

Utjecaj poplava na pojavnost zaraznih bolesti

Uvod: Poplave su u povijesti čovječanstva imale značajnu ulogu zbog visoke stope smrtnosti i teških materijalnih i socijalno - ekonomskih posljedica. Poplave čine oko 40 % svih prirodnih katastrofa u svijetu. U zadnjem desetljeću sve su učestalije zbog snažnih klimatskih promjena. Imaju mnoge nepovoljne posljedice na zdravlje zahvaćenog stanovništva.

Hipoteza: Poplave utječu na razvoj i širenje bolesti.

Posljedice poplava na zdravlje ljudi:

Neposredna djelovanja poplava:

Odroni: blokada prometnica, uništavanje infrastrukture, ugrožavanje sigurnosti ljudi

Klizišta: nagli pokreti tla i stijena, oštećenja kuća, cesta i drugih građevina

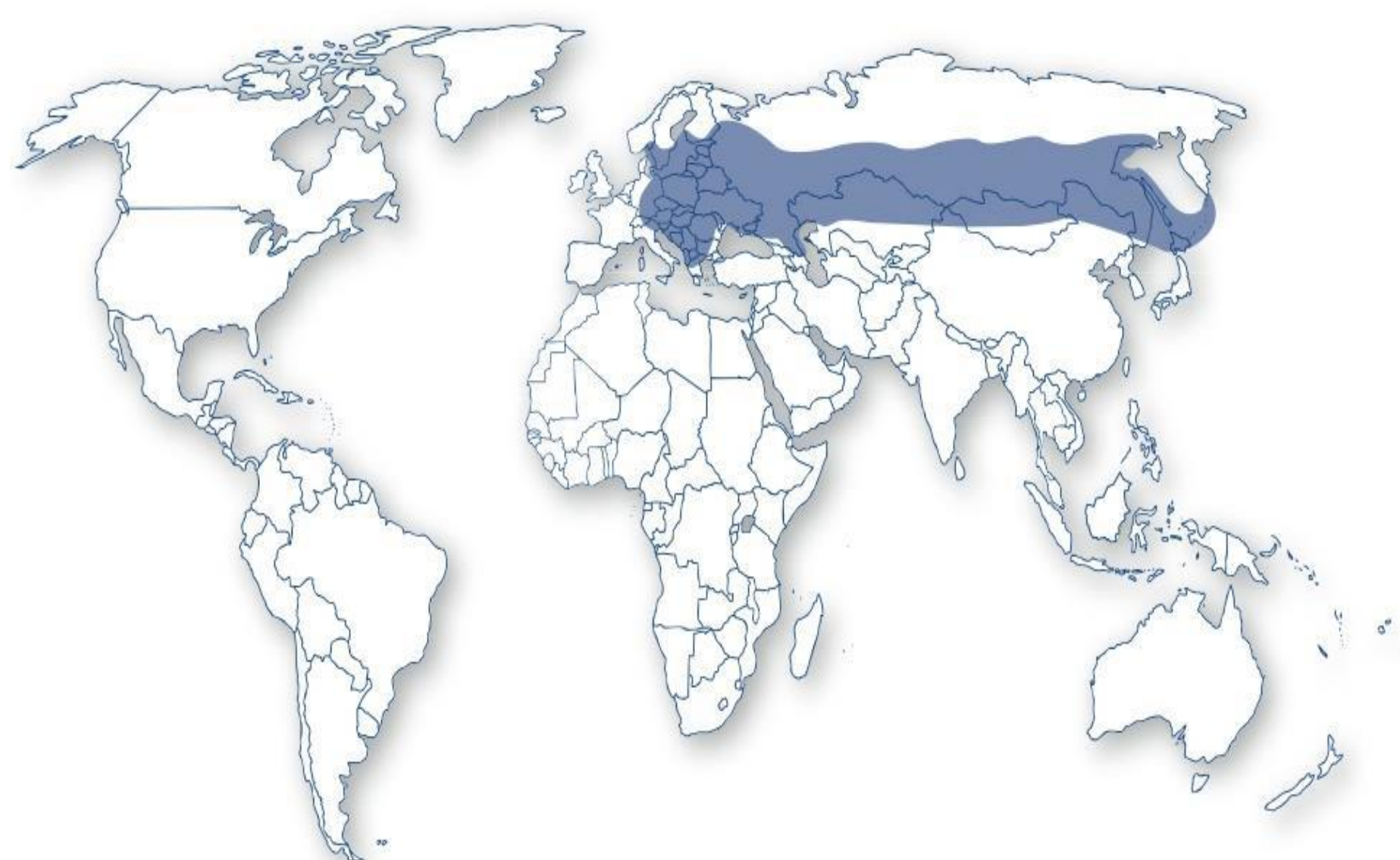
Bujice: nose velike količine sedimenta, kamenja i otpada

