

Bug – řeka, na kterou se zapomnělo

Miroslav Zeidler

Autor věnuje honorář Nadaci Živa

V Evropě nebývá zvláštností, když řeka tvoří hranici mezi dvěma státy, a ani tato, kterou máme na mysli, není v tomto směru neobvyklá. Svou pozornost zaměříme na říční státní hranice mezi Ukrajinou a Polskem a také Běloruskem a Polskem. Přes svou mohutnost je jednou z výjimečných řek v Evropě, jejíž řečiště bylo ponecháno přirozenému vývoji až do současné doby. Tato řeka patří k největším ve střední a východní Evropě, které ještě nebyly spoutány přehradami a protipovodňové hráze tvoří zanedbatelnou část její délky. Ten, kdo ji zná nebo se podíval do atlasu, ví, že je řeč o řece Bug, ukrajinsky Buh, často také označované jako Západní Bug.

Středoevropan si jen stěží může představit, že téměř všechny biotopy v blízkosti řeky jsou ovlivňovány, tvořeny a diverzifikovány přirozené meandrujícím tokem. Jeho aktivita se projevuje ve spontánně se měnícím profilu dna, vytváření písčinych a štěrkových lavic či teras (viz obr.). Břehy tak často získávají strmý konkávní tvar a přímo uprostřed koryta se objevují mělčiny a ostrovy dokládající silnou erozní činnost řeky, což vede místy k nečekaným až 30 m vysokým rozdílům mezi vlastním tokem a horní hranou břehu. Topografii zaplavované či nezaplavované části terénu určují také písčiny dny tvořené větrem.

Rozdíly ve vlhkosti a úživnosti půdy a některé formy lidské aktivity způsobují nečekanou bohatost flóry a fauny. Přírodní bohatství řeky se zřejmě zachránilo proto, že byla hranicí států, které v minulosti měly poněkud odlišný režim než státy a hranice západní Evropy. Na březích Bugu dosud nevyrostly žádné velké městské aglomerace, což umožnilo volný průběh přírodních procesů. Není divu, že tato řeka byla zahrnuta do kategorie panevropských ekologických koridorů, které hrají dominantní úlohu v zachování biologické rozmanitosti v bioregionech.

Bug je nejdelším levostranným přítokem řeky Narew a jeho délka je 772 km, z nichž téměř 185 km teče mimo území Polska. Asi

363 km tvoří hranici mezi Polskem a Ukrajinou i mezi Polskem a Běloruskem. Prameny řeky lze nalézt na západě Ukrajiny v Podolské vrchovině ve výšce 311 m n. m. Dolní část toku v délce asi 270 km začíná na polském území v obci Nemirów. Geologové předpokládají, že povodí Bugu vzniklo spojením dvou říčních systémů v geologicky nedávné minulosti. Horní část povodí se totiž od té dolní zásadně liší. Před několika miliony let se změnil tok řeky, která dříve tekla do Černého moře jako přítok Dněstru. Dolní část povodí se vytvořila až po skončení doby ledové.

Podle klimatického atlasu Polska je povodí Bugu ovlivněno jak oceánským, tak kontinentálním typem klimatu. Oceánské podnebí převládá v létě a vede k nárůstu vlhkosti vzduchu, větší oblačnosti a srážkám. Kontinentální klima je typické spíše pro chladné období roku. Roční průměrné srážky se pohybují v rozsahu 500–600 mm za rok a navozují představu kontinentality, přesto nejvíce srážek spadne během července a srpna. Sezonní průtokové rozdíly rovněž silně ovlivňuje kontinentální podnebí. V zimní polovině roku odtéká korytem 62 %, zatímco v letním období pouze 38 % veškeré odváděné vody. Maximální průtok se objevuje v dubnu v souvislosti s táním sněhu.

Flóra a vegetace

Současný rostlinný kryt nivy této řeky je výsledkem migrace rostlin trvajících od časného postglaciálního období do současnosti, navíc ovlivněné působením člověka. První aktivity člověka jsou spojeny především s odlesňováním a extenzivní pastvou, které však zásadním způsobem nezměnily přírodní hodnoty území. Na základě posledních výzkumů se v nivě Bugu nalézá téměř 1 300 druhů cévnatých rostlin, z nichž přes 1 000 je původních, a 76 druhů nižších rostlin, jejichž počet zřejmě není konečný.

Nepřítomnost přirozených bariér a vliv kontinentálního i oceánského typu klimatu jsou hlavní příčinou výskytu různých floristických prvků. Obvykle zde převládají druhy pocházející z Evropy, především té střední, a druhy přechodu mezi Evropou a západní Sibiří. Přehled nejčastějších druhů tedy Středoevropana v tomto ohledu nezaskočí: sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), sasanka hajní (*A. nemorosa*), dymnivka plná (*Corydalis solida*), dymnivka dutá (*C. cava*), orsej jarní (*Ficaria verna*), pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus*), pryskyřník prudký (*R. acris*) nebo řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*).

