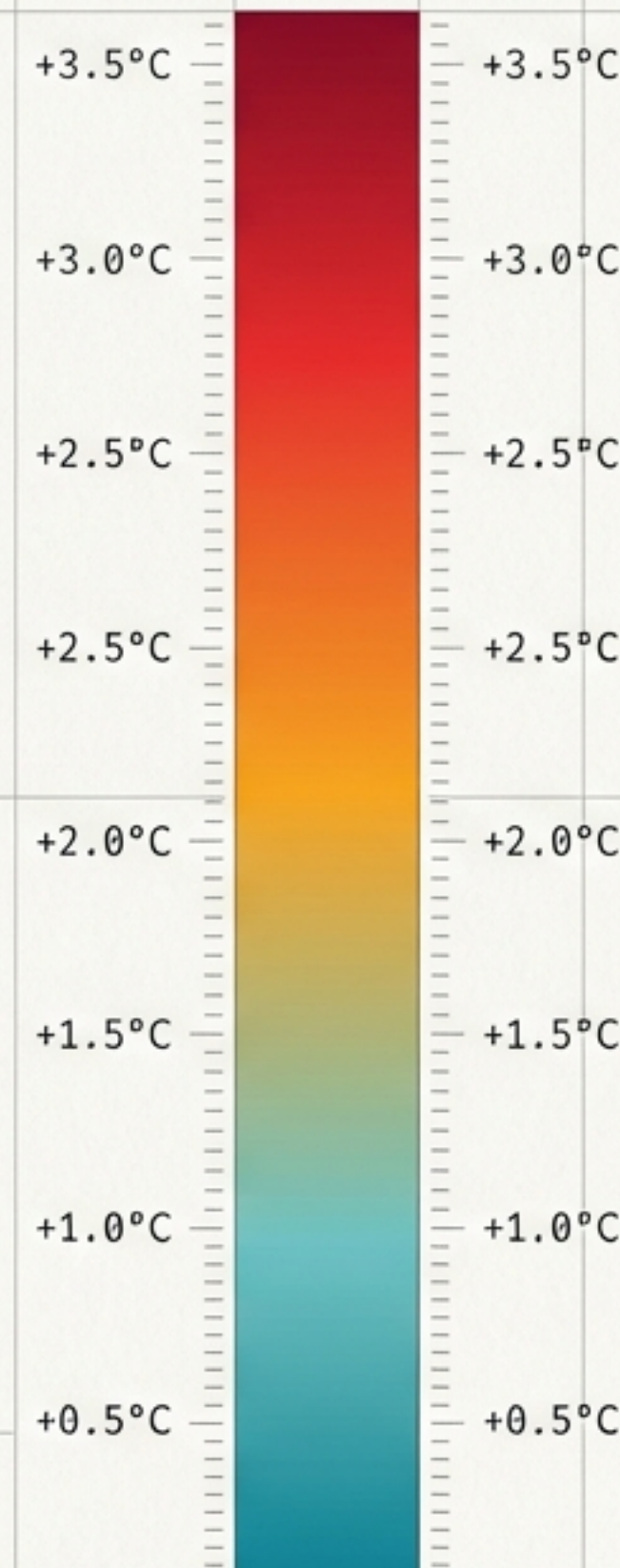


Izguba planetarnega senčnika

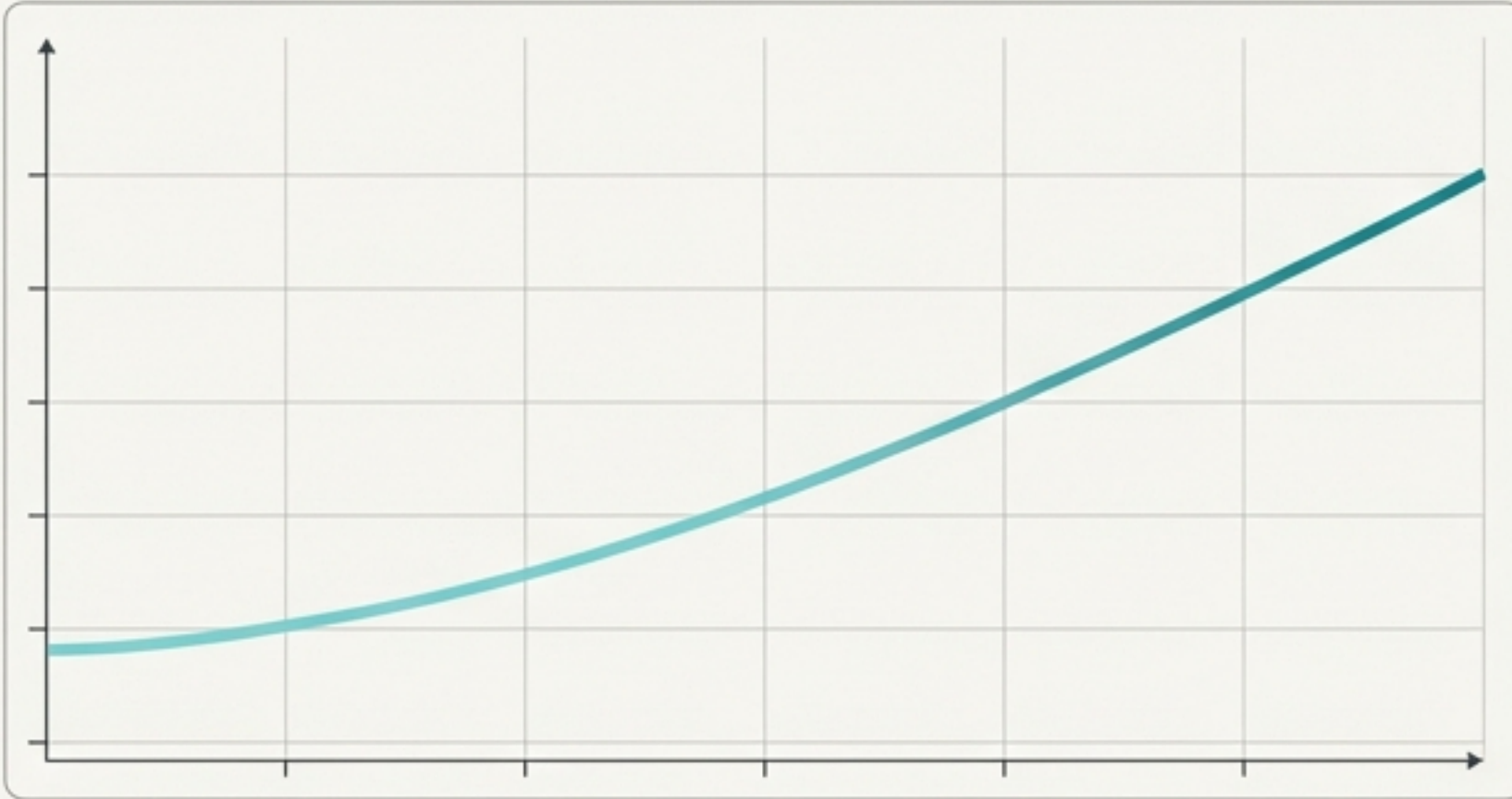
Aktuarsko poročilo o pospešenem segrevanju in novih sistemskih tveganjih

