

Stanje globalnega podneija 2025

Kaskadna kriza: Od energijskega neravnovesja do človeškega vpliva

Vizualno poročilo na podlagi podatkov Svetovne meteorološke organizacije (WMO-No. 1391)

Planet Zemlja je zapleten sistem. Za razumevanje trenutnih ekstremov ne smemo gledati le posameznih dogodkov, temveč moramo slediti toku ujetih toplogrednih plinov in energije skozi njega. To so vitalni znaki našega planeta.

Nevidni sprožilci: Koncentracije prebijajo zgodovinske meje

CO₂ (Ogljikov dioksid)

423.9 ppm

(+3.5 ppm skok)

Najvišja raven v zadnjih 2 milijonih let.

CH₄ (Metan)

1942 ppb

(266 % predindustrijske ravni)

Najvišje v 800.000 letih.

N₂O (Didušikov oksid)

338.0 ppb

(125 % predindustrijske ravni)

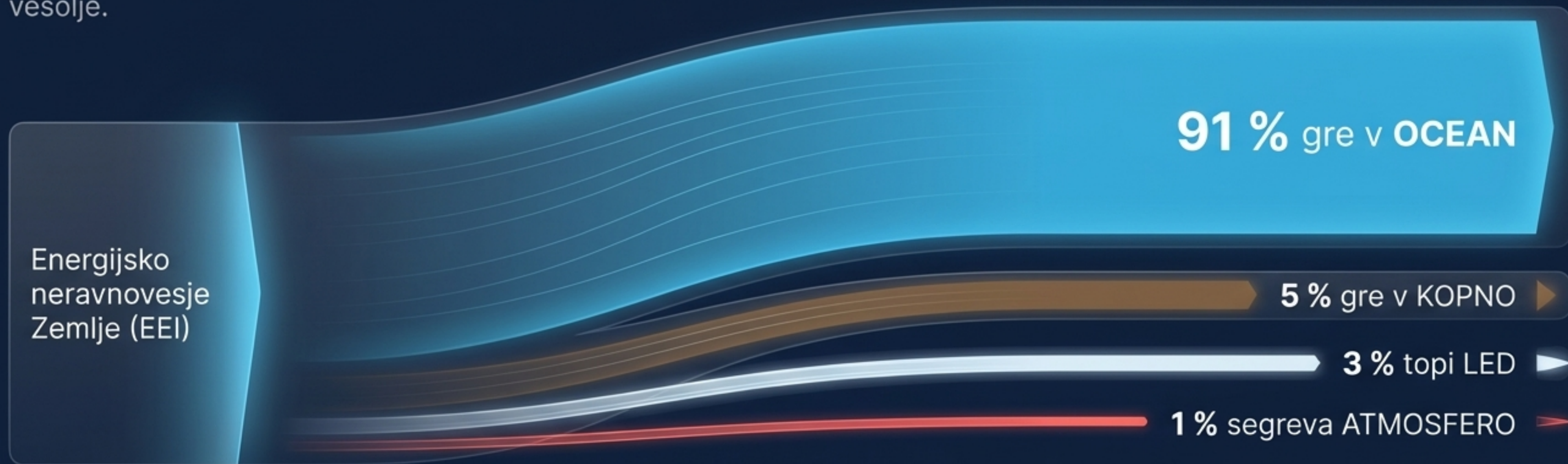
Najvišje v 800.000 letih.



Usoda emisij (2015–2024): 50 % ostane v atmosferi | 29 % absorbirajo oceani | 21 % prevzame kopno.

Kaskada toplotne energije: Kam gre odvečna toplota?

Energijsko neravnovesje Zemlje (EEI) meri razliko med prejeto sončno energijo in oddano energijo v vesolje.



Alarm za pospešek:



Stopnja kopičenja toplote pospešuje. Dolgoročno povprečje (1960–2025) je bilo 0.13 W/m^2 , v obdobju 2001–2025 pa je naraslo na 0.30 W/m^2 .

Površinsko segrevanje ozračja: Neprekinjen niz ekstremov



Ključno sporočilo: Prehod iz močnega El Niña (2024) v šibko La Niño (2025) je prinesel le minimalno ohladitev. Kljub ohlajevalnemu vplivu La Niñe je leto 2025 postalo najtoplejše leto brez prisotnosti El Niña v zgodovini. Zadnjih 11 let (2015–2025) tvori blok 11 najtoplejših let doslej.

