

# História a budúcnosť rieky Váh na území Trenčína

Z hľadiska geologického vývoja sú niektoré udalosti ľudskými očami absolútne nepostrehnuteľné. Premeny krajinu prebiehajú po etapách v rozsahu miliónov rokov. Po krátkych disturbanciách nastáva dlhé obdobie pokoja, obdobie skazy vystrieda rozvoj a stagnácia. Na takomto princípe nefunguje len geológia, ale v ďaleko kratšom časovom horizonte a už postrahnuteľne aj živá zložka prírody. Podobné systémy vzniku, vývoja a zániku nájdeme v ekosystémoch rôzneho druhu. V tých, ktoré sa zdanlivo nemenia, pôsobí človek svými aktivitami v súčasnosti ako naušiteľ, v tých, ktoré existujú vďaka zmene pôsobí naopak ako brzda. Takéto ekosystémy sú práve rieka a jej záplavové územie.

Ak prispôbime geologické hodiny našej prítomnosti a skrátíme ich na jeden deň, bolo to oproti vzniku Zeme prakticky len nedávno, pred pár minútami, čo z územia Trenčína začalo ustupovať posledné miocénné more. Rieka Váh, existujúca po Žilinu, našla pri ústupe svoju deltu postupne až pri Dunaji, do ktorého sa dnes vlieva. V pliocéne, pred pár sekundami, pretekala Váh už len sladkovodnými jazerami, založenými v poklesávajúcich centrálnych častiach Trenčianskej a Ilavskej kotliny, no a konečne, bolo to prakticky len v priebehu necelých stotiny sekundy, keď všetky pozostatky jazier, mokradí, ramien a lužné lesy takmer zmizli. Dnešný ráz krajiny okolo Váhu a i jeho samotné povodie sú od pôvodného absolútne odlišné. Prečo?

Rieka Váh bola od samotných začiatkov osídlenia nášho územia ľuďmi využívaná. Bola nositeľkou bohatstva, ale aj skazy pre obyvateľstvo počas pravidelných povodní. Počiatková protipovodňová ochrana spočívala vo výstavbe domov na vyvýšených miestach. Prvé sídla tu vznikali naozaj predovšetkým na pahorkoch a vyvýšeninách. V histórii sa spomína viaceré veľké povodní na Váhu. Zaznamenané boli v rokoch 1593, 1625, 1683, najznámejšia, ktorá mala katastrofálne následky a postihla všetky obce v povodí, bola 26. augusta 1813. Spôsobili ju mimoriadne klimatické podmienky. Hladina rieky sa zdvihla až o 14 m. Zahynulo 300 ľudí, veľké počty koní, dobytky, oviec, ošípaných a zničilo veľké plochy poľí s úrodou. Poškodené boli cesty, mosty, hrádze, obytné a hospodárske budovy, povodeň dokonca zničila celú obec Horná Sreda. Takéto kolosálne záplavy boli zriedkavé, voda sa však v menšom rozsahu vylievala zo svojho koryta pravidelne. Časté povodne, ale aj využívanie rieky na pohon vodných mlynov a pltníctvo za účelom prepravy materiálu boli dôvodom, prečo už v dávnej dobe existovali snahy o „skrotenie“ Váhu. Prvé písomné urgencie s tatkárov o nutnosti rie-

šiť situáciu pochádzajú z roku 1650. Následne Leopold I. vydal v roku 1659 zákonné články, ktorými nariadil úpravu koryta Váhu, aby sa zmenšilo nebezpečenstvo záplav najmä pri Trenčíne. Roku 1773 župný úrad prvýkrát nariadil výstavbu ochranných hrádzí. Do roku 1840 však pokryli úsek len od juhu po Sereď. Veľkostatky si stavali nesúvislé hrádze viacerých svojpomocne. Všetky však boli neutržované a poddimenzované, a tak v literatúre nachádzame pomerne často zmienky o povodniach v rozsiahlych škodách, o zaplavených plochách, ktoré si dnes ani len nevieme predstaviť.

Prvé známe projekty na reguláciu Váhu sa objavili už v 18. storočí, v 19. storočí sa začali systematicky budovať hrádze a vtedy vznikali aj prvé vodné družstvá, zaoberajúce sa reguláciou Váhu. Stavby na prvých káňaloch popri koryte dolného Váhu začali v roku 1894. O dva roky neskôr vznikli prvé stanice (na parný pohon) prečerpávajúce povodňovú vodu. Prvé výraznejšie úpravy koryta začali až neskôr v súvislosti so zvýšenou urbanizáciou a ani nie tak s potrebou energeticky pokryť nové fabriky a sídla, ale skôr s potrebou niečo budovať a upravovať. Takt o sa v 40-tych rokoch začalo s výstavbou známej Vážskej kaskády, siete elektrární a vodných diel na rieke Váh. Ako prvá bola postavená vodná elektrárňa Ladce v roku 1936. Ďalšia v Dolných Kočkovciach vybudovaná kvôli nej bola prvým vodným dielom na Váhu. V roku 1957 bola dokončená vodná elektrárňa Trenčín.

