



Uređuje: Vjeročka Vojvodić



FloodList

Izvešće – Štete od poplava u Europi povećat će se pet puta do 2050.

Izvor: *FloodList** (17. veljače 2016. Jennie Jacobs** u Europi, zaštita od poplava)

Europska agencija za zaštitu okoliša nedavno je objavila izvješće o poplavama u Europi "Upravljanje poplavama: smanjenje rizika od poplava i obnavljanje zdravog ekosustava". Istraživano je razdoblje od 1980. do 2010. godine i ustanovljen je znatan porast broja poplava. Na temelju istraživanja i dobivenih rezultata predviđa se da će do 2050. štete zbog poplava porasti pet puta. To peterostruko povećanje pripisuje se klimatskim promjenama i povećanju vrijednosti zemljišta oko poplavnih područja te urbanom razvoju.

Pokazano je da su između 1980. i 2010. godine u 37 europskih zemalja zabilježene ukupno 3563 poplave. Najveći broj poplava zabilježen je u 2010. godinu (321 poplava), kada je bilo pogođeno 27 zemalja. Taj je broj povezan sa "srednjoeuropskim poplavama", koje su se dogodile u nekoliko zemalja srednje Europe tijekom svibnja i lipnja 2010. (U originalnom tekstu navode se kriteriji za procjenu veličine poplava. Svi fenomeni sa smrtnim slučajevima nalaze se u "vrlo visokoj" klasi ozbiljnosti podataka). Kao najizloženije poplavama posebno su istaknute Italija i Mađarska.

Na temelju izvješća iz devet zemalja EU-a, prikazan je udio stanovništva koje živi u poplavnim područjima. Među tim zemljama Italija ima najveći broj stanovnika koji žive u takvim rizičnim područjima (6,7 milijuna stanovnika, 11 % stanovništva), dok Mađarska ima najveći relativni udio ljudi koji žive na takvim područjima (1,8 milijuna, 18 % stanovništva).

Porast šteta zbog poplava

Očekuje se da će se godišnji gubitci zbog poplava povećati pet puta do 2050. godine i do 17 puta do 2080. Prema procjenama, najveći dio tog povećanja (70 – 90 %) može se pripisati društvenom i gospodarskom razvoju, budući da se povećava ekonomska vrijednost imovine u poplavnim područjima, a ostatak (10 – 30 %) odnosi se na klimatske promjene.

* *FloodList* vodi tim ljudi koji donosi vijesti i informacije o najnovijim poplavama diljem svijeta. Financira se iz projekta *Kopernik*, u okviru programa Europske unije za praćenje okoliša na Zemlji upotrebljavajući satelitska opažanja i opažanja *in situ*. *Kopernik* je konkretna realizacija europske ideje da građanima pruže nove javne usluge na europskoj i globalnoj razini.

** Jennie Jacobs izvještava o pitanjima znanosti i tehnologije za *FloodList*, uključujući predviđanja te sprječavanje poplava.

Prilagodba infrastrukture

U studiji se posebno napominje da će se infrastruktura morati prilagoditi kako bi se nosila s poplavama u budućnosti, te naglašava da je održavanje postojećih poplavnih područja ključno, kao i nove metode građenja i upotrebe riječnih bazena. Jedan od autora studije Beate Werner je rekao: "Moramo osloboditi područja za prirodniji način zaštite od poplave, dajući prostor rijekama."

Ta metoda pokazala se uspješnom nakon što su Njemačka i Nizozemska pretrpjele strašne poplave 1995. godine, kada se rijeka Rajna izlila iz svojeg korita. U područjima gdje je bilo manje naselja uklonjene su umjetne barijere, rijeka je vraćena u stari tok i okolno vodonosno područje. U studiji se tvrdi da je to napredak u kontroli poplava. Poplavno zemljište treba održati u izvornom obliku i nastojati da bude što manje naseljeno.

Jane Madgwick, iz *Wenlands International*, prošle godine je rekla: "Oštećeni ekosustavi, poput uništenih poplavnih područja, skrivena su ruka iza mnogih, navodno prirodnih katastrofa. Oni mogu biti ono što pretvara ekstremne vremenske uvjete u ljudsku nesreću."