Globinski udar: Oceani vpijajo šok



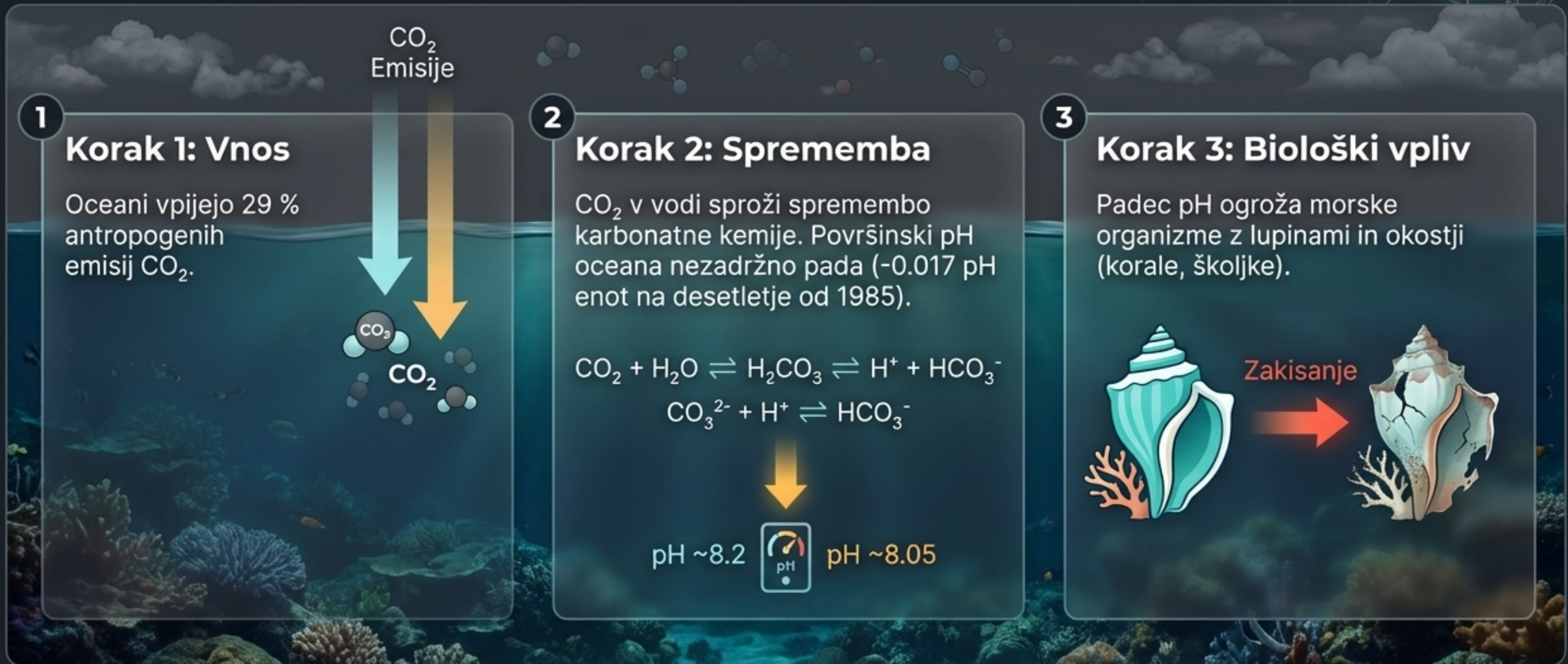
Zettajoule (ZJ) = 10^{21} joulov
(nepredstavljiva količina toplotne energije).

Deveto leto zapored (2017–2025)
beležimo nov absolutni rekord v vsebnosti
toplote oceanov (zgornjih 2000 metrov).

Tudi **globoki oceani** (2000–6000 m) se
kontinuirano **segrevajo** (1 ZJ/leto).



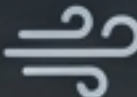
Kemični davek: Stroj za zakisanje oceanov



Območja tveganja: Najhitrejša padanja pH beležimo v Indijskem oceanu, Južnem oceanu in vzhodnem ekvatorialnem Pacifiku (47 % analiziranega globalnega oceana).

