Piše: Haris Veljović

Da li su hidroelektrane na Neretvi imale ulogu u spriječavanju poplave nizvodno od Mostara?

Mnogi portali objavili su informacije kroz svoje članke u kojima se, pozivaju na saopćenje JP Elektroprivreda BiH u kojem se tvrdi da su hidroelektrane na rijeci Neretvi spriječile poplave nizvodno od Mostara, zasnovano na rezultatima upravljanja akumulacijama tokom perioda intenzivnih padavina. Izvori, originalni linkovi analiziranih članaka: - bljesak.info, - hercegovina.info, - portal.sef.ba, - avaz.ba, - radio-capljina.com, - klix.ba, - n1info.ba, hercegovina.in.

U tekstovima se navodi da je nivo Jablaničkog jezera porastao za više od 10 metara u 48 sati, da su dotoci bili višestruko veći od uobičajenih vrijednosti, te da je kontrolisanim ispuštanjem vode izbjegnuto naglo opterećenje korita Neretve i spriječeno plavljenje nizvodnih područja.

Portali su prenijeli informacije iz saopćenja JP Elektroprivrede BiH, bez ikakvih dodatnih argumentacija o sadržaju istog, te su neki čak i u naslovu napisali "Iz Elektroprivrede tvrde...". U analiziranim objavama tvrdnja je uglavnom prenesena iz saopćenja bez navođenja nezavisnih hidrologijskih analiza, modela, stručnih procjena ili javno dostupnih simulacija koje bi omogućile provjeru.

Objava portala poslužila je kao povod za ovu analizu, s ciljem da se utvrdi da li su informacije prenesene na način koji čitaocu omogućava da jasno razumije na osnovu čega su iznesene tvrdnje, posebno imajući u vidu da se tekstovi uglavnom oslanjaju na saopćenje JP Elektroprivrede BiH bez uključivanja drugih relevantnih izvora. Pored toga, analiza razmatra i dostupne relevantne izvore koji se bave ovom temom.

Da li postoje dokazi da su poplave bile spriječene?

Da bi se tvrdnja o “sprječavanju poplava” mogla smatrati dovoljno utemeljenom, bilo bi potrebno pokazati da bi bez ovakvog režima upravljanja akumulacijama postojao veći rizik od plavljenja nizvodno, odnosno da je intervencija hidroelektrana imala mjerljiv uticaj na tok događaja. U analiziranim portalima ne navode se takvi podaci, modeliranja niti rezultati mjerenja koji bi omogućili provjeru te tvrdnje prema uobičajenim metodološkim standardima.

U stručnoj hidrologiji procjena poplavnog hazarda zasniva se na kombinaciji hidrometeoroloških podataka, karakteristika sliva i modelskih alata, što potvrđuju publikacija Hydrological risk: floods i vodič HEC-HMS Application Guide.

Međunarodni kontekst

Međunarodna stručna literatura pokazuje da akumulacije i rezervoari mogu uticati na dinamiku poplavnih talasa, ali da taj efekat zavisi od niza konkretnih okolnosti, uključujući kapacitet akumulacije, trenutni stepen popunjenosti, operativni režim i karakteristike samog sliva, što

potvrđuju radovi o **ublažavanju vršnih protoka rezervoarima** **i** **uticaju brana na ekstremne protoke**. Zbog toga se njihov uticaj ne može unaprijed pretpostaviti niti dokazivati samo opštim navodima o postojanju akumulacija, nego analizom konkretnog hidrološkog događaja.

Porast nivoa akumulacije nije nužno dokaz sprječavanja poplava nizvodno

Navod o porastu nivoa Jablaničkog jezera ukazuje samo na povećane dotoke vode u rezervoar, ali sama po sebi ne dokazuje da je nizvodni dio toka bio izložen poplavnom riziku ili da je taj rizik uklonjen.

U metodološkoj literaturi o hidrološkim analizama ističe se da same apsolutne vrijednosti protoka ili vodostaja nemaju analitičku vrijednost za procjenu poplavnog rizika ukoliko nisu sagledane u odnosu na nizvodne profile, pritoke i kapacitete riječnog korita.

Standardni pristup u hidrologiji i hidrauličkom modeliranju nalaže da se poplavni rizik procjenjuje na osnovu karakteristika riječnog sistema, uključujući protoke prema povratnim periodima, nizvodne profile, kapacitet riječnog korita, plavnu ravan i topografiju, a ne samo prema jednoj apsolutnoj vrijednosti vodostaja u akumulaciji.