Temelji na poročilu Institute and Faculty of Actuaries (IFoA).

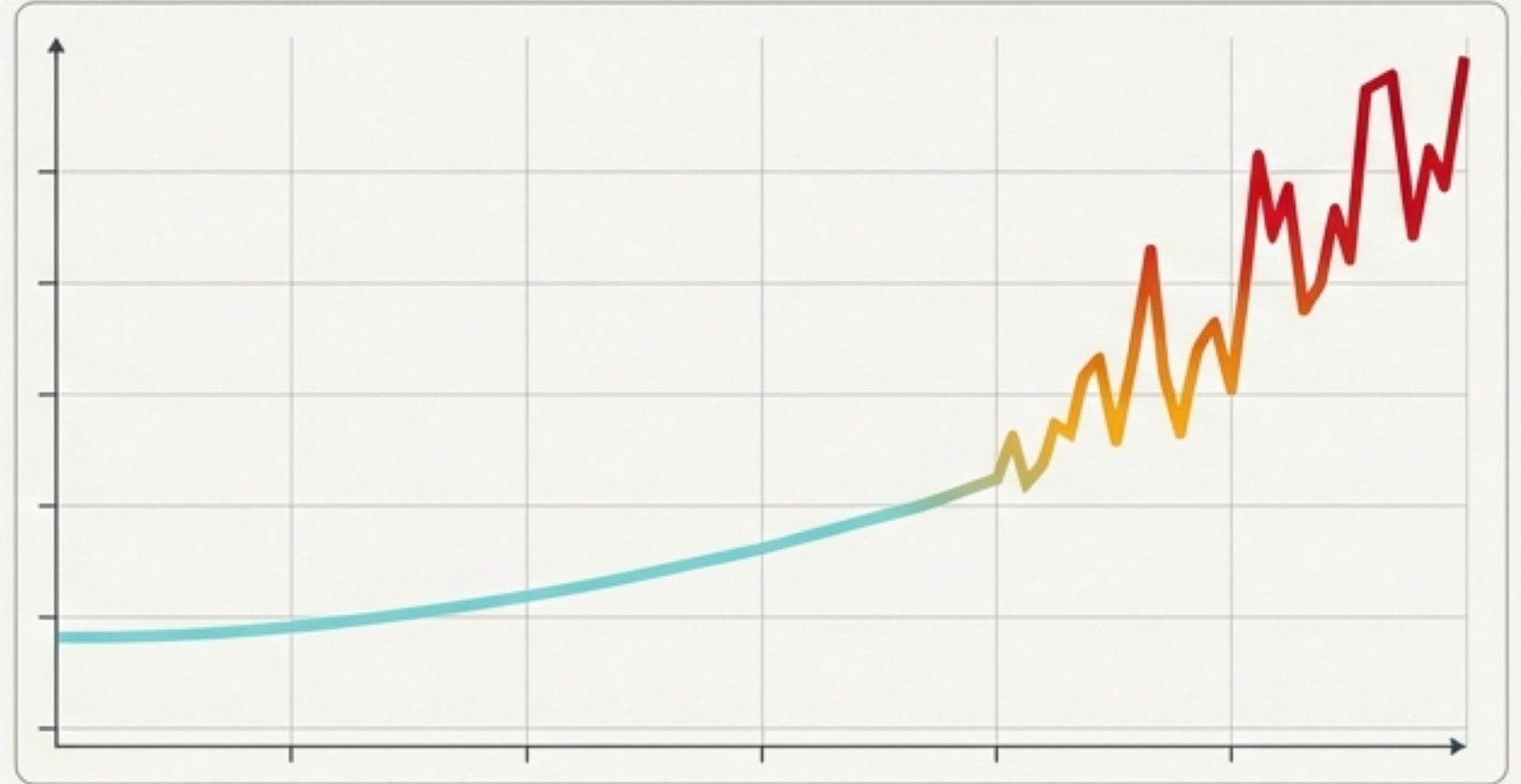


Mislili smo, da je segrevanje predvidljivo

Pričakovanja (Standardni modeli IPCC)