Podnebna gonila 2025: Ko se naravni cikli srečajo s segrevanjem

Matrika podnebnih gonil

 ENSO (El Niño-Južno nihanje) 		 IOD (Indijski oceanski dipol) 	
Status 2025:	Prehod iz močnega El Niña v šibke/nevtralne La Niña pogoje do konca leta.	Status 2025:	Prevladujoče negativna faza (tretja najnižja vrednost v 45-letni zgodovini, za 1999 in 2011).
Mehanizem:	Hladnejše površinske vode v tropskem Pacifiku in močnejši pasatni vetrovi .	Mehanizem:	Močnejši zahodni vetrovi potiskajo toplo vodo proti vzhodu.
Posledica:	Specifični vzorci padavin , rahlo globalno ohlajanje (ki ga je toplo leto 2025 v celoti preglasilo).	Posledica:	Povišane temperature in deževje v Indoneziji/Avstraliji, okrepljena suša in zmanjšane padavine v Vzhodni Afriki.

Diagnostika ledenih sistemov: Taljenje na treh frontah

Arktični morski led

Status 2025:

Najnižji (ali drugi najnižji) povprečni obseg v satelitski dobi (**10.10M km³**). Letni maksimum (marec) je bil absolutno najnižji v zgodovini (**14.19M km²**).

Mehanizem izgube:

Izguba preko celotnega sezonskega cikla, zakasnjeno zamrzovanje (decembrski obseg rekordno nizek).

Antarktični morski led

Status 2025:

Tretji najnižji letni povprečni obseg, neposredno za letoma 2023 in 2024. Letni minimum **2.06M km²**.

Opozorilo:

Zadnja 4 leta predstavljajo 4 najnižje minimume v zgodovini. Možen prehod v nov, bolj ranljiv režim.

Globalni ledeniki

Status 2025:

Izjemno negativna masna bilanca, med **5 najslabšimi** v zgodovini. Posebej ekstremno taljenje na Islandiji in pacifiški obali Severne Amerike.

Trend:

Osem od desetih največjih letnih izgub ledene mase od leta 1950 se je zgodilo po letu **2016**.

Pospešek dviga morske gladine

Morska gladina je ob koncu leta 2025 za
11 centimetrov višja kot januarja 1993.



Obdobje 1993–2011

Stopnja rasti
2.65 mm / leto.



Obdobje 2012–2025

Stopnja rasti
4.75 mm / leto
(**skoraj podvojeno**).



Geografski poudarek: Gladina se najhitreje dviga v tropskem in jugozahodnem Pacifiku. Padec gladine beležimo zgolj v manjšem delu Južnega oceana. Prehod iz močnega El Niña (2024) v šibko La Niño (2025) je poskrbel le za manjšo upočasnitev medletne rasti.

Verižna reakcija: Od molekule do človeške tragedije



Geografija ekstremov: Poplave in suše (2025)



Pakistan in regija

Silovite poplave od maja dalje, povečini hudourniške.

Vpliv: Več kot 1000 smrti, 1,57 milijona prizadetih (Khyber Pakhtunkhwa).



ZDA - Teksas

Zgodovinske hudourniške poplave julija (do 500 mm v nekaj urah).

Vpliv: Najhujša poplavna nesreča v notranjosti ZDA v pol stoletja (135 žrtev).



Turčija in Iran

Najbolj suho leto v Turčiji od 1964. V Iranu padavine znižane za več kot 50 %.

Vpliv: Kritično pomanjkanje vode in hud upad pridelka žit.

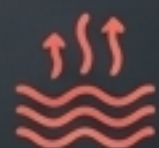


Južna Amerika

Dolgotrajna večletna suša se nadaljuje v bazenu Amazonke in Gran Chacu, čeprav so se gladine nekaterih rek (Rio Negro) rešile rekordno nizkih ravni iz leta 2024.

Geografija ekstremov: Vročina in neurja (2025)

Editorial Scientific Observatory



Sredozemlje in Vzhodna Azija

Nacionalni vročinski rekordi poleti: **Španija** (46.0 °C), **Portugalska** (46.6 °C), **Turčija** (50.5 °C v juliju), **Japonska** (41.8 °C - nov absolutni rekord).



ZDA - Kalifornija

Uničujoči januarski požari zaradi ekstremne suše in vetrov Santa Ana.

Vpliv: Več kot 30 smrti, 260.000 razseljenih, ocenjena gospodarska škoda: rekordnih 60 milijard USD.



Jamajka in Haiti

Orkan Melissa (oktober). Izjemno intenziven ob stiku s kopnim (veter 298 km/h, tlak 892 hPa).

