

## POMÔŽTE NÁM NÁJSŤ MIESTA, KDE SÚ NA NAŠICH RIEKACH

# BARIÉRY

Naše vodné toky rozdeľuje [množstvo nepriechodných bariér](#), ktoré našim riekam, ľuďom a krajine škodia. Zhoršujú stav vôd aj ich kvalitu, obmedzujú pohyb vodných organizmov, neprirodzene menia pohyb sedimentov a zrýchľujú eróziu dna vodných tokov, čím prispievajú k zahlbovaniu riek pod úroveň terénu a ku vysušovaniu krajiny okolo. V niektorých prípadoch vytvárajú predpoklady pre výskyt rybožravých predátorov. Osobitne problematické sú bariéry, ktoré sú úplne nepriechodné a vodné organizmy kvôli nim nemôžu migrovať.

### NEFUNKČNÉ BARIÉRY POTREBUJEME ZMAPOVAŤ

Na Slovensku je oficiálne známych takmer 1 500 bariér, z nich je až 80% nepriechodných pre ryby. Zoznam týchto (známych) bariér je v dokumente [Vodný plán Slovenska](#). Odhaduje sa, že na každú známu bariéru pripadajú dve neznáme, zabudnuté, mnohé z nich sú v zlom technickom stave a bez účelu. Neohrozujú tak len život v rieke, ale aj ľudí okolo. Aby mohli odborníci rozhodnúť o ich ponechaní, oprave či naopak zbúraní, potrebujeme vedieť kde sú!

### AKO SPOZNÁME NEFUNKČNÚ ČI ZASTARANÚ BARIÉRU?

Bohužiaľ, na to neexistuje jasná definícia<sup>1</sup>. Pri mapovaní nám môžu pomôcť napríklad tieto znaky:

- ku bariére nevedia žiadna alebo iba neudržiavaná prístupová cesta
- bariéra je očividne v zlom technickom stave, rozpadá sa, chýbajú časti bariéry (napr. chýba časť stavidla, niekedy sú vypadané časti opevnenia brehov nad/pod bariérou apod.)
- o bariéru sa nikto nestará – často sú na nej zachytené odpadky, množstvo nečistôt, stromy
- bariéra nie je v [katastri nehnuteľností](#) na mape a/alebo nie je uvedený jej vlastník (prípadne vlastník už neexistuje, typicky sú to bývalé roľnícke družstvá, zrušené štátne podniky a pod.)
- cez bariéru neprechádza voda, voda ide okolo (niekedy nekontrolovateľne)
- pri malých vodných elektrárňach - nikdy nie je počuť, že pracuje turbína, nevyužíva sa na výrobu energie (niekedy je dokonca vlastná strojovňa prázdna, vylomená, zničená)

V každom prípade – zmapovať sa musia všetky bariéry, a pri kontrole vložených údajov budú odborníci vyhodnocovať, či naozaj ide o bariéru bez účelu, a či je možné ju odstrániť.

### NEFUNKČNÉ BARIÉRY POTREBUJEME ODSTRÁNIŤ

Každá členská krajina Európskej únie má podľa [Nariadenia o obnove prírody](#) povinnosť zmapovať umelé prekážky a určiť tie, ktoré budú odstránené. Cieľom je spoločne obnoviť aspoň 25 tisíc km voľne tečúcich riek v Európe. Prioritné pri tom majú byť práve zastarané („obsolete“) bariéry, teda také, ktoré už nie sú potrebné na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, plavbu, zásobovanie vodou, protipovodňovú ochranu. Odstránenie nepotrebných bariér nie je jednoduchý proces. Ak sa však dobre naplánuje, naprojektuje a zrealizuje, môže pomôcť pri obnove poškodených ekosystémov, vďaka čomu by sa v riekach mohla zvýšiť biodiverzita, vrátane populácií rýb. Správne odstránenie nefunkčných bariér tiež podporí zadržiavanie vody v krajine a zvýši odolnosť krajiny voči dôsledkom zmeny klímy.

<sup>1</sup> [V zákone o vodách](#) sa v §26 ods. 10 uvádza, že „ak zanikne alebo sa zruší povolenie na osobitné užívanie vôd, orgán štátnej vodnej správy môže rozhodnúť o podmienkach ďalšieho ponechania alebo odstránenia vodnej stavby, ktorá umožňovala povolené nakladanie s vodou.“

## AKO MÔŽETE POMÔČŤ?

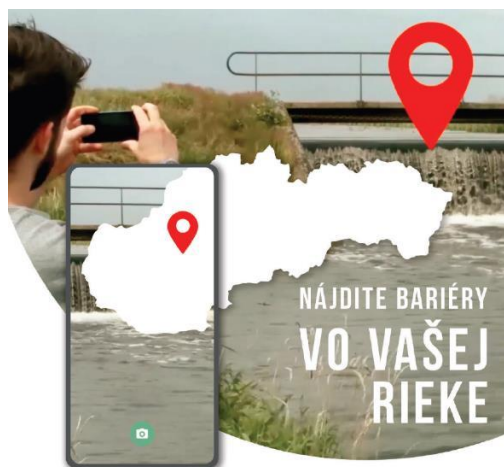
Stiahnite si aplikáciu v slovenskom jazyku na mapovanie bariér [AMBER](#) a začnite mapovať rieky a potoky v svojom okolí. Sústreďte sa na zastarané a nefunkčné bariéry.