Opazovana realnost

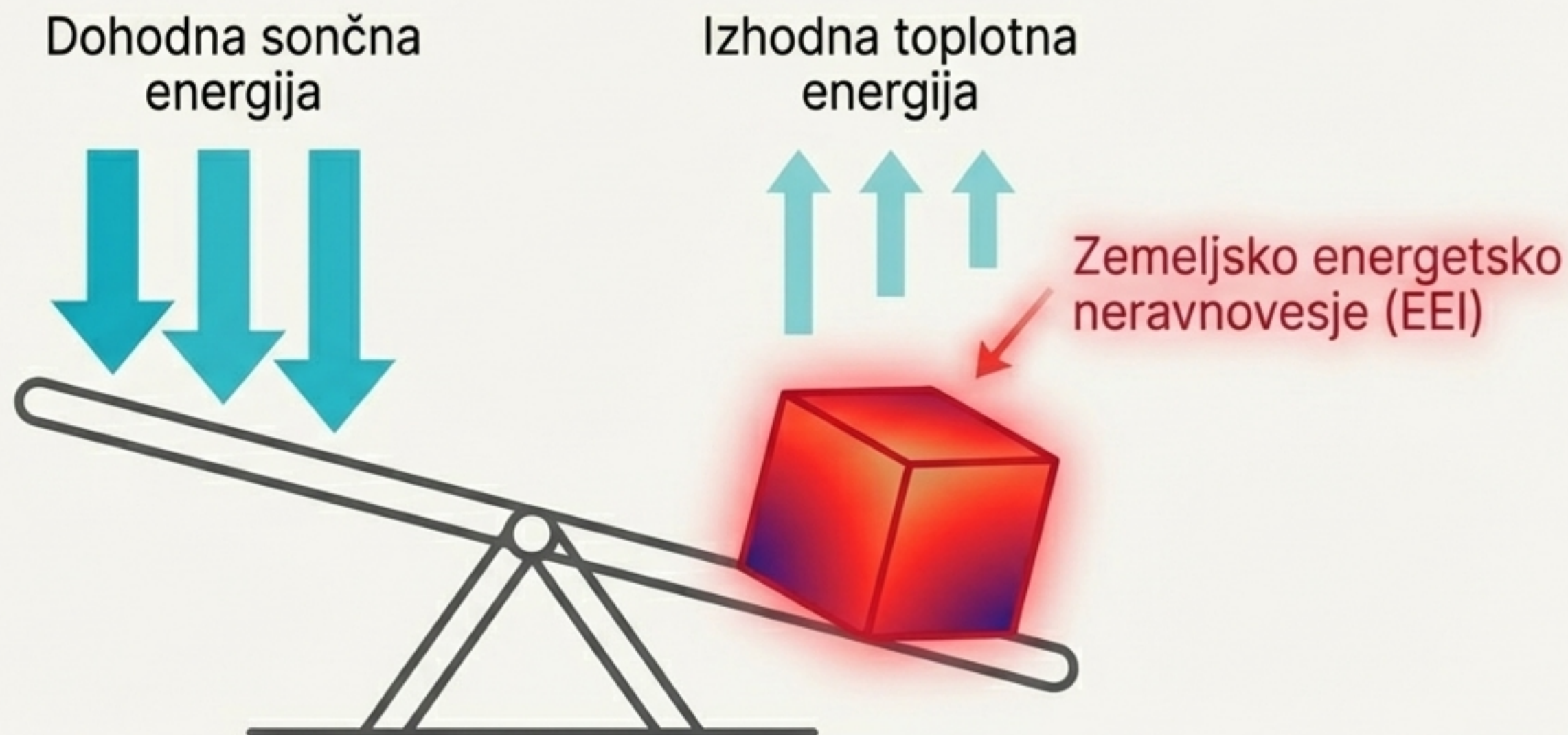


Stara predpostavka: Segrevanje je linearno. Dokler sledimo Pariškemu sporazumu, lahko "upravljamo" s temperaturo in preprečimo najhujše.

Nova realnost: V zadnjih treh letih je povprečna temperatura že **preseгла predindustrijsko raven za 1,4 °C**. Ne spreminja se samo temperatura – spremenila se je stopnja segrevanja. Fizika sistema prehiteva politiko.

Skriti kazalnik, ki ruši podnebne modele

Zemeljsko energetsko neravnovesje (Earth Energy Imbalance - EEI) meri razliko med energijo, ki jo prejmemo od sonca, in tisto, ki jo planet odda nazaj v vesolje.