Materijalna razaranja: oštećenja domova, infrastrukture (cesta, mostova, električne, vodovodne i kanalizacijske mreže), poljoprivrednih zemljišta i industrijskih postrojenja

Smrtnost: gubitak života zbog utapanja, ozljeda uzrokovanih klizištima, odronima ili bujičnim tokovima, kao i zbog nesreća povezanih s evakuacijom i pružanjem pomoći

Zemlja	Godina poplave	Zarazna bolest	Broj slučajeva
Albanija	2014.	Dijareja	Preko 10.000
Srbija	2014.	Hepatitis A	Preko 200
BiH	2014.	Leptospiroza	Preko 100
Hrvatska	2014.	Malaria	4 slučaja

Tablica 1: Prikaz bolesti nakon poplava po zemljama



Slika 1: Geografska distribucija krpeljnog encefalitisa
Preuzeto sa: <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/hepatitis-e>

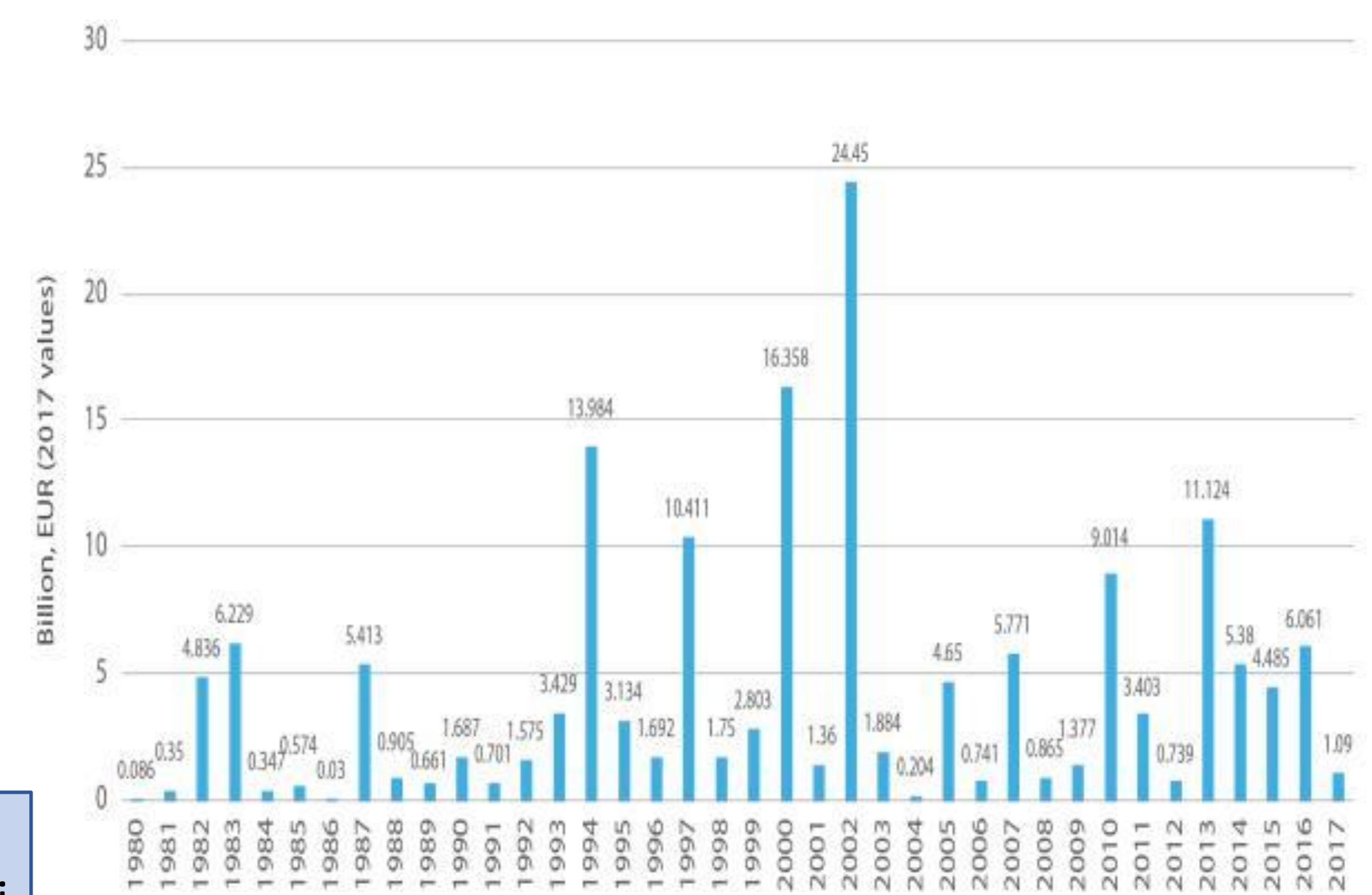
Bolest	Način širenja	Područja s najvećom učestalosti	Broj zaraženih nakon poplave
Hepatitis E	Fekalno-oralnim putem, kontaminiranom vodom i hranom	Jugoistočna Azija, Afrika, Srednji Istok	Preko 100.000 slučajeva u Indiji 2018. godine
Denga groznica	Ubod komarca Aedes aegypti	Tropska i suptropska područja	Preko 200.000 slučajeva u Brazilu 2017. godine
Virus zapadnog Nila	Ubod komarca Culex	Sjeverna Amerika, Europa, Afrika, Azija	Preko 1.000 slučajeva u SAD-u 2017. godine
Žuta groznica	Ubod komarca Aedes aegypti	Tropska Južna Amerika i Afrika	Preko 900 slučajeva u Angoli 2016. godine
Chikungunya	Ubod komarca Aedes aegypti i Aedes albopictus	Tropska i subtropska područja	Preko 200.000 slučajeva u Indiji 2017. godine
Krpeljni encefalitis	Ubod zaraženog krpelja	Europa, Azija, Rusija	Preko 5.000 slučajeva u Europi 2018. godine
Leptospiroza	Kontakt s kontaminiranom vodom i tlom	Tropska i suptropska područja	Preko 100.000 slučajeva u Japanu 2017. godine
Lajmska bolest	Ubod zaraženog krpelja	Sjeverna Amerika, Europa, Azija	Ne postoje precizni podaci o broju zaraženih nakon poplave
Malaria	Ubod komarca Anopheles	Tropska Afrika, Jugoistočna Azija, Južna Amerika	Preko 200.000 slučajeva u Sudanu 2019. godine