Myšlienka využívať takto relatívne ekologicky neškodný zdroj energie sa nezdá byť zlá. Vtedajšie poznatky o fungovaní riečnych ekosystémov však boli natoľko úbohé, že dnes už len ťažko niekoho napadne spájať takýto monštruózný projekt s pozitívami pre životné prostredie. Dôsledky nenechali na seba dlho čakať a po poklese hladiny podzemnej vody a takmer úplnému zamedzeniu pôsobenia povodní začala inundácia Váhu chadnúť. Na vysvetlenie následných zmien je nutné dodať, že lužné lesy na území Trenčína, ale aj ostatných väčších sídiel povodia už v tej dobe boli ťažbou takmer zdecimované. Niektoré miesta ostali nějakú dobu, 30 – 60 rokov, bez zásahu, čo umožnilo návrat do pôvodnej podoby. V 50-tych rokoch, po vybudovaní stavidiel takmer v intraviláne Trenčína, ostalo okolie tzv. zimného prístavu po zdvžení vodnej hladiny čiastočne zaplavené a bol tu dostatok podzemnej vody. Vrbovo-topolový les, ktorý sa tu vytvoril, ostal takmer nedotknutý a zaplavením vznikli v jeho interieri akési ramená. Tento trenčiansky úsek Váhu nebol rozdelený na priebežné koryto a kanál odvádzajúci vodu, ale bola tu vytvorená akási vodná nádrž. Lokalita sa nazýva Trenčiansky luh a je to jeden z mála lužných lesov, ak sa tak dá ozna-



čiť, ktoré v súčasnosti pri Váhu ešte môžeme nájsť.

Okolie je na tom horšie. Tam, kde hladina poklesla, nastalo vysychanie a úplná zmena pôdnych vlastností povodia. V pôde vznikla akási „kruša“, vrstva soli, a jej okolie bolo bez kolísania hladiny spodnej vody o tieto soli ochudobňované. To následne ovplyvnilo organizmy žijúce v tejto pôde aj na ňu. Vráťme sa však k vysychaniu. Lužné lesy a brehové porasty začali rednúť. Vŕby nové podmienky ako tak znášajú, topole však odumierajú. Na miestach, kde boli najskôr luhy a po vyčistení nivné lúky, začali rásť pre tento pôvodne vlhký ekosystém dosť netypické dreviny – hloh, ruža, agát. Okrem toho zanechal človek v inundácii stopy svojej činnosti aj inými spôsobmi. Rozšírili sa ruderalne biotopy a spoločenstvá zošľapávaných pôd, všade vznikali čierne skládky stavebného a komunálneho odpadu. Zmeny rastlinnej skladby nie sú jedinými, ktoré sa dajú postrahnúť.

Ešte pred druhou svetovou vojnou tu hniezdil v spoločnosti rybára riečného (*Sterna hirundo*) rybár bieločelý (*Sterna albifrons*). Do 60-tych rokov 20. storočia hniezdila na území Trenčína krakľa belasá (*Coracias garulus*), dudok chochtálny (*Upupa epops*) a sokol červenonohý (*Falco vespertinus*). Dnes už u nás takmer vyhynuté dropy fúzaté (*Otis tarda*) boli v minulých storočiach rozšírené prakticky až po Trenčín a ešte začiatkom 20. storočia sa tu občas dali pozorovať. V 40-tych rokoch už boli rozšírené len po Trnavu. Nie je tomu tak dávno, čo bol na území Trenčína odchytený a okružkovaný posledný strakoš červenohlavý (*Lanius senator*), predtým rozšírený na vhodných biotopoch, podobne aj strakoš kolesár (*Lanius minor*). Viacero autorov uvádza v početnosti hniezdiaceho aj migrujúceho vtáctva až 50-percentné poklesy!

No a aká budúcnosť vlastne Váh čaká? Ešte stále sa uvažuje s realizáciou splavnenia (t. j. okrem iného rozšírenia kanála smerom do inundácie), plánuje sa vybudovanie mostu pri Hlohovci, na viacerých miestach nám vyrastú nové mosty, jeden za stavidielami v Trenčíne, čiže ďalšie bariéry v migrácii vtáctva, blízko budú priemyselné parky, rekreačné areály atď. Žiadna revitalizácia sa nekoná. Ak sa radikálne nezmení koncepcia vodohospodárskych, priemyselných a urbanizačných aktivít, s ďalším rozvojom môžeme o niekoľko desiatok rokov očakávať už len úplne zahľtenie povodia Váhu negatívnymi javmi. Ostanú nám tu len „galériové lesy“ a kopy divokých skládok. Takéto územie bez revitalizačných a krajinno-ekologických opatrení nájde využitie už naozaj len ako motokrosová dráha.