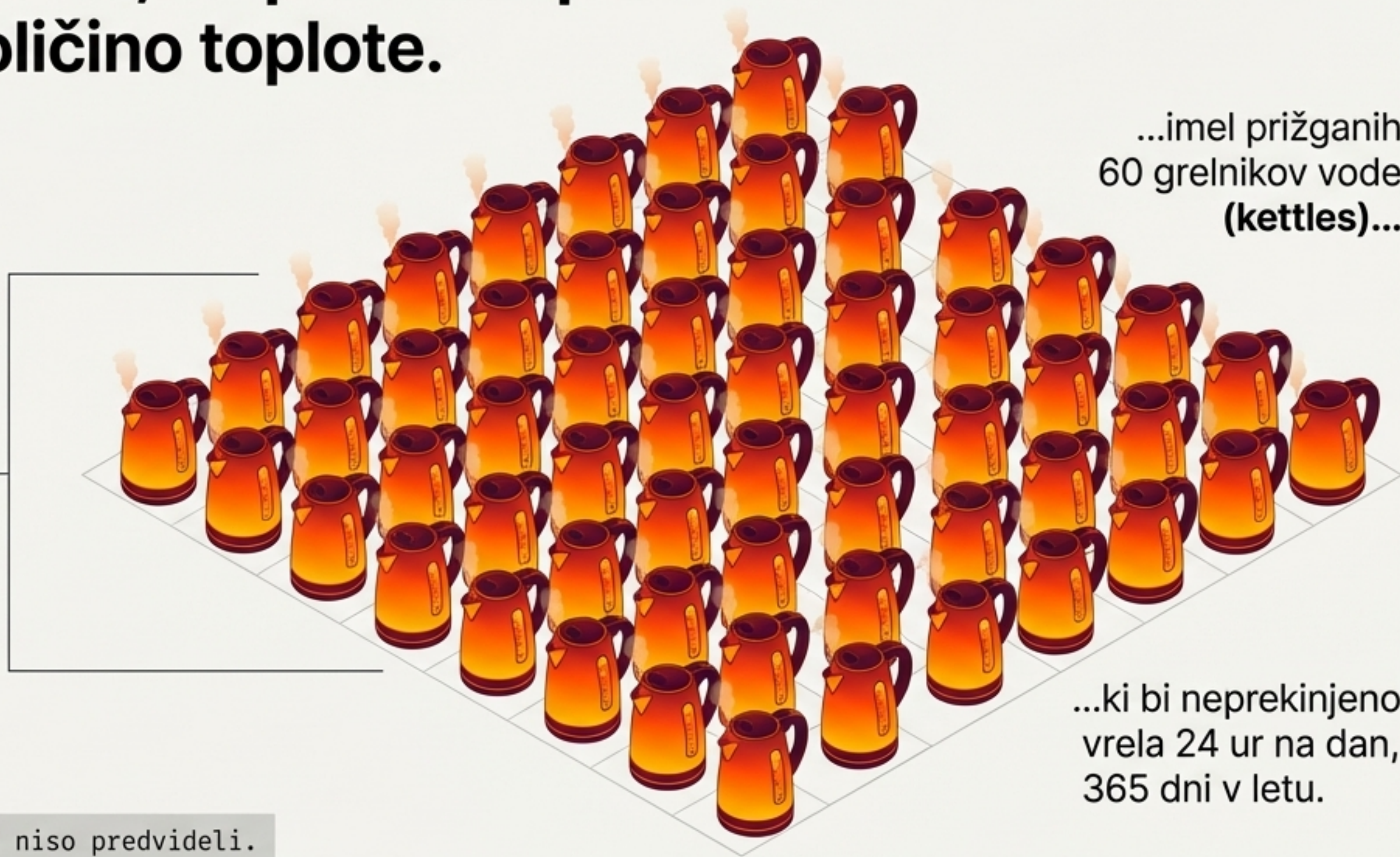


Satelitski podatki (CERES) kažejo, da se je EEI v zadnjih desetletjih dejansko PODVOJIL.

Podvojitev EEI pomeni, da planet kopiči nepredstavljivo količino toplote.



To je enakovredno
situaciji, kjer bi vsak
od **8,3 milijarde**
prebivalcev Zemlje...