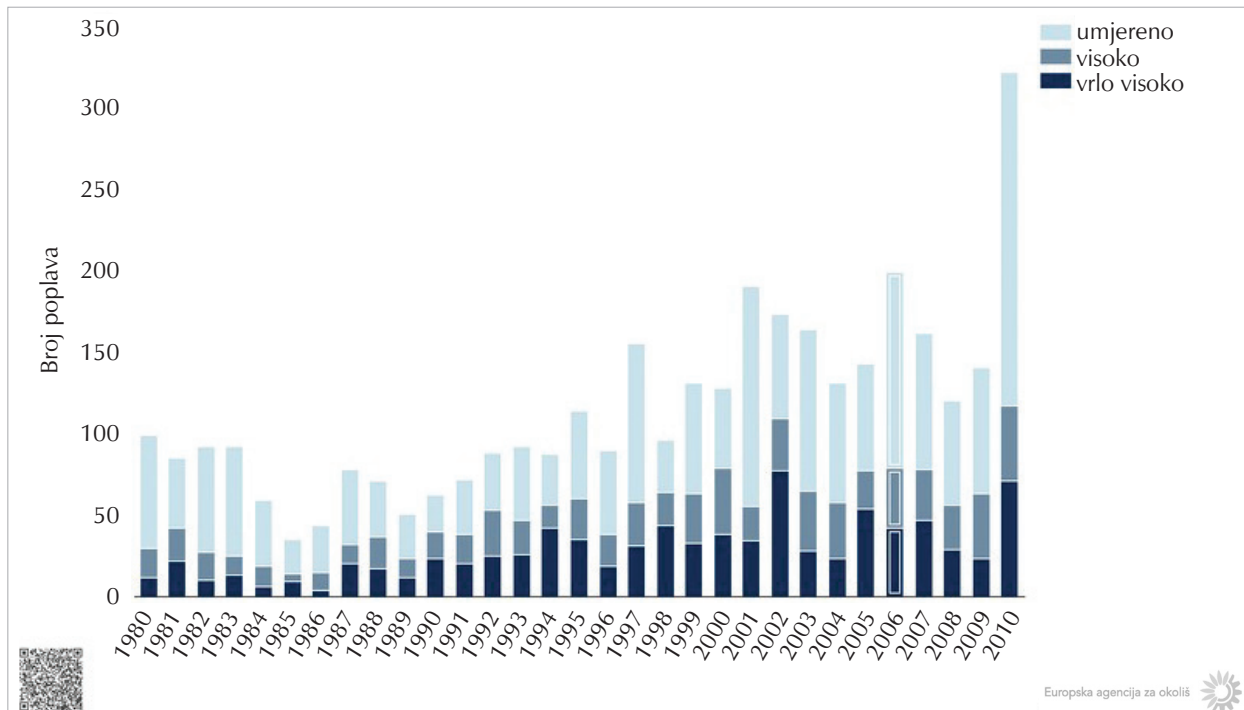
U izvješću se posebno sugerira da i druge europske zemlje uzimaju u obzir navedene nalaze, osobito Velika Britanija, koja je pretrpjela iznimno velike poplave posljednjih zima. Vlada Ujedinjenog Kraljevstva trenutno razmatra ozbiljniju prevenciju od poplava, a studija EGP-a mogla bi biti ključ njezine budućnosti.

U originalnom tekstu dostupne su slike Europske agencije za zaštitu okoliša: (1) Prijavljene pojave poplava u razdoblju 1980. – 2010. i (2) Godišnje štete uzrokovane poplavama za razdoblje 2050. i 2080. godinu, u usporedbi sa situacijom iz 2013. i 2014. godine.

Direktiva EU-a o poplavama i Republika Hrvatska

Direktiva 2007/60/EU o procjeni i upravljanju rizikom od poplava stupila je na snagu 26. studenoga 2007. godine.