Radovan Jambor



Stanovisko povereného generálneho riaditeľa Slovenského vodohospodárskeho podniku, š. p., Banská Štiavnica, Ing. Stanislava Fialika.

Ako „dôsledky“ regulácie Váhu autor uvádza „takmer úplné zamedzenie pôsobenia povodní“, čo po dlhšej stati o katastrofálnych povodniach z minulosti považujeme za kompliment adresovaný v odohospodárom. Zásahu na tomto stave majú nádrže Orava a Liptovská Mara v hornej časti povodia, ktoré v čase sucha krajinu výdatne dotujú vodou zo svojich zásob z čias povodní. Toto, v protiklade s tvrdením autora článku, určite je pozitívum pre životné prostredie. Spomenuté odumierajúce topole sú v značnej miere introdukované rýchlostarnúce odrody, ktoré sa hojne vysádzali v 60-tych rokoch minulého storočia a už sú prestárelé. Nahradzajú sa postupne inými - pôvodnými druhmi drevín.

Územný systém ekologickej stability krajiny v povodí rieky Váh vyjadruje priestorové rozmiestnenie ekologickej významných a kvalitných častí tejto krajiny. Základ územného systému ekologickej stability krajiny v povodí rieky Váh tvoria ekologicky významné zložky krajiny, a to sú: biocentrá, biokoridory a integračné prvky. K uvádzanej skutočnosti „Až 50-percentné poklesy v početnosti hniezdiaceho a migrujúceho vtáctva“ nemôžeme zaujať reprezentatívne stanovisko o uvedenej hodnote. Výskyt dropa fúzatého (*Otis tarda*), vzhľadom na jeho životný biotop, ktorým sú extenzívne polia

a rozsiahle lúky, sa nedá spájať s reguláciou rieky Váh, ale viac súvisí s intenzifikáciou poľnohospodárskej výroby. Popri Váhu vedie významná migračná cesta viacerých druhov vtákov. Z tohto pohľadu plní Váh funkciu nadregionálneho biokoridoru v úseku od ústia do Dunaja po Strečniansku tiesňavu. Tok a riečna niva Váhu sú ľudskou činnosťou zmenené. Obnova funkcie Váhu ako nadregionálneho biokoridoru je stredobodom pozornosti a je možná. Tu

je priestor pre odpoveď na druhú otázku autora príspevku: „No a aká budúcnosť Váhu čaká?“

Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Banská Štiavnica sa z hľadiska zabezpečenia realizácie základných činností vodohospodárskeho rozvoja riadi príslušnými strategicko-koncepčnými materiálmi rozvoja vodného hospodárstva (hydroekologické plány čiastkových povodí, Vodohospodárske plány čiastkových povodí a Generel ochrany a racionálneho využívania vôd Sloven-



ska). Uvedené dokumenty sú podkladom pre vodohospodárske opatrenia pri územnom plánovaní a jedným zo základných podkladov pre hospodárenie s vodou. Dôraz je pritom kladený na zabezpečenie účinnej ochrany vôd a zlepšovanie ich stavu na trvalo udržateľné používanie vôd ako ekosystému v podmieneného prírodného zdroja, tak aj na ochranu pred škodlivými účinkami vôd a sucha.

V konečnom dôsledku

je potrebné uviesť, že v súčasnosti prebieha proces implementácie Rámцovej smernice o vode v podmienkach SR. Celý plánovací proces bol zahájený v roku 2004 a je rozdelený na niekoľko vzájomne prepojených oblastí, s presnou špecifikáciou a vymedzeným časovým priestorom. Naplnenie prvého plánovacieho cyklu, ktorý končí v roku 2015 revíziou splnenia environmentálnych cieľov definovaných v smernici pre dosiahnutie „dobrého stavu“ vôd. Plánovanie v odného hospodárstva bude koordinované s ďalšími relevantnými plánovacími procesmi v povodí tak, aby sa vzájomne podporovali. V konkrétnom živote to znamená, že dosiahnutie cieľov bude integrované aj do oblastí ako je energetika, doprava, rybnárstvo, poľnohospodárstvo, regionálna politika a iné.

Účelom plánovania v oblasti vôd je vymedziť a vzájomne harmonizovať verejné záujmy. Pozornosť je venovaná oblasti prípravy plánov manažmentu povodí a účasti verejnosti na plánovacom procese. Tu sa otvára priestor aj pre elimináciu spomenutých nepovolených skládok, zmenu v zalesnení a funkcii zelene, či r ozsahu a podmienkach splavenia Váhu.