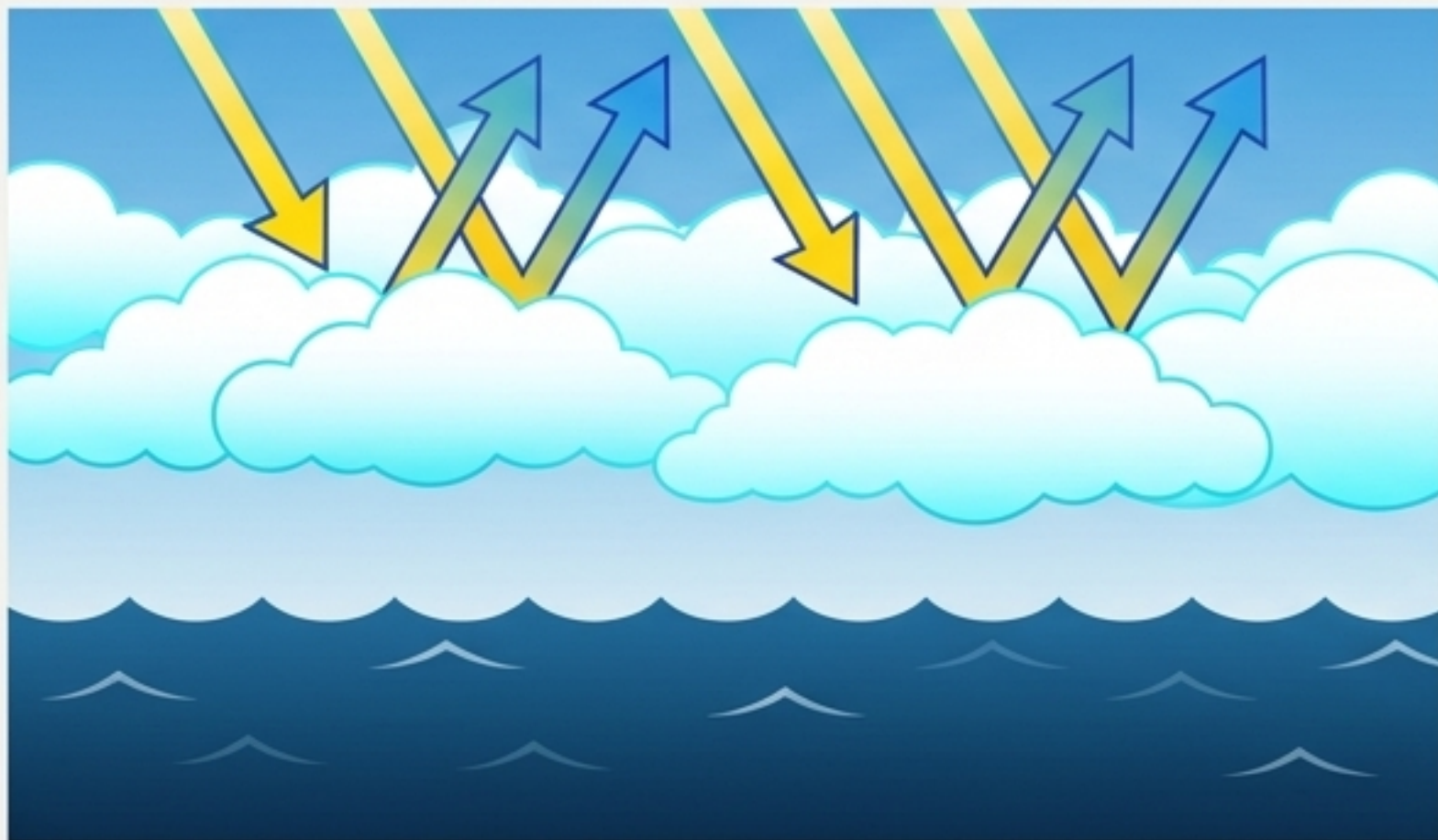
...imel prižganih
60 grelnikov vode
(kettles)...

...ki bi neprekinjeno
vrela 24 ur na dan,
365 dni v letu.

Standardni modeli te skokovite rasti niso predvideli.

