – Poříčany	59	31	40 / 60	0 / 15
Lysá n. L. – Praha	125	50	140 / 188	82 / 130
Děčín východ – Děčín hl.n.	86	32	70 / 105	12 / 47

Poznámky:

- Hodnoty z roku 2012 tedy metodicky odpovídají „kritickým“ hodnotám z roku 2022 (čísla za lomítkem), „optimální“ hodnoty pro rok 2012 díky tehdy používané odlišné metodice nejsou k dispozici.
- Údaje o kapacitě úseků vycházejí z průměrné přepravní kapacity jednoho nákladního vlaku, stanovené SŽDC jako ekvivalent 1095 tun zboží.

Co můžeme z tabulky vyčíst?

Z tabulky vyplývá, že ve všech úsecích s výjimkou relace Poříčany – Praha došlo během posledních deseti let k výraznému navýšení nákladní dopravy (někdy i o 25 %). Pravděpodobně vlivem modernizace železnice a používání lepšího zabezpečení se však navzdory tomu u poloviny sledovaných úseků volná kapacita zvýšila. U šesti úseků se sice snížila, někdy i výrazně, ale i tak je celková přepravní kapacita železnice stále vyšší, než je současná poptávka.

V jednom z uváděných úseků se uvádí volná kapacita pouze 15 vlaků...

Ano, jde o dopravně nejvytíženější úsek Nymburk – Poříčany, kde je volná kapacita nejnižší. Přesto i tam by bylo stále možné vypravit 15 vlaků denně navíc. To představuje celkový objem teoreticky přepraveného zboží 5 995 tisíc tun za rok. Porovnáme-li tuto hodnotu s objemem zboží, přepraveném po Labi v roce 2020 (viz kapitola 5) – 79 tisíc tun – vidíme, že k tomu, aby lodní doprava mohla alespoň co do objemu konkurovat dopravě železniční, muselo by plánované zlepšení plavebních podmínek na Labi zvýšit stávající přepravní objem nejméně 75x.

Dá se tedy říci, že tvrzení o přetížení stávající železniční tratě v labském koridoru se nezakládají na pravdě?

Je to tak. Železniční trať v labském koridoru má v tuto chvíli stále ještě volné kapacity, a to v minimálním objemu přepravy zboží 6 milionů tun ročně, byť je třeba přiznat, že tyto kapacity předpokládají v nejvytíženějších úsecích i noční provoz.

K otázce „nemožnosti zvýšení přepravních kapacit“ si dovoluji ještě doslovně citovat z předloženého vyjádření Správy železnic: “Závěrem upozorňujeme, že Správa železnic připravuje několik staveb, které po svém dokončení přinesou na sledovaných úsecích významné navýšení kapacity.”

Usuzuji, že Správa železnic má na mysli zejména Krušnohorský tunel⁸, který v úseku Praha – Drážďany zvýší přepravní kapacitu zásadním způsobem, čímž dojde následně i k výraznému navýšení kapacity na jednotlivých vnitrostátních úsecích polabského železničního koridoru.

Zbývá jen dodat, že ve stávajícím stavu je železnice kapacitně schopna přepravit veškeré objemy zboží, teoreticky uvažované v prognóze Ministerstva dopravy pro lodní dopravu v roce 2032 – bez jakýchkoli dodatečných investic.



Krušnohorský tunel je pojmenování pro úsek nového železničního spojení Drážďany - Praha vedoucí z Heidenau do Ústí nad Labem. Zdroj: Správa železnic

10. Kanál u Přelouče

RNDr. Petr Roth, CSc., nezávislý konzultant v oboru ochrany přírody

Kanál u Přelouče je druhým klíčovým bodem, který je při zlepšování splavnosti Labe třeba překonat, a o který se vedou vleklé spory mezi ekology a zástupci resortu dopravy. Pojďme proto nahlédnout do podhoubí tohoto sporu.

Proč je vůbec potřeba budovat kanál u Přelouče?

Tento kanál je údajně ekologickou stavbou – jeho hlavním účelem je zesplavnit daný úsek Labe takovým způsobem, aby nebyla zničena část „původního“ koryta Labe, zvaná „labské hrčáky“. Toho má být dosaženo vybudováním zhruba tříkilometrového kanálu souběžně s tokem Labe.

Co jsou to vlastně „labské hrčáky“?

K pochopení fenoménu „labských hrčáků“ je třeba nahlédnout do historie. Celé české střední Labe bylo téměř kompletně zkanalizováno do roku 1936, kdy byla dokončena střešovská zdrž a zdymadlo. Systematická kanalizace toku od Chvaletic proti proudu probíhala již od roku 1912 spolu s napřimováním původních meandrů Labe (jeden takový byl v oblasti Slavíkových ostrovů) a těžbou štěrkopísků z řeky. Těžba štěrkopísku a prohlubování dna skončily pod peřejemi v místě dnešních hrčáků, kde vystupuje na povrch skalní podloží, které zabránilo vymletí a vytěžení koryta. Tehdejší technické prostředky neumožnily odtěžení skalního dna - a zřejmě k němu neexistovala ani ekonomická motivace. Inženýrské úpravy se proto omezily jen na sjednocení lichoběžníkového profilu koryta jako na ostatních úsecích Labe a vytvoření žulového opevnění břehů. Toto opevnění je dnes často poničené a řeka vytváří nové miniaturní pláže kamenů, písku a náplavů, což může vyvolávat dojem jakési „přírodnosti“. Pevné skalní podloží potom v toku vytváří proudný úsek, kde má tok charakter bystřiny.