Za implementáciu Rámцovej smernice na národnej úrovni je zodpovedné Ministerstvo životného prostredia SR. V tejto uvedenej oblasti je predpoklad, že autor nájde odpoveď na otázku o budúcnosti Váhu.

Ilustračné foto: Š. Benko a R. Jambor



## ABECEDA života a životného prostredia

**Rozvoj.** Vidina cesty do raja, stále vyššej úrovne civilizácie a možno i kultúry (o tom môžeme v rámci globalizácie pochybovať). Krok za krokom vpred do neznáma za akousi nedefinovanou predstavou lepšieho života každého z nás – všetkých a z nich niektorých viac, iných menej. Šiestich – siedmich miliárd spoluobčanov planéty Zem s takou diverzitou vlastného bytia, že akákoľvek snaha ziskuchtivých globalizátorov o uniformitu myslenia, prejavu a vecí pôsobí nielen nebezpečne, ale aj nesmiešne naivne. Ľudia sa totiž nemôžu mať rovnako a ani sa nechcú mať rovnako. Jednoducho to nedokážu. Ale môžu rovnako skončiť svoju púť na prahu večnej spravodlivosti. Po jednom, keď príde čas staroby alebo v spôsobenom nečase spoločne. V rozvoj však treba veriť. Predstavuje nádej, budúcnosť našich detí. Takáto viera nás delí od letargie a hromadnej samo vraždy. Pri upevňovaní viery ani nepostrehneme alebo nechceme vidieť, že množstvo prvkov a činov nášho rozvoja smeruje opačným smerom a možno ich označiť za dekadenciu. Ak prevládnu, tak z úpadkového rozvoja sa stane rozvojový úpadok; správnejšie

z upadajúceho rozvoja vyvíjajúci sa úpadok. Prítom aj zdánlivé líniové napredovanie, neznamenajúce alebo naznačujúce vzostup, môže byť len opätovným objavovaním Ameriky (opakovanie je matkou múdrosti, avšak stokrát opakovaná lož sa nestane pravdou, len zdaním pravdy), návratom z druhej strany sféry, predurčujúcim pokles z pôvodného bodu stagnácie. Europeizácia Nového sveta prináša amerikanizáciu Starého sveta. Čo nám prinesie dekolonizácia Afriky a Ázie ešte len uvidíme; tá vidina sa však blíži a iste si uplatní svoje požiadavky a daň. V akom štádiu vývoja sme na globálnej úrovni práve teraz, presne nevieme (zdanie môže klamať aj na regionálnej a miestnej úrovni). Prítom rozvoj a úpadok sú len jeho smery v konkrétnej environmentálnej situácii. S prívlastkami „trvalej udržateľnosti“ alebo bez nich, na tom nezáleží. Kto rozliší, kedy a kde začína trvalo udržateľný rozvoj a trvalo udržateľný úpadok. Možno by bola vhodnejšia trvalo udržateľná stagnácia, resp. vyrovnanosť a ešte lepšia trvalo udržateľná harmónia. V ostatnom období sa presadzuje optimistický nezmysel – trvalo udržateľný hospodársky rast, ktorý môže časovo limitovať napri-

klad niekoľko volebných období, dočasný prístup k prírodným zdrojom, lacná pracovná sila, alebo určovať vymedzený priestor, napríklad vojnu zničenej území Nemecka alebo Vietnamu, hurikánom postihnutého New Orleansu, cunami zasiahnutej Srí Lanky, zemetrasením poznačeného Kašmíru... Každé „trvalo“ sa však natrvalo skončí. Také sú zákony Zeme, priestoru a času. A čo znamená vlastne „trvalo udržateľný rozvoj“ alebo len „udržateľný rozvoj“ alebo len bez pleonazmov „rozvoj“? Hmlistú víziu neustáleho zlepšovania života ľudí – všetkých bez rozdielu schopností, zdravia, veku, pohlavia, národnosti, májetku. Žiadneho z nich na úkor iných alebo niektorých z nich na úkor väčšiny? Utópia. Ak sa táto vízia nespojí s neustálym zlepšovaním ich životného prostredia, tak utópia. Science-fiction (sci-fi). Napriek tomu takáto Haškova vízia „mierneho pokroku v medziach zákona“ povznáša k rovnosti pred Bohom, môže inšpirovať k pozitívnym skutkom v prospech väčšiny, až ku globálnej láske a harmónii žitia. Predstavuje výjavnú nádej druhu a jeho populácie na slušné žitie a prežitie. Kto odmietne byť jej zástancom?