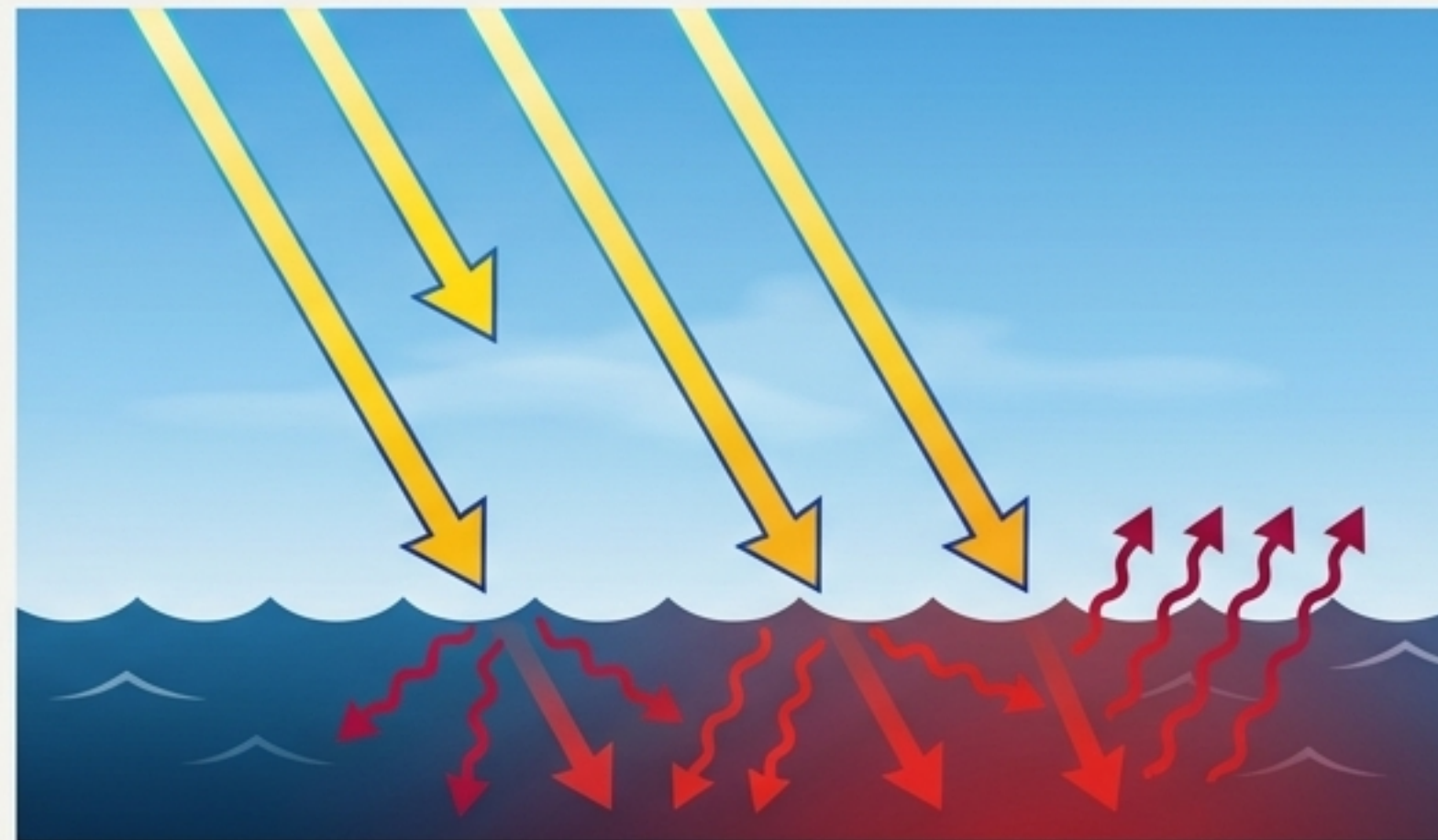
Učinek "senčnika": Prej in potem

(Pre-2020) Nenamerni geoinženiring



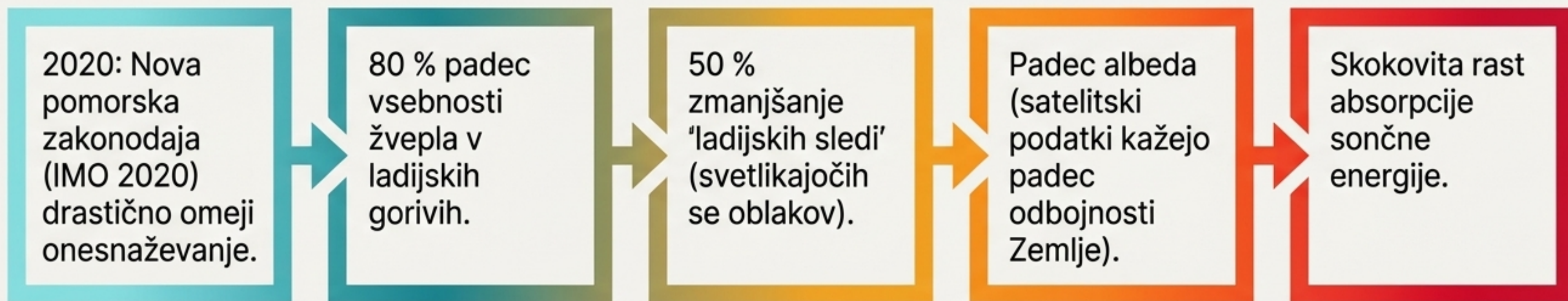
Desetletja so emisije žvepla iz ladijskega prometa in industrije ustvarjale goste aerosolne oblake. Ti so delovali kot planetarni senčnik in odbijali sončno svetlobo, s čimer so prikrili za približno **0,5 °C** segrevanja.