V dnešní době ale přece není odtěžení skalního podloží na několika stech metrech žádnou zásadní překážkou. Proč se tedy prosazuje vytváření obtokového

kanálu, jehož náklady budou bez pochyby daleko vyšší?

Náklady na tento kanál jsou odhadovány na 3,3 miliardy korun, tedy více než polovinu rozpočtových nákladů na gigantický plavební stupeň Děčín. Objasnění této zdánlivě záhady nalezneme v dokumentaci EIA firmy Aquatis a.s. z roku 1999, jejíž závěry nasměrovaly přípravu splavnění Labe v daném úseku dnešním směrem.

Povídejte...

Se svolením organizace Děti Země budu citovat ze zmiňované dokumentace EIA. Záměr totiž sice je evidován v systému EIA, ale vlastní dokumentace v něm chybí. Tu se Dětem Země podařilo získat od Ministerstva dopravy až po dvouletém vymáhání.

„V rámci přípravy záměru výstavby Plavebního stupně Přelouč byla v roce 2020 zpracována Územně analytická studie, kde bylo hodnoceno 16 variant splavnění Labe v oblasti Přelouče...“

„Druhým nejdůležitějším záměrem je Veřejný přístav Pardubice, který je uvažován ve variantách na levém a pravém břehu. Pro stanovení dopravního zatížení v Pardubicích a okolí byl zpracován multimodální dopravní model s dostatečně adekvátním přesahem do dopravních oblastí ovlivněných projektem. Celkem existuje 11 základních variant silničního napojení přístavu, které kombinují jeho umístění na levém či pravém břehu a různé možnosti napojení na okolní silniční síť.“

Informace pro Vládu ČR o přípravě Plavebního stupně Děčín a Plavebního stupně Přelouč II, srpen 2022

Takže (pomlčky nahrazují odstavce původního textu): „Labské hrčáky a starý plavební stupeň tedy tvoří základní překážku splavnění tohoto úseku Labe. – Možné řešení spočívá ve vybudování umělého plavebního kanálu, který by tyto překážky obešel, a návrhu nové plavební komory pro zdolání výškového rozdílu hladin. – V minulosti bylo pochopitelně zvažováno mnoho variant tras a tvarů plavebního kanálu a byly i zvažovány varianty odstranění jednotlivých překážek, například likvidace hrčáků, demolice starého plavebního stupně, případně odstranění obou překážek. – Ve fázi, která přecházela zpracování této dokumentace byly, z mnoha řešení, vybrány a dále zvažovány pouze dvě varianty řešení. – Variantou I je vybudování pravobřežního laterálního (bočního) kanálu, který obejde obě překážky a vybudování plavební komory. – Variantou II je odstranění starého plavebního stupně, vybudování nového jezu poněkud níže po proudu a stavba kratšího pravobřežního laterálního kanálu s plavební komorou.“

V praxi byla později po dlouho dobu sledována jen zmiňovaná varianta I. Proč?

Opět cituji z dokumentace EIA: „Odtěžením štěrkopískových sedimentů v úseku Chvaletice – Přelouč došlo v důsledku prohloubení dna za zmiňovaným vystupujícím skalním podložím k vytvoření značného výškového rozdílu, tedy jakéhosi stupně. Tento rozdíl výšek vedl ke vzniku několik set metrů dlouhého proudného úseku, kde má tok charakter bystřiny. Došlo tak k vytvoření významného „přírodního“ fenoménu v krajině. – Pohyb a čerení vody v tomto prostoru má vliv na okysličování vody a tedy působí příznivě i pro samočisticí schopnost vody, což je vzhledem k nízké kvalitě vody v Labi značně přínosné.“

Co z těchto několika vět plyne? V roce 1999 kdy byla připravována dokumentace EIA a kdosi z resortu dopravy rozhodl, že bude potřeba stavět plavební kanál mimo současné řečiště Labe. Dokumentace EIA celkem věcně konstatuje, že hrčáky jsou zcela umělým, který nicméně díky velkému spádu okysličuje vodu, a je proto třeba je zachovat.

Tedy kvůli hrčákům, které byly vyhodnoceny jako umělé, se začal plánovat zásah do naturové lokality Slavíkových ostrovů? To přeci nedává smysl!

V roce 1999 ještě nikdo netušil, že o několik let později bude díky vědeckým výzkumům zjištěno, že pravobřežní území s projektovaným kanálem je cennou lokalitou „naturových“ druhů motýlů. Argumentace cenností labských hrčáků v té době tedy dává určitý smysl, byť výše uvedené citace by i tenkrát stěžily mohly odůvodnit obrovskou investici do laterálního kanálu – nicméně tento argument byl již bez dalšího zdůvodňování přejet a tolikrát opakován bez udání zdroje, že se ve veřejnosti skutečně podařilo vyvolat dojem, že přeloučský kanál má zachránit nenahraditelný přírodní fenomén.