Tablica 2: Prikaz bolesti, način širenja, područja s najvećom učestalosti i broj zaraženih nakon poplava

Javnozdravstvene mjere i strategije:

- Javnozdravstveno djelovanje treba se usredotočiti na razvoj preventivnih strategija.
- Ciljevi su smanjenje posljedica poplava, razvoj kapaciteta za pravodobno djelovanje i hitne intervencije te pružanje dugoročne pomoći stradalima u slučaju kroničnih posljedica i obnove domova.
- Prevenција zaraznih bolesti i kontrola vektora trebaju biti ključni dijelovi strategija.
- Edukacija stanovništva u područjima ugroženim od poplava važna je za povećanje svijesti i pripremljenosti.

Zaključak: Zbog klimatskih promjena poplave imaju značajan utjecaj na ljudsko zdravlje jer povećavaju rizik od ozljeda, feko-oralnih bolesti, bolesti prenošenih vektorima, akutne astme, osipa, bolesti prenošenih glodavcima, respiratornih infekcija i psiholoških posljedica. Zato je važno poduzeti javnozdravstvene mjere i strategije i smanjiti negativno djelovanje poplava.



Graf 1: Ekonomski gubici uzrokovani poplavama i masovnim kretanjem u EU-28 1980.-2017
Preuzeto sa: <https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/eu-overview-risks/natural-disaster-risks/flooding>

Autori: Dominik Golubić i Ivan Pavliček, 3.e2
Mentor: Nataša Gotal, prof.

Izvori:
Javnozdravstveno djelovanje u poplavama. <https://sciendo.com/article/10.1515/aiht-2015-66-2559> (31. 1. 2024.)
Društveni aspekti poplava. https://voda.hr/sites/default/files/dokumenti/prateca_dokumentacija/drustveni_aspekti_poplava.pdf (31. 1. 2024.)
Epidemiološki aspekti poplava. https://www.researchgate.net/profile/Zarema-Obradovic/publication/301416838_EPIDEMIOLOSKI_ASPEKTI_POPLAVA/links/596c9323aca2728ca68 (31. 1. 2024.)
Toplinski valovi i druge ekstremne klimatske pojave ugrožavaju zdravlje, posebno najranjivijih osoba. <https://www.eea.europa.eu/hr/signals/signali-2023/clanci/toplinski-valovi-i-druge-ekstremne> (31. 1. 2024.)
Janev Holcer, N, et al. Health protection and risks for rescuers in cases of floods Arh Hig Rada Toksikol 2015. <https://sciendo.com/article/10.1515/aiht-2015-66-2559> (31. 1. 2024.)
Pičulin, S. Javnozdravstveno djelovanje u poplavama: diplomski rad. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/mef:872/preview> (31. 1. 2024.)