(Post-2020) Izguba senčnika

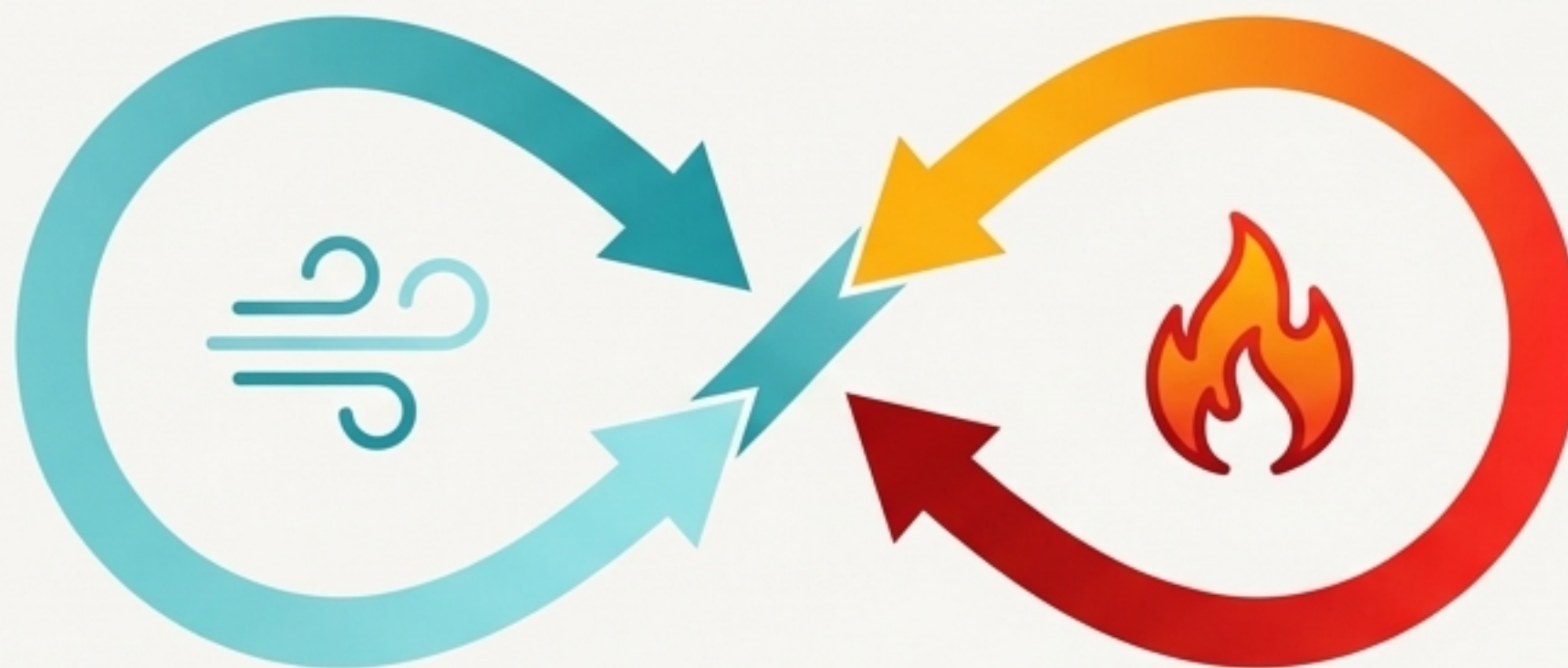


Brez tega senčnika se je zmanjšal albedo (odbojnost Zemlje). Sončna energija zdaj nemoteno prodira in segreva planet.

Zakonodajni šok, ki je spremenil albedo Zemlje



Tragična ironija ocene tveganj (Risk-Risk)

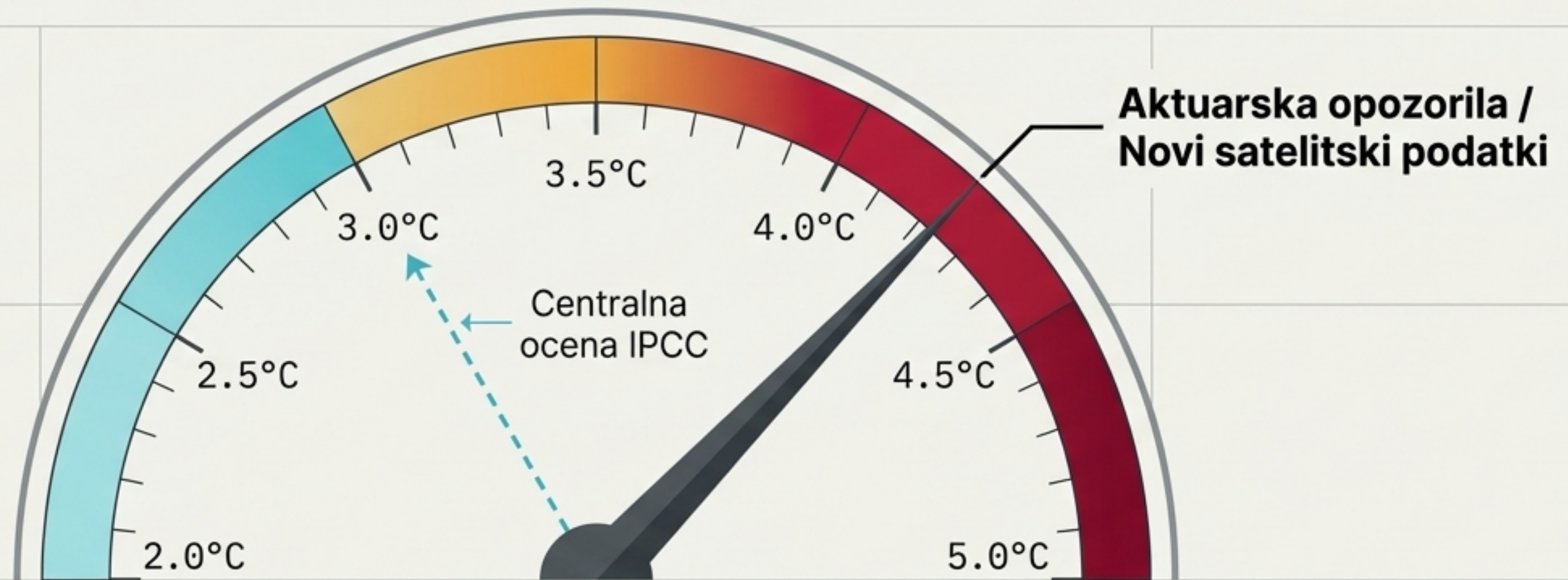


Osrednje sporočilo: Odstranitev strupenega žvepla je bila nujna za čisti zrak in zdravje ljudi. Vendar je ta pozitivni ukrep odstranil našo edino zaščito pred resničnim vplivom toplogrednih plinov.

Aktuarski zaključek: To zahteva celovito "Risk-Risk" oceno. Reševanje enega problema je neposredno in nenamerno sprožilo pospešek drugega, mnogo večjega systemskega tveganja.