Kdy se přišlo na cennost lokality Slavíkových ostrovů?

Již v roce 2003 dostal resort dopravy signál z Ministerstva životního prostředí, že Slavíkovy ostrovy, ležící v trase kanálu, jsou z hlediska Natury 2000 nepominutelnou lokalitou, a že prosazování stavby kanálu bude spojené s obrovskými potížemi i časovými prodlevami. Vyplývalo to z výsledků rozsáhlého několikaletého mapování výskytu „naturových“ druhů, prováděných Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Tehdy bylo možné s relativně malými ztrátami „přehodit výhybku“ a prosazovaný projekt přehodnotit. Přesto se projekční práce nikdy nezastavily, byť samotné technické řešení bylo během let několikrát pozměněno.

Co vede resort dopravy k tomu, že za stamiliony projektuje a prosazuje projekt kanálu, jehož údajná ekologická prospěšnost je zjevně vymyšlená a je založená na neobhajitelném tvrzení o jedinečnosti a nenahraditelnosti hrčáků?

Odpověď může být značně překvapující. Kdo může mít prospěch z plánování a prosazování extrémně drahých a možná nerealizovatelných projektů? Vždyť v běžném životě se s něčím podobným nesetkáváme, každý z nás se snaží investovat do věcí smysluplných a zbytečně neutrácet. Dalo by se očekávat, že to bude právě investor, kdo bude nejvíce křičet a bránit se se jakémukoliv navýšením ceny či vícenákladům na nekonečné projekční práce – ale opak je pravdou.

Máte pro tento postup nějaké vysvětlení?

Pravděpodobné vysvětlení je tristní. U velkých investičních staveb, financovaných ze státního

rozpočtu či z fondů EU, existuje v první řadě zájem na co nejrozsáhlejší projektování. Z toho žijí nejrozličnější projekční a konzultační firmy, navázané na resort dopravy, často po desítky let. A pozor, nenaznačují žádnou korupci – většina studií a plánů skutečně existuje, čas a znalosti do nich investované byly řádně proplaceny, vtip je pouze v tom, že tyto studie a plány byly od začátku naprosto nepotřebné a jak pořizovatel, tak jejich autoři to většinou dobře věděli.

Chcete říct, že nikdo ani nepředpokládá, že by se mělo začít stavět?

To zase ne. Vedle tohoto „tržního segmentu“ relativně malých projekčních a konzultačních firem existuje ještě segment firem realizačních. Ty mnohdy pocházejí ještě z minulého režimu (být názvy a management se proměnily) a bývají tak velké, že by ve skutečně tržním prostředí nepřežily – jejich režie je obrovská, stejně jako touha po velkých ziscích jejich mnohdy nepřilíš přesně známých vlastníků. Musí proto získávat obrovské zakázky, a to pokud možno neustále. A právě pro přežívání těchto velkých firem je klíčové, aby státní zakázky v sektoru dopravy byly co nejdražší a trvaly co nejdéle. Stát, který by s „péčí řádného hospodáře“ měl usilovat o pravý opak, ve skutečnosti vytváří optimální prostředí pro naplňování tohoto požadavku. Kontrolní mechanismy pravděpodobně neexistují, a veřejnosti je to jedno. Možná nejen díky všeobecné apatii, ale prostě proto, že investiční náklady v řádu miliard jdou mimo představivost většiny z nás, a navíc pořád podvědomě spoléháme na to, že od toho si vydržíme státní aparát, aby s veřejnými prostředky hospodařil co nejefektivněji.



Labe. Foto: Petr Zewlakk Vrabec

„Kontrolou zjištěný stav ukázal na nedostatky, které mohou mít negativní dopady na hospodárnost a účelnost finančních prostředků vynakládaných na realizaci koncepčních záměrů a cílů rozvoje a modernizace labské vodní cesty. Především MD:

- neprokázalo věrohodným způsobem potřebnost investic na dobudování labské vodní cesty; hodnocení efektivnosti bylo prováděno pouze za jednotlivé akce nebo jejich soubory, hodnocení však v řadě případů vycházela z nevěrohodných, nedostatečně doložených a změněným podmínkám neodpovídajících vstupních údajů;

- nevytvořilo dostatečně transparentní a účinný systém řízení, sledování a financování realizací akcí; příprava a stavební realizace akcí neprobíhala podle pravidel platných pro financování z prostředků státního rozpočtu...“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 08/19 s názvem: „Finanční prostředky určené na rozvoj a modernizaci vodních cest a přístavů“, kontrolované období 2005-6/2008, kap. V. Shrnutí a vyhodnocení⁵

A proto potřebujeme i kanál u Přelouče...

Ano, proto potřebujeme i kanál u Přelouče. Koneckonců, z více než třímiliardové investice se nám nemalá část zase vrátí na daních, takže na tom vlastně všichni vyděláme – nebo snad ne?

11. Kolik nás příprava jezu u Děčína již stála a proč se to vlastně nedá zjistit

RNDr. Miroslav Patrik, Děti Země

Projektování, budování a údržbu hlavních vodních cest hradí v plném rozsahu stát, nikoliv uživatelé. Jedná se o politické rozhodnutí, založené patrně na úvaze, že vodní cesty jsou součástí společného přírodního bohatství naší země. Jak ale vypadají skutečné důsledky tohoto rozhodnutí? Opravdu jsou peníze daňových poplatníků v oblasti vodní dopravy utráceny efektivně?

