

Već neko vreme je jasno da izgradnja velikih brana nosi visoki rizik po stanovništvo i prirodu — dovoljno je pogledati skorašnju krizu koju je izazvalo pucanje prelivnih kanala na brani Orovič u Kaliforniji.

Umesto da se primenjuju nove ideje, širom Balkana se gradi po istom principu samo što su projekti manjeg obima pa se male hidroelektrane predstavljaju kao inovativan i održiv razvoj. Malo je i lepo, zar ne? Imajući u vidu klimatske promene, ovakva strategija se čini pobedničkom: male hidroelektrane proizvode zelenu energiju i istovremeno pozitivno utiču na životnu sredinu.

Zagovornici malih hidroelektrana često ističu četiri razloga za njihovu gradnju: po njihovom mišljenju MHE smanjuju emisiju CO<sub>2</sub>, osiguravaju snabdevanje strujom, stvaraju nova radna mesta i najzad, stimulišu investicije.

Tačno je da male hidroelektrane imaju minimalan uticaj na klimu. Ipak, one se često grade u oblastima sa visokim stepenom biodiverziteta. Studija austrijske organizacije Rivervoč je pokazala da je 817 ili 49% od ukupno planiranih hidrocentrala na širem području Balkana, od čega veliki broj čine male centrale, smešteno unutar zaštićenih područja prirode.

Istraživanja iz Norveške i Kine su pokazala da je šteta po jednom MW instalisane snage slična onoj koje izazivaju velike brane. Takođe, mala izlazna snaga znači i da su efekti u vidu smanjenja emisija CO<sub>2</sub> minimalni. Na primer, samo tri turbine kapaciteta 2,2 MW su dovoljne kako bi se proizvodilo više struje nego što to generiše MHE Medna Sana u Bosni i Hercegovini.

Za najveći broj MHE u zemljama Zapadnog Balkana moraćemo da pričekamo kako bismo videli da li je očekivana proizvodnja realna. Albanija je otišla najdalje u izgradnji: u prvoj polovini 2015, po albanskom Nacionalnom akcionom planu za obnovljive izvore energije, Albanija je imala oko 90 MHE koje su u radu nasuprot broju od 18 MHE u 2006. godini.

Njihova ukupna instalisana snaga je 294,32 MW a u 2014. albanske MHE su proizvele 919 GWh ili 10% od ukupne proizvodnje električne energije.

Ovo deluje kao razuman doprinos energetskoj sigurnosti, ali ispostavlja i visoku ekološku cenu. Naime, ne bi trebalo da se olako uzimaju ozbiljne promene na 90 vodotokova, naročito imajući u vidu to da je Albanija jedna od zemalja posebno ranjivih na klimatske promene. Sudeći po Nacionalnom akcionom planu, isti ovaj trend je nastavljen i albanska vlada je u prvih devet meseci 2015. godine dodelila 110 novih koncesija za hidroelektrane raznih veličina.

Nažalost, obećanja o ekonomskom napretku koje MHE donose mahom su neosnovana. Promoteri ovih projekata obećavaju radna mesta. Međutim, usled visoke automatizacije

rada, to u praksi znači posao za svega nekoliko inženjera, bez garancije da će biti zaposleno lokalno stanovništvo. Čak i glasni promoteri malih hidroelektrana to priznaju. Primera radi, Evropska banka za obnovu i razvoj u svom Uputstvu za hidroenergetske projekte kaže da "hidroenergetski projekti tipično... zahtevaju veoma mali broj zaposlenih za svoj rad".

Najzad, iako male hidroelektrane zaista privlače investicije (samo međunarodne finansijske institucije su odobrile barem 819 miliona evra kredita za širi region Balkana u periodu 2005-2012), pitanje je ko zaista ubira korist od takvih ulaganja. U Crnoj Gori, preduzeće Hidroenergija Montenegro d.o.o. je dobilo koncesije za barem 15 projekata, samostalno ili u konzorcijumu. Preduzeće predstavlja Oleg Obradović, kontroverzni biznismen blizak vladajućoj partiji. Takođe za dva projekta, Slatina i Vrelo, nosilac je BB Energy, čiji je vlasnik Blažo Đukanović, sin bivšeg Premijera Crne Gore.

Veoma mala hidroenergetska postrojenja mogu biti dobro rešenje za udaljena područja koja nemaju pristup mreži ili u slučaju da su alternative opasnije. Na primer, britanska organizacija Praktikal ekšn je sprovedla projekat Tungu-Kabiri Mikro HE u ruralnoj oblasti Kenije. Ovaj projekat, koji je sagradila lokalna zajednica, proizvodi 18 kW, snabdeva strujom kuće u radiusu od 3 km. Lokalna zajednica je takođe vlasnik električne energije koja se proizvede.

Ali ovo nije blisko realnosti na Balkanu. Za razliku od projekta iz Kenije, koncesije na Balkanu se uglavnom dodeljuju privatnim investitorima. Lokalno stanovništvo često se protivi takvim projektima i retko je uključeno u njihovo planiranje, izgradnju ili rad. U većini slučajeva, nije jasno zašto odgovor na lokalne energetske potrebe mora biti hidroenergija budući da region ima neiskorišćeni potencijal za eksploraciju solarne i energije veta.

Alternative: solarna i energija veta

Hidroenergija dominira u planovima zemalja zapadnog Balkana za razvoj obnovljive energije što se jasno vidi u njihovim nacionalnim akcionim planovima. Na primer, u Bosni i Hercegovini, ako bi Nacionalni plan bio sproveden, to bi značilo da će proizvodnja iz obnovljivih izvora biti zasnovana sa čak 89,37 procenata na hidroenergiji a samo 0,27 na solarnoj. Albanija je donedavno davala prednost malim hidroelektranama u tolikoj meri da nije omogućavala fid-in tarife ni za jedan drugi vid obnovljive energije. Ostale balkanske zemlje takođe u većoj ili manjoj meri daju prednost hidroenergiji u odnosu na ostale obnovljive izvore.

Istovremeno, Srbija ima samo dva vetroparka u pogonu — Kula i Zagajica - La Piccolina (6,6 MW); Makedonija ima jedan — Bogdanci 1 dok Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Albanija nemaju ni jedan, mada se u Crnoj Gori planira puštanje u rad vetroparka Krnovo sa 72 MW instalisane snage. Vetroturbina AEC Kosova-Golesh nije radila godinama usled spora oko fid-

in tarifa. Proizvodnja struje iz solarnih panela je još ređa pojava.

Postoji značajno interesovanje investitora za iskorišćavanje regionalnog potencijala za energiju veta, ali se potencijalni investitori suočavaju sa administrativnim poteškoćama.

Vlade zemalja su ograničile količinu instalisane snage za energiju vetra na elektronergetskoj mreži za koju je moguće dobiti subvencije u vidu fid-in tarifa: u Srbiji je to 500 MW u periodu do 2020. godine dok je u Bosni to 350 MW do 2019. Ovo obeshrabruje investitore i odlaže brojne projekte.

Hidroenergetski projekti nailaze na sve veći otpor širom Balkana zbog lošeg planiranja lokacije i lošeg projektovanja. Ako se uništavanje reka radi hidrocentrala nastavi, otpor javnosti će se verovatno proširiti i na ostale vidove obnovljive energije. Ovo je poslednja stvar koja je potrebna u trenutku kada se najzad čini da je region na putu ka dekarbonizaciji. Stoga je bitno da delujemo brzo kako bismo tranziciju ka obnovljivoj budućnosti vratili na kolosek.

izvor: [blakangreenenergynews.com](http://blakangreenenergynews.com)