### AMBER BARRIER TRACKER



Hľadajte aj vy bariéry v našich riekach.

Stiahnite si aplikáciu Amber Barrier Tracker:

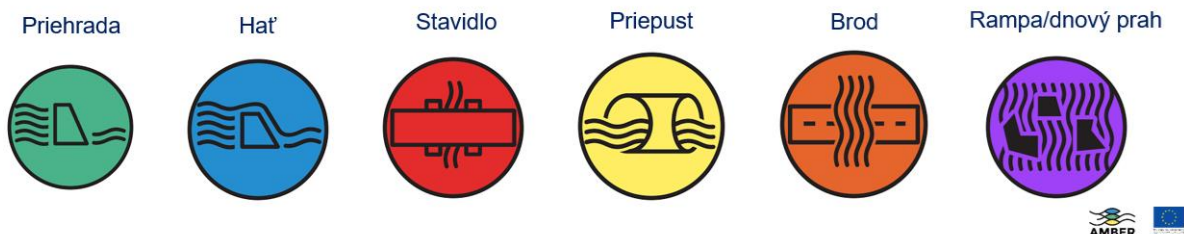


NASKENUJ QR KÓD POMOCOU  
MOBILNÉHO TELEFÓNU,  
NAINŠTALUJ BARRIER TRACKER APLIKÁCIU  
A ZAČNI MAPOVAŤ BARIÉRY



Po otvorení aplikácie budete navedení na vyplnenie základných údajov o lokalizácii bariéry, odfotografujete ju, vložíte jej polohu do mapy. Aplikácia sa vás spýta, aký typ bariéry ste našli, pričom budete mať na výber:

## Základné typy bariér



## ČO ZNAMENAJÚ TIETO TERMÍNY?

- **Priehrada (dam)** – väčšia stavba, prehradenie toku, cez ktoré nepreteká voda vrchom
- **Hať / stupeň (weir)** – menšia stavba ako priehrada, vytvára náhly skok v nivelete dna vyšší ako 30 cm, cez jeho vrch (alebo časť) väčšinou preteká, prepadá voda
- **Stavidlo (sluice)** – konštrukcia, ktorá umožňuje podľa potreby regulovať prítok a odtok vody. Niektoré stavidlá však stratili funkčnosť, ich pozostatky alebo celá konštrukcia zostali zabudnuté na rieke a trvalo bráni migrácii vodných organizmov
- **Priepust (culvert)** – napríklad popod cestu, väčšinou rúra alebo iný typ materiálu, cez ktorý preteká voda. Môže sústredovať potok do úzkeho priestoru, kadiaľ voda tečie prirýchlo, aby tadiaľ dokázali preplávať ryby alebo materiál (hladký kov) neumožňuje vytváranie mikropriestorov pre pohyb
- **Brod (ford)** – prechod cez potok, rieku, často neprirodzene plytký, spevnený betónom, platňami položenými v dne či inou nevhodnou úpravou
- **rampa/dnový prah (ramp)** - priečna stavba z rôznych materiálov, zahĺbená do vymieľajúceho dna a stabilizujúca koryto toku, vytvárajúca skok v nivelete dna do výšky 30 cm
- **iné/ostatné (other)**

Všetky tieto stavby spoločne označujeme ako „**bariéry**“ na vodných tokoch (syn. prekážky na vodných tokoch). V širšom slova zmysle sa pojem **odstraňovanie bariér** týka relatívne širokej škály opatrení na zabezpečenie najmä pozdĺžnej a laterálnej spojitosti vodných tokov<sup>2</sup>. Časť z nich je však v podstate zameraná na **spriechodňovanie bariér** (vybudovanie funkčného rybovodu a biokoridoru, prebudovanie existujúcich prekážok na sklzy alebo rampy, zmenu manipulačného poriadku). Tam, kde je to technicky možné, osobitne v prípade nefunkčných bariér a stavieb v zlom technickom stave, vždy preferujeme odstránenie bariéry ako takej.