Můžeme se na úvod podívat na to, jaký je současný stav investic do vodní dopravy v ČR?

Podle Koncepce vodní dopravy ze srpna 2016 z dílny Ministerstva dopravy a Ředitelství vodních cest ČR je pro náš stát údajně životně nutné, aby se na našich řekách postavilo téměř sedmdesát staveb za více než dvacet šest miliard korun. Koncepce sice dosud není schválená, neboť jez u Děčína významně poškozují území Natury 2000, ale i tak věrně ilustruje monstrózní plány vodní stavební lobby.

Konkrétně na Labi chce stát podle uvedené Koncepce za více než třicet staveb utratit téměř jednáct miliard korun; z toho největší částku tvoří jez u Děčína za 5,2 miliard korun a plavební kanál u Přelouče za 3,1 miliard korun.

Tato čísla ovšem nejsou konečná, jak dokládá třeba aktuální ekonomická studie VUT v Brně z března 2022, zpracovaná pro Ředitelství vodních cest ČR³. Podle ní investiční náklady na jez u Děčína (s plánovanou výstavbou v letech 2027 až 2030) činí již 7,3 miliardy korun, přičemž 800 milionů Kč tvoří „poplatky za plány“ a 550 milionů korun představují „nepředvídatelné výdaje“. Celkové odhadované náklady na zlepšení splavnosti vltavsko-labské vodní cesty pak dle této studie budou činit 17,6 miliardy korun.

Jak tyto investice Koncepce vodní dopravy odůvodňuje?

Podle ní by se po Labi a Vltavě měl častěji, rychleji a více vozit nějaký důležitý náklad, takže by prý došlo k viditelnému odlehčení silnic, dálnic a železnic (ačkoliv na úrovni celé Evropské unie se

„Cíle stanovené pro oblast vodní dopravy dopravní politikou a na ni navazujícími dokumenty Ministerstva dopravy nejsou plněny. Podíl nákladní vodní dopravy na celkovém objemu přeprav zůstává nízký. K převodu části přeprav ze silnice na vodní cesty nedochází. Peněžní prostředky poskytované na rozvoj vodních cest a podporu nákladní vodní dopravy proto NKÚ nepovažuje ve vztahu ke stanoveným cílům za účelné a efektivně vynaložené.“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 18/16 s názvem: „Rozvoj vodních cest a podpora vodní dopravy“, kontrolované období 2014-7/2018, kap. I. Shrnutí a vyhodnocení⁶

nic takového neprokázalo). Dále by se na těchto řekách a na Baťově kanálu měla rozvíjet i osobní lodní doprava a soukromá rekreační plavba, takže by prý došlo ke snížení nezaměstnanosti (ačkoliv ta je stabilně nízká), a k podpoře podnikání a rekreace (ačkoliv žádné zásadní nedostatky nejsou doloženy).

Jak vlastně postupují přípravy plavebního stupně Děčín?

Dosavadní jedinou a nejviditelnější činností na plavebním stupni Děčín (kromě politicko-koncepčních diskusí) byl proces hodnocení jeho vlivu na životní prostředí, tzv. proces EIA. Ten začal v říjnu 2005 předložením oznámení EIA a skončil v prosinci 2019, kdy ho po téměř čtrnácti letech

muselo Ministerstvo životního prostředí bez výsledku ukončit.

Ředitelství vodních cest ČR totiž během jeho posledních tří let nebylo schopné předložit třetí změnu dokumentace EIA a ani přesvědčivé doložit přípustnost dlouhodobě známých škodlivých vlivů jezu na přírodu a krajinu.

Důležitým mezníkem v přípravě se stalo i stanovisko Správy Národního parku České Švýcarsko z listopadu 2018. To na základě řady vědeckých podkladů potvrzuje, že významný negativní vliv jezu na území Natury 2000 nelze u nás nikde nijak dlouhodobě kompenzovat. Jez je tak z ekologického hlediska nerealizovatelný.

Přípravami plavebního stupně Děčín se v minulosti zabýval také Nejvyšší kontrolní úřad. S jakým výsledkem?

Nejvyšší kontrolní úřad (NKÚ) například ve své kontrolní zprávě č. 18/16 z června 2019 uvádí, že do března 2019 bylo na přípravu jezu u Děčína utraceno 625,7 miliónů Kč a plavebního kanálu u Přelouče 302,1 miliónů Kč.

Nejvyšší kontrolní úřad současně uvádí následující: „Podíl nákladní vodní dopravy na celkovém

objemu přeprav zůstává nízký. K převodu části přeprav ze silnice na vodní cesty nedochází. Peněžní prostředky poskytované na rozvoj vodních cest a podporu nákladní vodní dopravy proto NKÚ nepovažuje ve vztahu ke stanoveným cílům za účelně a efektivně vynaložené.“

Částka téměř 626 miliónů Kč tehdy tvořila asi 78 procent z uvažovaných 800 miliónů Kč za „papírování“. Měla by se hlavně týkat procesu EIA, který probíhal téměř čtrnáct let, na jehož konci jsme získali nulový výsledek se spoustou prověřených slepých cest. A také doklad o výtečném bydle pro řadu najatých firem, příklad pro HBH Projekt, spol. s r. o., WELL Consulting, s. r. o., a Ekopontis, s. r. o.

