



Morski nasip u Holandiji u cilju zaštite poljoprivrednog zemljišta koje se nalazi ispod nivoa mora. Zaslugom: Ministarstva za infrastrukturu i životnu sredinu, Rijkswaterstaat, Holandija.

Poplave kao ratno oružje

Većina poplava su prirodni fenomeni izazvane velikim količinama kiše koje padnu u kratkom vremenskom periodu u nekoj oblasti ili kada posle jakih oluja naraste nivo mora i poplavi priobalje u primorskim krajevima. Međutim, nova studija nam ukazuje da su nekadašnje poplave u Holandiji imale sasvim drugačije uzroke.

Holandski naučnik Adrian De Kraker koristio se istorijskim mapama, dokumentima i fotografijama, da bi proučio poplave koje su se dešavale u poslednjih 500 godina, u jugozapadnoj Holandiji. Ovo područje nalazi se uglavnom ispod nivoa mora i sklono je čestim poplavama, tako da su vremenom sagrađeni nasipi i bedemi radi zaštite čitav regiona od nadiranja morske vode. Međutim, Adrian je otkrio da je ljudski faktor uzrok trećine poplava koje su se dešavale u periodu od 1500. do 2000.

Za vreme rata, u prošlosti, ljudi (u ovom slučaju Holanđani) su namerno uništavali nasipe i bedeme da bi se odbranili od neprijatelja. Vodom poplavljenе oblasti sprečavale su dalje napredovanje neprijateljskih trupa. Takođe, holandska vojska koristila je poplave kako bi lakše i brže oterala okupatore iz regiona.

Adrian upozorava da se poplave ne smeju koristiti kao ratno oružje: „Strateške poplave su veoma rizična ratna taktika. Ova taktika može biti uspešna u situaciji kada postoji dobro osmišljen plan za brzo saniranje štete i vraćanje ekosistema na staro.“ Poplave mogu da dovedu do gubitka ljudskih života, oštećenja kuća ili poslovnih zgrada, do gubitka poljoprivrednog zemljišta (kada zemljište upije morsku vodu, postaje neplodno jer se uništava biljke). Takođe, ukoliko se morska voda duže zadrži na kopnu, dovodi do erozije zemljišta i taloženja soli, što izazva promenu čitavog krajolika (vidi Fun Facts). Proučavanjem poplava koje su se desile u prošlosti, možemo bolje da razumemo kako su se menjali neki predeli tokom vremena.

Fun facts



Kako protok vode može da oblikuje krajolik?

Poplavna voda ili vode reka i potoka mogu da izmene izgled Zemljine površine. Tokom dužeg vremenskog perioda, vodeni tok razgrađuje i uklanja sedimente (manje stene i minerale) iz zemljišta, kroz proces koji se naziva erozija. Vremenom to dovodi do produbljivanja kanala i rečnih korita – oni postaju dublji i širi, a voda koja kroz njih protiče utiče na spiranje sedimenta.

Tekućom vodom sedimenti se uklanjaju na jednom mestu, i vodom transportuju na druga. Kako voda usporava, na primer kada reka stigne u ravničarske predele, počinje da se talože sedimenti: prvo veći komadići stena, a zatim manje čestice zemljišta. Ovaj proces se zove odlaganje ili taloženje.

Erozijom i taloženjem sedimenata menja se izgled čitavog krajolika kroz koji reka protiče.

Ako želite više da saznate o ovim procesima, preporučujemo vam aktivnosti za rad na času (zamolite nastavnika da vam pomogne), a dostupne su na sajtu Nastavnici za nastavnike, egu.eu/1YVX23.

Ovo je dečja verzija saopštenja Evropske Geonaučne Unije (EGU) „Poplave kao ratno oružje – Čovek odgovoran za jednu trećinu poplava koje su se desile u poslednjih 500 godina u jugoistočnoj Holandiji” ([‘Floods as war weapons – Humans caused a third of floods in past 500 years in SW Netherlands’](#)). Tekst je napisala Bárbara Ferreira (EGU menadžerka za medije i komunikaciju), za naučnu javnost recenzirale Lusi Klark (Predavač na Univerzitetu u Gloučesterširu, UK) i Ani Džeferson (Docentkinja na Univerzitetu u Kentu, USA), a za korišćenje u obrazovne svrhe recenzirala Florens Bretide (Nastavnica u školi Sveta Marija Bastide u Bordou, Francuska). Verziju na srpskom jeziku priredila Marina Drndarski (Nastavnica biologije u OŠ „Drinka Pavlović“ iz Beograda, Srbija). Za više informacija pogledajte: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