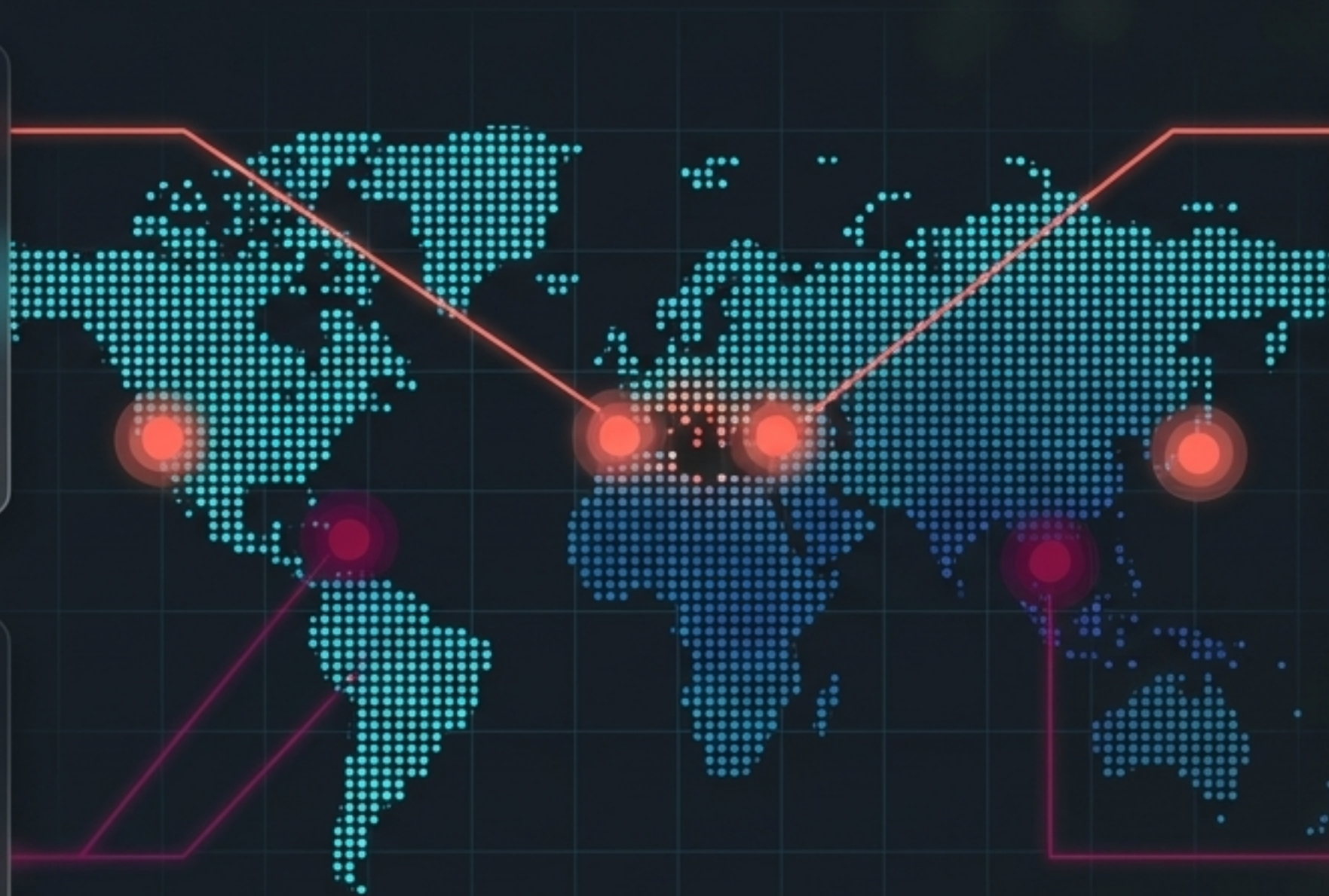
Vpliv: 90+ mrtvih, skoraj 9 milijard USD škode.



Jugovzhodna Azija

Ciklona Senyar in Dltwah.

Vpliv: Katastrofalne padavine in prek 2000 žrtev na širšem območju (Indonezija, Tajska, Šrilanka), prek 20 milijard USD škode.



Podnebni udar na zdravje: Dvojna grožnja

Višje temperature &
Spremenjeni padavinski vzorci.



