

Zahvaljujući branama, hidroelektranama i preusmeravanju reka, ugrožena je trećina najdužih reka na svetu, pokazalo je istraživanje rađeno više od 10 godina, u kom se posebno pominju hidroelektrane čijom se izgradnjom reke na Balkanu masovno premeštaju u cevi, dok se u svim razvijenim zemljama sveta radi na intenzivnom uklanjanju brana.

Koristeći satelitske snimke i ostale podatke, tim od 34 internacionalnih istraživača mapirao je 12 miliona kilometara rečnog toka širom sveta, a rezultati koje su dobili su proizvod deset godina dugog ispitivanja i priprema, piše National Geographics.

- Ovo je najsveobuhvatnija procena povezanosti reka koja je ikada rađena, a ona pokazuje da ostajemo bez najdužih reka, upozorava Mišel Tim, stručnjak za slatkovodni svet iz Svetske fondacije za divlje životinje, koji je predvodio mapiranje na kanadskom MekGil univerzitetom u Kvebeku.

Njihova studija pokazala je da se, iako postoji nekoliko izuzetaka, kao što je azijska reka Saluen, duga 1.700 kilometara, većina reka dužih od 966 kilometara nalazi u udaljenim delovima Arktika i basenima Amazona (njegov hidrografski basen obuhvata 1.000 vodotokova) i Konga (Zaira). S druge strane, u nama bližim, ili barem poznatijim krajevima sveta, šanse da reka bude uništena rastu sa njenom dužinom, zbog čega 97 odsto najkraćih reka na svetu (koje nisu duže od 100 kilometara) i dalje slobodno teku, dok među onim dužim od 500 kilometara u takvom stanju ima tek po koja. To se odnosi na SAD, Kinu, zemlje zapadne Evrope, ali i ostale delove sveta.

U Severnoj Americi, tako, slobodnih reka dužih od 1.000 kilometara ima 25 odsto, u Južnoj Americi 51 odsto, u Evropi samo 12 odsto, Aziji 33 odsto, Africi 47 odsto, a u Australiji 60 odsto.

Naučnici upozoravaju da takva fragmentacija najvećih reka na svetu, najpre ona potekla od postavljanja brana, ugrožava kompletan ekosistem od kog zavisi opstanak divljine, ali i ljudi, s obzirom da slobodne reke omogućavaju prehranu ljudima koji se broje u stotinama miliona, pružaju im sedimente koji su ključni za poljoprivredu, ublažavaju posledice poplava i suša i direktno utiču na raznolikost biljnih i životinjskih vrsta.

- Prednosti slobodnog toka reke su bezbrojne, one predstavljaju krvotok naše planete, kaže Daniel Peri, hidrolog sa Univerziteta Severne Arizone u Flagstafu.

Pored brana i rezervoara koje nanose najveću štetu rekama, kako je pokazalo ovo istraživanje, po njih je pogubno i ispumpavanje vode i sedimenta, budući da ometaju njihov tok. Ono što su naučnici takođe zaključili analizirajući reke, jeste da u njih 60.000 postoje brane, pri čemu se u još 3.700 brane tek planiraju ili su već u izgradnji - mada je ta brojka najverovatnije daleko veća.

Reke na Balkanu pred nestajanjem zbog izgradnje mini hidroelektrana

U izveštaju ove grupe naučnika objavljenom u okviru kampanje "Sačuvajte plavo srce Evrope", autori se posebno osvrću na stanje naših reka. Kako su naveli, samo u balkanskom regionu istočne Evrope postoji 3.000 hidroelektrana i mini hidroelektrana. Naš region označili su kao deo Evrope sa najvećom koncentracijom reka koje slobodno teku, ali u kom "postoje planovi za izgradnju bezbroj brana, od kojih su mnogi u nacionalnim parkovima i drugim zaštićenim područjima, zbog čega reaguju brojni aktivisti za zaštitu životne okoline". Na tu temu pomenute su i demonstracije organizovane protiv najavljene izgradnje serije hidroelektrana na Kosovu, koje su dovele do toga da vlada izda moratorijum na izgradnju novih brana u zemlji, do daljeg - što znači da bi trebalo nastaviti sa demonstracijama. Najveći broj dugih reka koje slobodno teku nalazi se u nepristupačnim predelima sveta iz prostog razloga što je preduslov za njihovu eksploataciju razvijena tehnologija. Iz tog razloga, uporedo sa njenim napretkom, ugrožene su i te reke, pa se u najvećem rečnom basenu na svetu, Amazonu, planira izgradnja oko 500 brana, što bi potpuno promenilo ekologiju njegovog sistema.

U Africi se takođe mnoge zemlje okreću hidroenergiji kako bi zadovoljile svoje energetske potrebe, ali stručnjaci upozoravaju da su takvi projekti u ogromnom broju loši. Primera radi, postoji opravdana bojazan da bi planirana brana na zambijskoj reci Luangva, jednoj od najdužih reka koje i dalje slobodno teku na ovom kontinentu, imala mnogo problema u radu zbog sezonskih fluktuacija u nivou vode.