Međunarodni kontekst o neophodnim analizama prije donošenja zaključka

Direktiva 2007/60/EC Evropskog parlamenta i Vijeća uspostavlja sistemski okvir za procjenu i upravljanje poplavnim rizikom kroz preliminarnu procjenu rizika, karte opasnosti i karte rizika od poplava te planove upravljanja rizikom od poplava. Sama Direktiva definiše poplavni rizik kao kombinaciju vjerovatnoće poplavnog događaja i njegovih mogućih štetnih posljedica, što pokazuje da se procjena rizika ne može svesti na jedan izolovani parametar. Slično tome, stručna tehnička dokumentacija za hidrauličko modeliranje naglašava da su tačan prikaz riječnog korita, plavne ravni i poprečnih profila neophodni za izradu pouzdanog hidrauličkog modela, dok hidrologijski alati služe za simulaciju ponašanja sliva, kanala i vodnih objekata u analizama poplava.

Ovaj međunarodni okvir jasno zahtijeva kompleksniju analizu nego što je predstavljeno u spornom članku.

Hidroelektrane na Neretvi primarno su energetski objekti, a njihova uloga u regulaciji poplava zavisi od operativnog režima

Smisao i primarna namjena hidroelektrana Jablanica, Grabovica i Salakovac u naučnom pregledu velikih hidroenergetskih objekata u Bosni i Hercegovini su prvenstveno energetske.

Prema dostupnim tehničkim opisima i javno dostupnoj dokumentaciji JP Elektroprivreda BiH, hidroelektrane na Neretvi (HE Jablanica, HE Grabovica, HE Salakovac) izgrađene su kao energetski objekti sa akumulacijama, dok njihova eventualna uloga u ublažavanju poplavnih talasa zavisi od operativnog režima i raspoloživog retencionog kapaciteta.

Postojanje operativnog režima upravljanja akumulacijom samo po sebi ne predstavlja dokaz da je u konkretnom poplavnom događaju došlo do sprječavanja ili značajnog smanjenja rizika, ukoliko

takav efekat nije potkrijepljen javno dostupnim hidrodinamičkim analizama i kontrafaktualnim scenarijima.

Poplavni rizik nizvodno od Mostara zavisi od više faktora

Poplavni rizik u složenim riječnim dolinama poput Neretve ne ovisi samo o protoku glavnog toka, već i o lokalnim padavinama, bujičnim pritocima, urbanom oticanju i drugim parametrima.

Poplavni događaji u donjim dijelovima slivova često su rezultat kombinacije lokalnih padavina, bujičnih pritoka i urbanog oticanja, pri čemu regulacija glavnog toka ima ograničen domet. *(The state of Balkan rivers 2025: Hydromorphological assessment and 13-year trends, Ulrich Schwarz, Fluvius)*

FAO navodi da su topografski podaci potrebni u slučaju procjene poplavnog hazarda i projektovanja mjera zaštite od poplava.

Ovaj globalni analitički okvir dodatno potkrepljuje argument da se ne može pripisati cijeli nizvodni efekt samo jednom segmentu infrastrukturnog sistema bez dublje analize.

Javno dostupni podaci pokazuju da je tokom intenzivnih padavina upravljano akumulacijama na Neretvi i da je primijenjen određeni režim ispuštanja vode. Ti podaci sami po sebi nisu dovoljni da dokažu da su hidroelektrane spriječile poplave nizvodno od Mostara. Za takav zaključak bile bi potrebne javno dostupne hidrologijske i/ili hidrodinamičke analize, uključujući poređenje sa scenarijem bez takvog režima upravljanja. Zato se tvrdnja iz saopćenja može posmatrati kao tvrdnja o mogućem doprinosu upravljanja akumulacijama ublažavanju rizika, ali ne kao dokazano utvrđena činjenica na osnovu trenutno dostupnih javnih izvora.

Da bi se moglo pouzdano zaključiti da su hidroelektrane na Neretvi spriječile poplave nizvodno od Mostara, bilo bi potrebno takvu tvrdnju potkrijepiti javno dostupnim hidrologijskim analizama koje bi pokazale uzročno-posljedičnu vezu između upravljanja akumulacijama i izostanka poplavnog događaja. Bez takvih analiza tvrdnja o sprječavanju poplava ostaje interpretacija zasnovana na pojedinačnim operativnim podacima, a ne potvrđen naučni zaključak.

„Ova publikacija je finansirana od strane Evropske unije. Sadržaj publikacije isključiva je odgovornost autora i ne odražava nužno stavove Evropske unije.”