<sup>2</sup> Vodný plán Slovenska (aktualizácia 2021): Prerušenie pozdĺžnej kontinuity objektami na tokoch (priehrady, hate, stupne, prehrádzky, atď.) predstavuje jeden z najvýznamnejších zásahov do prirodzených procesov tokov. Priečne objekty na tokoch zásadným spôsobom menia podmienky prúdenia a transportu sedimentov. Nerovnováha v transporte sedimentov podmieňuje zmeny riečnych procesov (erózia/sedimentácia) a následne i morfológických parametrov koryta, čo následne vyvoláva závažné ekologické dôsledky. V súlade s požiadavkou Rámcovou smernicou o vode 2000/60/ES je potrebné pri hodnotení pozdĺžnej kontinuity zohľadniť **spriechodnenie bariér nielen pre vodnú biotu, ale aj pre sedimenty**. Na Slovensku sa doposiaľ chápalo zabezpečenie pozdĺžnej kontinuity takmer výhradne v súvislosti so zabezpečením spriechodnenia bariér pre ryby. Z hydromorfologického hľadiska je však narušenie kontinuity transportu sedimentov kľúčové, nakoľko priamo vplyva na režim sedimentov a následne na morfológické zmeny koryta vrátane modifikácie riečnych habitatov a ekologický stav.

Okrem toho sa môžete v odbornej literatúre stretnúť napríklad s týmito definíciami:

- **stupeň** – priečný objekt v koryte toku, ktorý vytvára náhly skok v nivelete dna vyšší ako 30 cm, stupňami sa zmenšuje pozdĺžny sklon dna
- **priečný prah** – priečna stavba z rôznych materiálov, zahĺbená do vymieľajúceho dna a stabilizujúca koryto toku, vytvárajúca náklady skok v nivelete dna do výšky 30 cm
- **stabilizačný pás** – priečna stavba v koryte toku, nevytvárajúca náhly skok v nivelete dna
- **spádové objekty** – vodné stavby, napr. hať, stupeň, prah slúžiace na úpravu spádu vodného toku
- **sústredovacie stavby** (priečne, pozdĺžne, pevné, pohyblivé) ovplyvňujú priečnu cirkuláciu vody, sú na zvýšenie členitosti dna, slúžia na usmerňovanie vývoja toku, ale aj ochranu brehov pri povodniach, ochranu vtokových objektov pred zanášaním a pod.
- **hrádza / ochranná hrádza** – stavba, ktorá umožňuje neškodné prevedenie veľkých vôd bez nepriaznivého vývoja hlavného koryta
- **rieka** - znamená útvar vnútrozemskej vody tečúcej väčšinou na zemskom povrchu, ktoré však môžu časťou svojej trasy tiecť pod zemou
- **migračná bariéra** – prirodzená alebo umelo vybudovaná priečna vodná stavba, ktorá pri akýchkoľvek prietokoch a vodných stavoch znemožňuje najmä protiprúdovú prirodzenú migráciu všetkých cieľových druhov rýb príslušného rybieho pásma a ďalších vodných živočíchov
- **migračná prekážka** - prirodzená prekážka alebo umelo vybudovaná priečna vodná stavba, ktorá obmedzuje obojsmernú prirodzenú migráciu rýb a ďalších vodných živočíchov, ale pri zvýšených prietokoch alebo vodných stavoch je pre cieľové druhy rýb príslušného rybieho pásma a ďalšie vodné živočíchy čiastočne prekonateľná
- **útvary povrchovej vody** - vymedzená významná časť povrchovej vody, napríklad jazero, nádrž, potok alebo jeho úsek, rieka alebo jej úsek, kanál, časť brakickej vody alebo pásmo pobrežnej vody
- **stav povrchovej vody** - celkové vyjadrenie stavu útvaru povrchovej vody, ktorý je určený jeho ekologickým stavom alebo jeho chemickým stavom, podľa toho, ktorý z nich je horší
- **dobrý stav povrchovej vody** - stav, ktorý dosahuje útvary povrchovej vody, ak je jeho ekologický a jeho chemický stav aspoň "dobrý"

Ďalšie zdroje informácií:

- Atlas bariér: <https://amber.international/european-barrier-atlas/>
- Bariéry odstraňujeme aj kvôli tomu, že sladkovodné organizmy patria medzi najohrozenejšie na svete: <https://wwfsk.org/co-robime/voda/odstranovanie-barier-na-riekach/>
- V akom stave sú naše rieky? Pretína ich oficiálne takmer 1500 bariér, z nich 80% bráni migrácii: <https://wwfsk.org/article/slovenske-rieky-pretina-viac-ako-1450-barier-az-80-z-nich-je-pre-ryby-stopkou-v-migracii/>
- Projekt *Living Rivers* pomáha zlepšovať stav vodných tokov na Slovensku, v rámci neho sa pripravuje odstránenie niekoľkých bariér: <https://livingrivers.sk/>
- Krátke video ku kampani Dajme riekam zelenú: <https://www.youtube.com/watch?v=DzliDhVe4GE>