Ta Direktiva zahtijeva od država članica da procijene jesu li svi vodotoci i obalna područja izloženi riziku od poplave, da procijene rizike i opasnosti za imovinu i ljude na tim područjima te da poduzmu odgovarajuće i koordinirane mjere za smanjenje tih rizika. Tom Direktivom također se osnažuju prava javnosti na pristup informacijama kao i mogućnost utjecaja javnosti u procesu planiranja.



Slika – Izvješće o poplavama (Europska agencija za zaštitu okoliša)

Republika Hrvatska je na 30. sjednici Vlade održanoj 6. srpnja 2016. godine donijela Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. u kojem se u odjeljku D nalazi:

Upravljanje rizicima od poplava – plan upravljanja rizicima od poplava s priloženim sadržajem:

1. Prethodna procjena rizika od poplava
 - 1.1 Značajnije zabilježene poplave
 - 1.2 Procjena preliminarnog stupnja rizika od poplava
 - 1.3 Prethodna procjena područja sa značajnim rizikom od poplava
2. Karte opasnosti i karte rizika od poplava
 - 2.1 Karte opasnosti od poplava
 - 2.2 Karte rizika od poplava
 - 2.3 Procjena potencijalnih poplavnih šteta
3. Cilj upravljanja rizicima od poplava
4. Utjecaj klimatskih promjena
5. Program mjera
6. Upravljanje rizicima od poplava
 - 6.1 Provedba
 - 6.2 Financiranje

Iz istog izvora (*FloodList*) od 30. kolovoza 2017. "Climate News Network/Europa: Europa – zanemareni rizici od poplava stavlju mnoge u opasnost" prenosimo dio:

S rizicima od poplava i štetama od ekstremnih događaja koji se povećavaju diljem Europe, vlasnici kuća u područjima najvećeg rizika još uvijek ne poduzimaju dovoljno mjera kako bi se zaštitili (*London, 27. kolovoza 2017.*) U časopisu *Risk Analysis* istraživači izvještavaju o naporima da otkriju kako motivirati ljude da se čuvaju na sigurnom i zaštite imovinu od poplave i ističu da na obje osiguravajuće razine, i lokalnoj i nacionalnoj, vlade moraju učiniti više kako bi ljudi postali svjesni opasnosti.

U Hrvatskoj, na primjer, tek svako četvrto kućanstvo ima ugovoreno osiguranje doma, premda su većini građana stanovi i kuće

najvrjednija materijalna imovina (<https://living.vecernji.hr/nekretnine/vrijeme-poplava-je-li-skuplje-platiti>).

O štetama uzrokovanim poplavama u RH u posljednje dvije godine kao i poduzetim mjerama zaštite pisat ćemo drugom prilikom.

Studeni 2017: Poplave u Grčkoj

Grčka nije iznimka u ovom režimu porasta opasnosti od poplava i u članku *M. Diakakisa i sur.** iz 2012. godine sastavljen je opsežan katalog poplava tijekom posljednjih 130 godina. Ukupno su identificirana 545 događaja uz ogromne ljudske žrtve (686 poginulih) i velike štete diljem zemlje. Rezultati su pokazali uzorke sezonalnosti s više događaja grupiranih u studenome. Otkriven je i trend povećanja broja poplava u posljednjim desetljećima, iako je broj ljudskih žrtava u istom razdoblju ostao relativno stabilan.



Predviđanja iz istraživanja su se obistinila i ove godine te su u studenome poplave odnijele 16 života (prema podatcima objavljenim 16. studenoga u 09:09.; <https://www.express.co.uk/news/world/880025/GREECE-FLOODS-14-d>)

Tropski ili subtropski sustav poznat kao "Medicane" nastao je u Sredozemnom moru i prouzročio obilne kiše s jakim vjetrovima u dijelove Grčke i južne Italije. Teška noćna oluja pretvorila je u Grčkoj ceste u bujice blata i krhotina, koje su nosile sve pred sobom. Najgore su stradali grčki industrijski gradovi Mandre, Nea Peramos i Megara blizu glavnog grada Atene.

* *M. Diakakis, S. Mavroulis, G. Deligiannakis*, Floods in Greece, a statistical and spatial approach, *Natural Hazards* 62 (2) (2012) 485–500, doi: <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0090-z>.