Dalo by se očekávat, že negativní stanovisko správy Národního parku i výsledek šetření Nejvyššího kontrolního úřadu povedou k ukončení příprav stavby...

Ano, od listopadu 2018 je vědecky i právně doložené, že jez u Děčína má významně škodlivý vliv na území Natury 2000 a tyto vlivy nelze nijak úspěšně kompenzovat, takže jeho příprava se měla dávno zastavit.



Vizualizace plavebního stupně Děčín. Zatím jenom na obrázku, přesto už nás stál více než 650 miliónů korun. Zdroj: www.rvccr.cz

Jde o všem jen o zdání. Ředitelství vodních cest ČR totiž v utrácení peněz nerušeně pokračuje, a to na dvou hlavních frontách: jeho snahou je jednak konečně už prosadit schválení Koncepce vodní dopravy předkládáním dalších pseudoodborných tvrzení, že vlivy jezu kompenzovat lze. A jednak se snaží vést nový proces EIA, jehož cílem bude laickou a odbornou veřejnost a státní správu opět zbytečně zatěžovat.

A pokud se vrátíme na úplný začátek: Kolik nás tedy příprava plavebního stupně Děčín již stála?

Pokud stát za jez do března 2019 podle Nejvyššího kontrolního úřadu utratil 625,7 miliónů Kč, tak další výdaje je možné zjistit třeba z veřejného Registru smluv. Ten má od července 2016 obsahovat všechny smlouvy státu a jeho složek nad 50 tisíc Kč.

Hlavním problémem tohoto registru ovšem je, že z názvu smluv se nikdy nedá jasně určit, zda ji lze přiřadit k nějaké konkrétní stavbě, a už vůbec ne, zda dohodnuté činnosti jsou vůbec smysluplné.

Nicméně po vyhledání potřebných údajů z tohoto registru se ukázalo, že stát od ledna 2019 do konce července 2022 podepsal o jezu smlouvy nejméně za 27,3 miliónů Kč, přičemž nejvyšší objemy peněz připadají na firmy WELL Consulting, s. r. o. (7,2 miliónů Kč), HBH Projekt, spol. s r. o. (4,4 milióny Kč) a Ekopontis, s. r. o. (3,6 milióny Kč).

Na přípravu jezu u Děčína se tedy za posledních téměř sedmáct let od října 2005, kdy začal proces EIA, mohlo utratit minimálně asi 653 miliónů Kč, přičemž reálně to může být třeba i 673 miliónů Kč, tj. o tři procenta více. Z veřejných zdrojů se konkrétní částka nedá najisto zjistit.

Z čeho vyplývá tato nepřesnost?

Údaje o výdajích státu z Registru smluv jsou spíše orientační, neboť registr má tři úskalí. V názvu smlouvy se sice např. objeví sousloví o jezu u Děčína, avšak už není zřejmé, zda se nasmlouvaná částka této stavby skutečně týká zcela nebo jen částečně. Z názvu smlouvy také někdy vyplývá, že se o jez s vysokou pravděpodobností asi jedná, například pokud řeší zlepšení plavebních podmínek na Labi do Pardubic. Ale opět nelze určit rozsah činnosti a jasnou částku právě pro jez jako takový.

Konečně existují i smlouvy na různé právní analýzy, na monitoring životního prostředí, na úvahy

„V koncepčních a na ně navazujících dokumentech Ministerstva dopravy pro oblast rozvoje vodních cest přetrvávají rozpory. Hodnocení efektivnosti investic vychází z nedostatečně doložených vstupních údajů. Na tuto skutečnost NKÚ upozornil již v předchozích kontrolních akcích.... NKÚ proto nepovažuje za objektivně a jednoznačně prokázané důvody převažujícího veřejného zájmu na rozvoji vodní dopravy, které se opírají o výsledky vyhodnocení ekonomické efektivnosti veřejných investic do rozvoje infrastruktury vodních cest a které MD zahrnuje do koncepce vodní dopravy.“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 18/16 s názvem: „Rozvoj vodních cest a podpora vodní dopravy“, kontrolované období 2014-7/2018, kap. I. Shrnutí a vyhodnocení⁶

o vývoji dopravy zboží po vodě apod., které se jezem zabývají, ale laik to jen stěží odhalí. Například Technologická agentura ČR v květnu 2021 podepsala s firmou WELL Consulting, s. r. o., smlouvu s názvem „Smlouva o poskytnutí podpory“ za 5,5 miliónů Kč, která vliv jezu na přírodu vyložene zkoumá, ačkoliv to z jejího názvu nevyplývá.

Jisté je tedy jen to, že Ředitelství vodních cest ČR se ke „své“ vymyšlené částce 800 miliónů Kč za „poplatky za plány“ stále blíží a zatím není žádná síla, která by tento trend mohla zastavit. Navíc není ani zřejmé, zda stát skutečně ví, kolik za jez dosud utratil, neboť je vše silně neprůhledné.

Takže peníze daňových poplatníků investované do příprav plavebního stupně Děčín plynou dál...