Oni upozoravaju da tamo nema smisla graditi branu, jer će se postići samo preplavlivanje reke, koje će isterati na hiljade ljudi iz njihovih kuća i uništiti prirodna staništa divljih životinja kao što su lavovi ili slonovi.

Žarišnu tačku predstavlja i jugoistočna Azija, u kojoj samo Laos planira da izgradi više od 50 brana uz reku Mekong, najdužu reku u Indokini, i njene pritoke.

- Bojimo se da će reka Mekong biti toliko fragmentisana da će izgubiti svoju funkciju i više neće moći da podrži izuzetnu raznolikost divljih životinja, ali ni opstanak miliona ljudi koji zavise od nje, napominje Zeb Hogan, koautor ove studije i biolog specijalizovan za ribe, sa Univerziteta u Nevadi, koji se nalazi na čelu istraživačkog projekta "Čuda Mekonga".

Mini hidroelektrane nisu zelena energija

Imajući u vidu da je obnovljivi izvor energije, zagovornici hidroenergije je često promovišu kao zelenu alternativu koja predstavlja pravi put u borbi protiv klimatskih promena.

Nasuprot njima, brojni naučnici, posebno oni koji se bave izučavanjem riba, tvrde da to nije istina.

- Hidroenergija možda jeste obnovljivi izvor energije, ali nije zelena: kada postavite branu,

reka koja je do tad slobodno proticala najednom postaje ustajali rezervoar koji više ne može biti prirodno stanište riba, usled čega nestaju i one, između ostalog i zato što voda u tim rezervoarima postaje topla, ističe Herman Vaningen, vodeni ekolog i kreativni direktor Svetske fondacije za migraciju riba u Groningenu, Holandija.

Brane su najnepovoljnije za migrirajuće ribe, koje zbog njih možda neće uspeti da napuste zamku u kojoj su se našle i samim tim neće stići do svojih mrestilišta.

Reke kao što je Kolambija na zapadu SAD, koje su nekada bile dom najvećem lososu na svetu, ostale su bez ribljih zaliha nakon što su zakrčene branama.

U Kini je instalacija ogromnih hidroelektrana, o čemu smo već pisali, dovela do potencijalnog izumiranja kineske lopatice, jedne od najvećih slatkovodnih riba na svetu.

U međuvremenu, na najsušnijem nepolarnom kontinentu na svetu, Australiji, tok većine reka je preusmeren zbog navodnjavanja, što je i ribe premestilo u novo, nepovoljno stanište.

Ranije ove godine, slab rečni tok u basenu reke Mari Darling, uzrokovan delimično prekomernim ispumpavanjem vode, doprineo je masovnom izumiranju milion riba, uključujući i bakalara, koji može da naraste i do šest stopa, a koji se nalazi na crvenoj listi ugroženih vrsta.

Ekolog Li Bomgartner, stručnjak za slatkovodnu ribu sa Univerziteta Čarls Sturt u Sidneju, kaže da je ukupna populacija riba u Australiji procenjena na samo 10 odsto one koja je zabeležena pre industrijalizacije, nakon koje su reke počele da se menjaju.

I dok se u nekim zemljama hidroenergija nesputano razvija, u nekim drugim se usporava. Pomenuta Kina, koja ima više brana od bilo koje druge zemlje na svetu, ukinula je mnoge od njih, uključujući i projekat na reci Saluen, uprkos tome što su brojne kineske kompanije i dalje uključene u izgradnju mnogih brana širom Kine.

Dalje, SAD u kojima ima više od 80.000 brana svih veličina, dobijaju samo 7 odsto svoje energije iz hidroenergetskih izvora, i ne postoje dalji planovi za izgradnju hidroelektrana u ovoj zemlji. Umesto toga, u poslednjih nekoliko decenija ulažu se veliki naponi da se obnove reke, pa je tako do sada uklonjeno 1.500 brana širom SAD. Nakon što su 2012. i 2014. godine uklonjene dve brane iz reke Elva, nekoliko vrsta riba, kao što su losos i pastrmka, vratili su se nazad u reku.

Slični projekti uklanjanja brana odvijaju se i u zapadnoj Evropi, pa se u Francuskoj, tako, planira uklanjanje dve velike brane iz reke Selin u Normandiji. U međuvremenu, projekat "Uklanjanje brana" usmeren je na čišćenje evropskih reka od 30.000 starih ili zastarelih brana koje u njima još postoje.

- To bi otvorilo hiljade kilometara novih rečnih staništa, najavljuje Vaningen.

Njegov kolega Krister Nilson, pejzažni ekolog sa Univerziteta Umeo u Švedskoj, nada se da

će podaci o povezanosti reka pomoći vladama u planiranju održivog upravljanja rekama.
- Sada znamo mnogo više o ekološkim, ekonomskim i socijalnim vrednostima reka nego ranije, a pogotovo to da instaliranje brana u rekama ima svoju cenu, koja je previsoka. Najtužnije je od svega je što smo toliko toga morali da uništimo da bismo shvatili da izgradnja baš svih njih nije bila dobra ideja, kaže Nilson.
Izvor: daljine.rs