Po celé délce povodí lze nalézt i subkontinentální prvky, včetně takových, které zde přežívají od postglaciálního období. Tyto druhy obvykle obsazují takové biotopy, jakými jsou písčiny dny. Jde např. o hvozdíček písčiny (*Dianthus arenarius* subsp. *borussicus*), šater svazčitý (*Gypsophila fastigiata*), smělek sivý (*Koeleria glauca*), silenku tatarskou (*Silene tatarica*), silenku *S. chloanthaba*, víkev kašubskou (*Vicia cassubica*). V severní části povodí se vyskytují na vlhčí klima vázané subatlantické druhy nehtovec přeslenitý (*Illecebrum verticillatum*) a víkev hrachorovitá (*Vicia lathyroides*).

Důležitou roli hrají rostlinné druhy typické pro nivní vlhké louky velkých říčních údolí, jako jsou řebríček *Achillea salicifolia*, kokotice chmelová (*Cuscuta lupuliformis*), pryšec lesklý (*Euphorbia lucida*), pryšec bahenní (*E. palustris*) aj. V současném korytě řeky a v mrtvých ramenech samozřejmě nalezneme spousty vodních rostlin. Tyto druhy mají tzv. azonální výskyt a nejsou vázány na specifický typ klimatu, ale pouze na přítomnost určitého typu biotopu.

Přítomnost dřevin je, podobně jako u jiných větších řek, úzce vázána na kolísání hladiny vody. Nejnížší zaplavované terasy osidlují zpravidla vrby (společenstvo *Salicetum triandro-viminalis*). Jen o něco výše nad hladinou toku, na úrovni teras zaplavovaných při povodni, se k vrbám mohou připojovat i topoly bílý a černý (*Populus alba*, *P. nigra*) a často svida krvavá (společenstvo *Salici-Populetum*). Aluviální půdy na vyšších terasách více vzdálených od řeky osidlují další druhy dřevin ze společenstva *Alno-Padion*, nejčastěji jsou to jilm habrolistý (*Ulmus minor*), svida krvavá (*Cornus sanguinea*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), dub letní (*Quercus robur*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), javor mléč (*Acer platanoides*) a střešča obecná (*Prunus padus*). Druhové složení se tedy zásadním způsobem neliší od lužních lesů, na které jsme zvyklí z našeho území.

Profil i tvar koryta nabývají téměř nekonečného množství variací. To, co jste jednou viděli, už po jarních záplavách nemusí platit. Stejně tak štěrkové či písčiny lavice se objevují a zase mizí





Zachování tradičních způsobů hospodaření a života lidí vtisklo zdejšímu kraji nezaměnitelný ráz, který může v budoucnu zvýšit turistickou atraktivitu území. Snímky M. Zeidlera

Výčet rostlinných druhů by byl určitě dlouhý a nelze nezmínit nepůvodní druhy, které způsobují degradaci původních společenstev — javor jasanolistý (*Acer negundo*), štětinec laločnatý (*Echinocystis lobata*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*), pupalka červenostonká (*Oenothera rubricaulis*), trnovník akát (*Robinia pseudacacia*). Rostou zde i druhy zařazené do červených knih států, kterými řeka protéká. Na polském území jsou to ohrožené druhy jako aldrovandka měchýřkatá (*Aldrovanda vesiculosa*), pupava *Carlina onopordifolia*, čilimník bílý (*Chamaecytisus albus*), kostřava nepravá (*Festuca pseudovina*), kosatec bezlistý (*Iris aphylla*), měkčilka jednolistá (*Malaxis monophyllos*), růže galská (*Rosa gallica*), vrba borůvkovitá (*Salix myrtilloides*) a další.

Fauna

Řeka v horní části svého toku protéká územím, které v minulosti patřilo k ekonomicky nezajímavým a ani dnes není situace o mnoho lepší. Zřejmě proto ještě nejsou úplně poznatky o zdejší fauně. Zatím se např. ví, že tu žije přinejmenším 252 druhů pavouků. Taková bohatost je patrně způsobena neobvyklou diverzitou biotopů od jehličnatých lesů až po dubohabřiny včetně vlhkých luk a společenstev písků. Např. druh *Iberina candida*, známý z jižní Evropy, je na polském území zmiňován pouze z Krkonoš, Białowieže a z oblasti Bugu. Naproti tomu pavouk *Cheiracanthium campestre* byl donedávna znám pouze z teplých oblastí jižního Švédska, než jej objevili i zde.

Další bohatou skupinou bezobratlých jsou motýli. Na zmiňovaném území žije 68 % všech druhů motýlů známých z území Polska. Tato nezvykle vysoká druhová bohatost se vysvětluje velkým množstvím zachovalých rostlinných společenstev. Můžeme spatřit druhy, které tu dosahují nejsevernějšího rozšíření nejen v Polsku, ale také v celé Evropě (ostruháček kapinivý — *Nordmannia acaciae*, modrásek vičencový — *Polimuratus tchersites*). Z celkové počtu

10 chráněných druhů motýlů v Polsku se jich tu vyskytuje 6 (otakárek fenyklový — *Papilio machaon*, batolec duhový — *Apatura iris*, batolec červený — *A. ilia*, modrásek bahenní — *Maculinea nausithous*, modrásek očkovaný — *M. teleius*, hnědásek chrastavcový — *Euphydryas aurinia*). Navíc tři druhy jsou uvedeny v červené knize evropské fauny (ohniváček černočárny — *Lycceana dispar*; soumračník jitrocelový — *Carterocephalus palaemon*, modrásek černoškrvnný — *Maculinea arion*).