Jinak řečeno, Ředitelství vodních cest ČR i po listopadu 2018 nerušeně pokračuje v utrácení veřejných prostředků za nereálný jez u Děčína. Stavba je přitom právně neprůchodná, ekologicky nepřijatelná, finančně neefektivní a dopravně zbytečná, což dokládají i názory příslušných odborníků.

Otázkou proto je, proč stát utrácí další milióny korun, které jistě jinde chybějí. Odpověď může být ovšem jednoduchá: hlavním cílem plánů na stavbu jezu u Děčína a dalších staveb na Labi není ani tak zlepšování plavebních podmínek, jako pouhé

utrácení veřejných peněz po dlouhou dobu prostřednictvím určitých firem a lidí.

Toto neúčelné investování do vodních staveb je totiž výhodné pro politiky, kteří potřebují hlasy voličů, pro najaté firmy a lidi, kteří mají dlouhodobý přísun zisku, i pro Ředitelství vodních cest ČR, které tak může úspěšně zastírat svou neúčinnost.

Ostatně Nejvyšší kontrolní úřad v kontrolní zprávě č. 18/16 z června 2019 uvádí zjištění, které je

silně podobné jeho předchozím závěrům o neefektivním utrácení veřejných prostředků do nákladní vodní dopravy u nás: „NKÚ proto nepovažuje za objektivně a jednoznačně prokázané důvody převažujícího veřejného zájmu na rozvoji vodní dopravy, které se opírají o výsledky vyhodnocení ekonomické efektivity veřejných investic do rozvoje infrastruktury vodních cest a které MD zahrnuje do koncepce vodní dopravy.“



Přístav Děčín. Foto: Petr Čížek

12. Tak trochu jiná vize Labe

Ing. Vlastimil Karlík, Arnika, z.s./Ing. Miroslava Floriánová, Arnika, z.s.

Stále se bavíme o vizích. O obrazech, které bychom v budoucnu mohli vidět – třeba z některé z vyhlídek nad Děčínem. O vizi, kterou nám vykresluje odbor dopravy: o Labi jako dopravní tepně, na které se míjejí lodě plně naložené standardizovanými kontejnery, směřující k hranicím s Německem, nebo naopak dále do vnitrozemí, do Prahy a do Pardubic. O modernizovaných přístavech, kde se pilně překládá z lodí na kamióny a vlaky, a naopak. O říční krajině, která byla degradována na kulisu dopravního dění.

Pojďme se ale nyní podívat také na naši vizi. Na budoucnost, ve které nákladní doprava po Labi nehraje roli. Na budoucnost, ve které jsou naplno využívány všechny ekologické služby úžasného ekosystému Labe a jeho okolí. Pohlédneme na fascinující říční krajinu našeho největšího vodního toku, která turisty přitahuje jako magnet. Krajinu, která funguje jako houba a lidem dává to nejlepší, co umí: vodu v obdobích sucha a prostor pro její zadržení v dobách, kdy je jí příliš. A nenechme se vůbec rozrušit tím, že v pravidelném intervalu náš výhled přetne projíždějící nákladní vlak...

Zůstaňme tedy v našich představách na vyhlídce nad Děčínem, a přesuňme se do roku 2050. Co můžeme vidět na první pohled?

Voda v Labi teče volně v přírodním korytu. Labe mezi Střekovem a státní hranicí zůstalo zachováno a řeku nesvazuje žádný plavební stupeň nebo jiné vodní dílo. Po důkladné analýze stavu a potřebnosti příčných objektů byly některé z nich odstraněny a jiné upraveny tak, aby byla zajištěna jejich migrační propustnost. Území kolem řeky je chráněno jako evropsky významná lokalita v rámci soustavy Natura 2000 včetně jedinečných říčních náplavů. Některá zaniklá či odříznutá říční ramena byla znovu obnovena a zalila se vodou. To způsobilo v těchto místech doslova explozi biodiverzity.

Na řadě míst, kde nehrozí povodňové škody, umožnilo odstranění opevnění břehů a jejich ponechání přírodnímu vývoji opětovný vznik pozvolných přechodů mezi vodním tokem a příbřežní krajinou. Zlepšila se bilance sedimentů a vodní toky se přestaly zahlubovat. Voda se v těchto místech může přirozeně vsakovat do hlubších vrstev půdy, což vedle ke k obohacení vod podzemních a zlepšení vodního režimu okolní krajiny.

Voda nacházející se nyní v těsné blízkosti podního povrchu podpořila obnovu na vodě závislých biotopů. Díky tomu se z okolní krajiny stala mozaika mokřadů, lužních lesů a niv.

Mají tyto změny vliv i na schopnost krajiny vypořádat se s povodněmi a suchem?

Obnova horských mokřadů, revitalizace drobných vodních toků, šetrné hospodaření v lesích a změna jejich druhové skladby, ale také šetrné využívání zemědělské půdy a další opatření postupně umožnila krajině zadržovat větší množství vody, což předchází extrémním projevům počasí – jak povodněmi, tak suchem. Říční krajina začíná fungovat jako pomyslná houba, která je schopna zadržet vodu a postupně ji uvolňovat v suchých obdobích roku. V okamžicích, kdy je vody nadbytek, říční krajina zpomaluje průchod povodňové vlny, umožňuje její široký rozliv a pozvolné vsakování. Zastavěná území zůstávají díky tomu před vodou uchráněna. Pouze tam, kde nestačí přírodě blízká opatření, jsou doplňovány i technické prvky, např. poldry.