**Neposreden vpliv -
Kronični vročinski stres**

Ekstremna vročina neposredno vpliva na tiste na prostem.

Več kot **1,2 milijarde** ljudi (tretjina svetovne delovne sile, zlasti kmetijstvo in gradbeništvo) je na delovnem mestu izpostavljenih vročinskemu tveganju.

Posledice: Utrujenost, poškodbe pri delu, odpoved ledvic, padec produktivnosti.



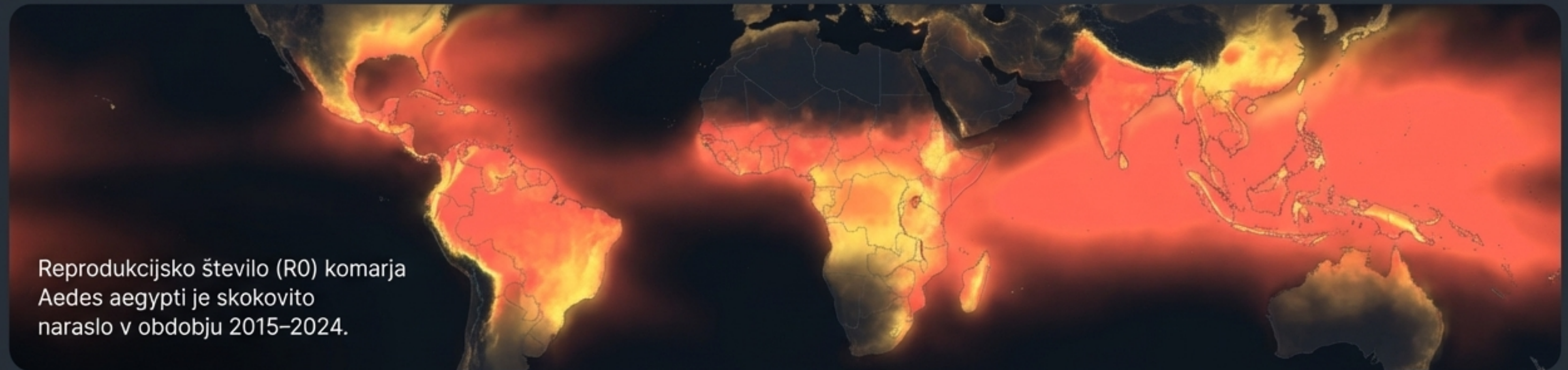
**Posreden vpliv -
Vektorske bolezni**

Spremenjeno okolje širi habitat komarjev in pospešuje čas inkubacije virusov.

V ospredju je **Denga**, najhitreje rastoča virusna bolezen, ki jo prenašajo komarji.

Posledice: Ocenjeno **100 do 400 milijonov okužb** letno (WHO). Rekordno število prijavljenih primerov v letu 2025.

Širitev nevarnosti: Denga in premikajoče se meje habitata



Mehanizem širitve

Višje temperature povečujejo preživetje vektorjev, pospešujejo razvoj komarjev, povečujejo stopnjo pikov in znatno skrajšajo inkubacijsko dobo samega virusa v komarju.

Ukrepanje: Podnebne storitve za zdravstvo

Povezovanje meteoroloških podatkov s sistemskim zdravstvenim nadzorom omogoča prehod od reaktivnega gašenja izbruhov v proaktivno preprečevanje in ciljne intervencije.

Vitalni znaki zahtevajo proaktivnost

- 1. Pospešek je dejstvo:** Vseh ključnih 7 indikatorjev WMO kaže, da ne beležimo le višjih vrednosti (kot je $+1.55\text{ }^{\circ}\text{C}$ leta 2024 in $+1.43\text{ }^{\circ}\text{C}$ leta 2025), temveč se povečuje tudi hitrost sprememb (ocean, led, gladina).
- 2. Sistemi so prepleteni:** Emisije na eni strani planeta povzročajo kislost oceana, izgubo ledu in izbruhe denge na drugi. "Lokalnih" posledic ni več.
- 3. Nujnost podnebnih opozoril (Early Warnings for All):** Podatki observatorija WMO niso le statistika – so temelj za sisteme zgodnjega opozarjanja.

Ker so mnoge podnebne nevarnosti do določene mere predvidljive, so podnebne znanosti najmočnejše orodje za reševanje življenj, zmanjševanje gospodarske škode in zaščito najbolj izpostavljenih v ogrevajočem se svetu.