Pokud bychom svou pozornost chtěli zaměřit na obratlovce, zjistíme, že můžeme pozorovat 44 druhů ryb a mihulovců. Tímto číslem se Bug dostává na přední místo v pořadí bohatosti polských řek. Obojživelníci jsou na tomto území zastoupeni 13 druhy, mezi kterými nechybí ani nejvzácnější z polských žab ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*). Počet druhů plazů činí 7 a kraj se může pochlubit i přítomností želvy bahenní (*Emys orbicularis*), která byla zaznamenána na několika lokalitách. Uvádí se, že zdejší populace želvy bahenní patří k nejpočetnějším v Polsku i v celé Evropě (Jabłoński a Jabłońska 1999). Nejlépe prozkoumanou skupinou obratlovců jsou ptáci. Mimo hnízdní sezónu je však oblast Bugu na přítomné ptáčí druhy poměrně chudá, nejsou zde totiž zimoviště vodních ptáků. V době hnízdění si ovšem ornitolog v bezprostřední blízkosti toku přijde na své, protože by se teoreticky mohl setkat až se 179 druhy.

Přehled o drobných savcích pomohly sestavit sovy. Díky jejich vývrzkům je v současné době považován seznam drobných obratlovců v této oblasti za kompletní. K zajímavým velkým savcům patří los (*Alces alces*), jinak obvykle uvidíme zvířata, na jaká jsme zvyklí ze střeoevropských poměrů. Každopádně se nemohou po rozsáhlých lesích bezstarostně potulovat podobně jako u nás, protože občas se sem zatoulají vlci (*Canis lupus*). Nepřekvapí ani přítomnost vydry říční (*Lutra lutra*) či bobra evropského (*Castor fiber*). Podobně jako na většině území Evropy zůstává otázkou, co se stane s populacemi vydry při setkání s normem americkým (*Mustela vison*), který se šíří přes Polsko severovýchodním směrem. Pokud si v této souvislosti vzpomenete na píska myvalovitého (*Nyctereutes procyonoides*), šířícího se naopak z východu, pak vezte, že jeho početnost v Polsku také roste.

Ochrana

Možná, že někoho napadne otázka, jak zachovat tak zajímavou oblast a hlavně její druhovou bohatost, tedy v čem spočívá nebo by měl spočívat management tohoto unikátního území. Především je nutné upustit od vodních staveb a regulace říčního koryta. Další nebezpečí se skrývá v odlesňování a zavádění monokultur dřevin, především borovic a nepůvodních druhů topolů. Pro vodní společenstva vzniká riziko v souvislosti s eutrofizací a znečišťováním vody. Vhodné je naopak zachování tradičního extenzivního způsobu hospodaření, kdy se travní porosty sekaly jednou až dvakrát ročně, případně se páslo. Intenzivní způsob zemědělského hospodaření měl podobné negativní dopady, jaké známe i u nás.

Poměrně vysoký stupeň znečištění vody v řece určitým způsobem ovlivnil přírodní strukturu. Přesto je možné se na základě materiálů IUCN (2002) domnívat, že zde zůstal zachován vysoký potenciál pro obnovu přirozených procesů říčních biotopů. Této obnovy je možné dosáhnout pouze jednoduchou úpravou managementu a snížením stupně znečištění, což řadí Bug k nejzachovalejším velkým řekám celé východní Evropy. K degradaci přírodních hodnot znečištěním v celé nivě dochází dosud, přestože bylo území zahrnuto do několika mezinárodních programů ochrany přírody (např. The Bug River Gap, mezinárodní ptáčí oblast — IBA, ECONET, CORINE).

Snaha o zachování a zlepšení přírodních podmínek směřuje k ustavení národního parku v oblasti s největší biodiverzitou. Ani zbytek toku a jeho okolí by neměly zůstat bez ochrany a předpokládá se vytvoření jednotného systému chráněných území po celé délce toku řeky (uvazuje se až 32 chráněných ploch na zhruba 4 800 ha). Návrh těchto území bude vycházet z nařízení Evropské unie, konkrétně z programu NATURA 2000. Hlavními prioritami bude zachování řeky Bug a jeho údolí jako biokoridoru a udržení ekosystémových funkcí společně s bohatostí fyto- i zoocenóz. To však v žádném případě nevyklučuje přítomnost lidí v oblasti. Přednost ovšem budou mít citlivé způsoby hospodaření v krajině a v poslední době populární orientace na agroturismus a ekoturismus. Až budete mít cestu tímto směrem, můžete posoudit, jak se to podařilo.