Jaký je vliv těchto opatření na samotnou řeku?

Zlepšila se samočistící schopnost vody, což společně s odstraněním migračních překážek, dobudováním rybích přechodů a instalací pro ryby méně nebezpečných turbín v elektrárnách umožnilo dosáhnout stavu, kdy se začala sama obnovovat populace lososa. Přibýlo také úhořů a řady proudomilných druhů, jako jsou parmy, jeseni, tlušti a další. Pravidelné prohrádky dna byly omezeny,

„Kontrola navázala na kontrolní akce č. 08/19 a č. 14/03, při nichž NKÚ zjistil v činnosti Ministerstva dopravy opakující se nedostatky, zejména nevytvoření účinného systému řízení investic, nepodložená ekonomická hodnocení projektů, nedůsledné vyhodnocování jejich skutečných přínosů a absenci ucelené koncepce vodní dopravy.“

Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 18/16 s názvem: „Rozvoj vodních cest a podpora vodní dopravy“, kontrované období 2014-7/2018, kap. III. Rozsah kontroly⁶



Vyhlídka nad Labským kaňonem. Foto: Zewlak

na dně se mohou usazovat přírodní materiály, které se staly domovem mnoha druhů chráněných měkkýšů. populace chráněných druhů v řece a jejím okolí se posilují, objevují se i nové.

Takové přírodní bohatství musí lákat spoustu turistů...

Živé Labe přineslo obrovský nárůst udržitelného cestovního ruchu. Jedinečná krása rozmanité krajiny je turistickou atrakcí pro lidi nejen z blízkého okolí. Hlavní zásluhu na tom má rozvoj mezinárodní Labské cyklostezky a šetrná vodní turistika. Nové cyklostezky jsou odsazovány od břehů a jejich násypy jsou tam, kde je to možné, využívány i jako protipovodňové hráze. Dobudována byla turistická infrastruktura – půjčovny lodí a kol, ubytovny, kempy, penziony a restaurace. Turistický ruch se stává významným pilířem regionální ekonomiky.

Co Labe ve městech?

Obyvatelé i návštěvníci znovu využívají řeku jako prostor k relaxaci a sportovnímu vyžití. Lepší kvalita vody umožňuje koupání, řeka je díky nově koncipovaným nábřežím přístupná. Do jejich utváření se zapojují renomovaní architekti a veřejnost má možnost se na jejich finální podobě podílet. Bezbariérové pláže, plovárny a atraktivní vodní prvky jsou hojně navštěvovány lidmi všech věkových a sociálních skupin.

A co lodní doprava?

Dlouhá období sucha a nepředvídatelné kolísání hladiny neumožňují ekonomický provoz nákladní vodní dopravy. V roce 2050 po Labi plují převážně malé rybářské a sportovní lodě, rafty, veslice a hausbóty. Rekreační využití dominuje. Přístavy a závody podél Labe prošly restrukturalizací. Obchodní a průmyslové objekty se z velké části přemístily mimo záplavové oblasti a k přepravě materiálů a zboží využívají zejména železnici.

Zní to krásně, ale jsme zatím v roce 2022.

Co je potřeba k tomu, aby se tato vize stala realitou?

Uvědomme si, jak velkou přírodní hodnotu máme před sebou, a přistupujme k ní s rozmyslem. Inspiřujme se německou stranou. Inspiřujme se Celkovým konceptem Labe a jeho vznikem. Zahajme širokou diskusi a pozvěme k jednomu stolu všechny, jichž se Labe týká. Zástupce měst a obcí, podniku Povodí Labe, správy národních parků a CHKO, vlastníky pozemků, provozovatele turistického ruchu, zástupce průmyslu, ochránářských a ekologických organizací a další. Pozorně vyslechněme

všechny strany – jaké jsou jejich potřeby, obavy, očekávání. Naslouchejme všem, bez ohledu na to, která strana má kolik peněz, politických konexí a kam až sahá její vliv. Kladme otázky odborníkům, přizvěme profesionály z jednotlivých oblastí, inspiřujme se u nás i v zahraničí. Pečlivě dokumentujme celý proces a zaznamenávejme a zveřejňujme jeho výsledky.

Najděme naši společnou vizi. Přijměme fakt, že Labe je pro všechny jenom jedno, a že na jeho

dalším využívání se musíme společně domluvit. Respektujme limity dané národním i mezinárodním právem. Namalujme si onen obraz labské krajiny tak, jak bude přijatelný a co možná nejvíce přínosný pro všechny. Přemýšlejme v dlouhodobých horizontech, zvažujme náklady na dlouhodobou udržitelnost. Najděme společnou vizi, která přesáhne horizont našeho života a bude skutečnou vizí i pro nadcházející generace. Vizí, za kterou nás naše děti a vnoučata budou moci pochválit.



Foto: Petr Zewlakk Vrabec

Použité zdroje:

¹ Zvláštní zpráva Evropského účetního dvora z roku 2015: Vnitrozemská vodní doprava v Evropě: od roku 2001 se významně nezvýšil podíl tohoto způsobu dopravy ani se nezlepšila splavnost https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15_01/SR15_01_CS.pdf

² Celkový koncept Labe https://www.gesamtkonzept-elbe.bund.de/Webs/Projektseite/GkElbe2020/DE/Home/home_node.html

³ Ekonomická studie Ministerstva dopravy: Závěrečná zpráva k zakázce SR122257051 <https://www.arnika.org/novinky/v-dobe-vseobecneho-setreni-se-stat-chysta-vyhodit-17-6-miliard-za-zbytecne-vodni-stavby>

⁴ Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 14/03 s názvem: „Peněžní prostředky určené na rozvoj a modernizaci vodních cest a přístavů a na podporu multimodální nákladní přepravy“, kontrolované období 2009-8/2014 <https://www.nku.cz/scripts/rka/detail.asp?cisloakce=14/03>

⁵ Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 08/19 s názvem: „Finanční prostředky určené na rozvoj a modernizaci vodních cest a přístavů“, kontrolované období 2005-6/2008 <https://www.nku.cz/scripts/rka/detail.asp?razeni=1&osoba=&okres=&cisloakce=08/19>

⁶ Kontrolní zpráva Nejvyššího kontrolního úřadu 18/16 s názvem: „Rozvoj vodních cest a podpora vodní dopravy“, kontrolované období 2014-7/2018 <https://www.nku.cz/scripts/rka/detail.asp?cisloakce=18/16>

⁷ Jaroslav Kubec: Platí ještě archimédův zákon? [Platí ještě Archimédův zákon? — Vodní hospodářství \(vodnihospodarstvi.cz\)](https://www.spravazeleznic.cz/vrt/krusnohorsky-tunel)

⁸ Krušnohorský tunel - oficiální informace: <https://www.spravazeleznic.cz/vrt/krusnohorsky-tunel>

Kolektiv autorů: Labe v roce 2050 <https://www.arnika.org/labe-v-roce-2050-pohled-do-budoucnosti>

Petr Roth: [Nákladní lodní doprava a její místo v dnešní ČR, Fórum ochrany přírody 2/2018 2-2018.pdf \(forumochranyprrody.cz\)](https://www.forumochranyprrody.cz)

Obsah

1. Nákladní lodní doprava a její místo v dnešní ČR -----	5
<i>RNDr. Petr Roth, CSc., nezávislý konzultant v oboru ochrany přírody</i>	
2. Překvapivé cíle dohody o údržbě a rozvoji labské vodní cesty ----	9
<i>Iris Brunar, BUND - koordinátorka Labského projektu/ Ing. Miroslava Floriánová, Arnika, z.s.</i>	
3. Úskalí ekonomické studie ministerstva dopravy -----	13
<i>Prof. Ing. Martin Kvizda, Ph.D., ředitel Institutu pro dopravní ekonomii, geografii a politiku Masarykovy univerzity</i>	
4. Porovnání výhodnosti železniční a vodní dopravy -----	19
<i>Prof. Ing. Martin Kvizda, Ph.D., ředitel Institutu pro dopravní ekonomii, geografii a politiku Masarykovy univerzity</i>	
5. Zlepšení splavnosti Labe výstavbou plavebního stupně Děčín: nesplnitelná očekávání -----	23
<i>Ing. Jaroslav Kubec, CSc., odborník na vodní stavby a lodní dopravu</i>	
6. Přirozená říční dynamika versus příčné přehrazení-----	35
<i>Doc. RNDr. Jan Hradecký, Ph.D., děkan Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity</i>	
7. Pozoruhodný život labských štěrkopískových náplavů-----	39
<i>Mgr. Jan Čuda, Ph.D., výzkumný pracovník Oddělení ekologie invazí, Botanický ústav AV ČR</i>	
8. Mihule a ryby čekající na návrat do Čech -----	43
<i>RNDr. Lukáš Choleva, Ph.D., Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity; Laboratoř genetiky ryb, ÚŽFG AV ČR, v.v.i., Liběchov</i>	
9. Je železnice v labském koridoru na hranici své přepravní kapacity?-----	45
<i>RNDr. Petr Roth, CSc., nezávislý konzultant v oboru ochrany přírody</i>	
10. Kanál u Přelouče -----	49
<i>RNDr. Petr Roth, CSc., nezávislý konzultant v oboru ochrany přírody</i>	
11. Kolik nás příprava jezu u Děčína již stála a proč se to vlastně nedá zjistit -----	53
<i>RNDr. Miroslav Patrik, Děti Země</i>	
12. Tak trochu jiná vize Labe-----	57
<i>Ing. Vlastimil Karlík, Arnika, z.s./Ing. Miroslava Floriánová, Arnika, z.s.</i>	
Použité zdroje: -----	60



Arnika je česká nezisková organizace, která od roku 2001 spojuje lidi usilující o lepší životní prostředí.

Naším posláním je chránit přírodu a zdravé prostředí pro budoucí generace doma i ve světě. Dlouhodobě prosazujeme méně odpadů a nebezpečných látek, živé řeky a pestrou přírodu a právo občanů rozhodovat o životním prostředí.

www.arnika.org

Foto: Petr Zewlakk Vrabec →