Podnebje je bistveno bolj občutljivo, kot smo upali

Ravnovesna občutljivost podnebja (ECS) meri končni dvig temperature po podvojitvi CO₂.



Modeli z **nizko občutljivostjo** ne morejo pojasniti trenutnega skoka energetske neuravnoteženosti.

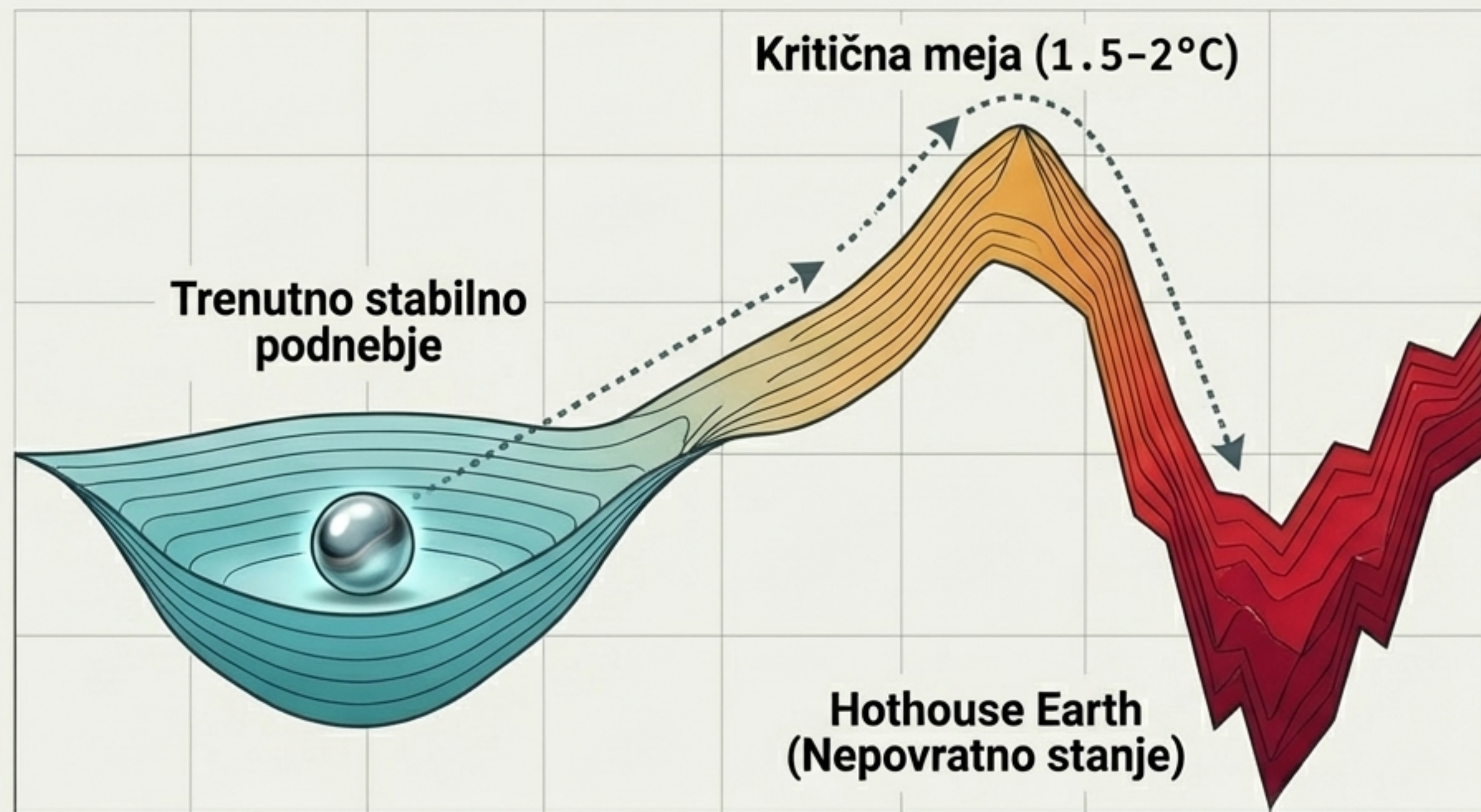
Satelitski podatki, nedavni trendi in paleoklimatske študije nakazujejo, da sistem deluje kot **podnebje z visoko občutljivostjo (ECS okoli 4 °C ali več)**.

Sprememba paradigme: Konzensus proti aktuarski realnosti

Kriterij	Glavni konsenz (IPCC modeli)	Aktuarska realnost (IFoA)
Stopnja segrevanja	Predvidljiva in linearna.	<u>Pospešena in nelinearna (akumulacija toplote raste).</u>
Preboj meje 2 °C	Pozno v tem stoletju (ali nikoli).	<u>Zelo verjetno že v 2030-ih ali 2040-ih.</u>
Občutljivost podnebja - ECS	Srednja ocena ~3 °C.	<u>Visoka občutljivost ~4 °C+.</u>
Prelomne točke	Nizka verjetnost, oddaljen dogodek.	<u>Visok vpliv, neposredna in neizbežna grožnja.</u>

Sistemska grožnja: Približevanje točki brez vrnitve

Finančni upravljalci tveganj se ne ukvarjajo s povprečji. Pripraviti se morajo na najhujše scenarije.



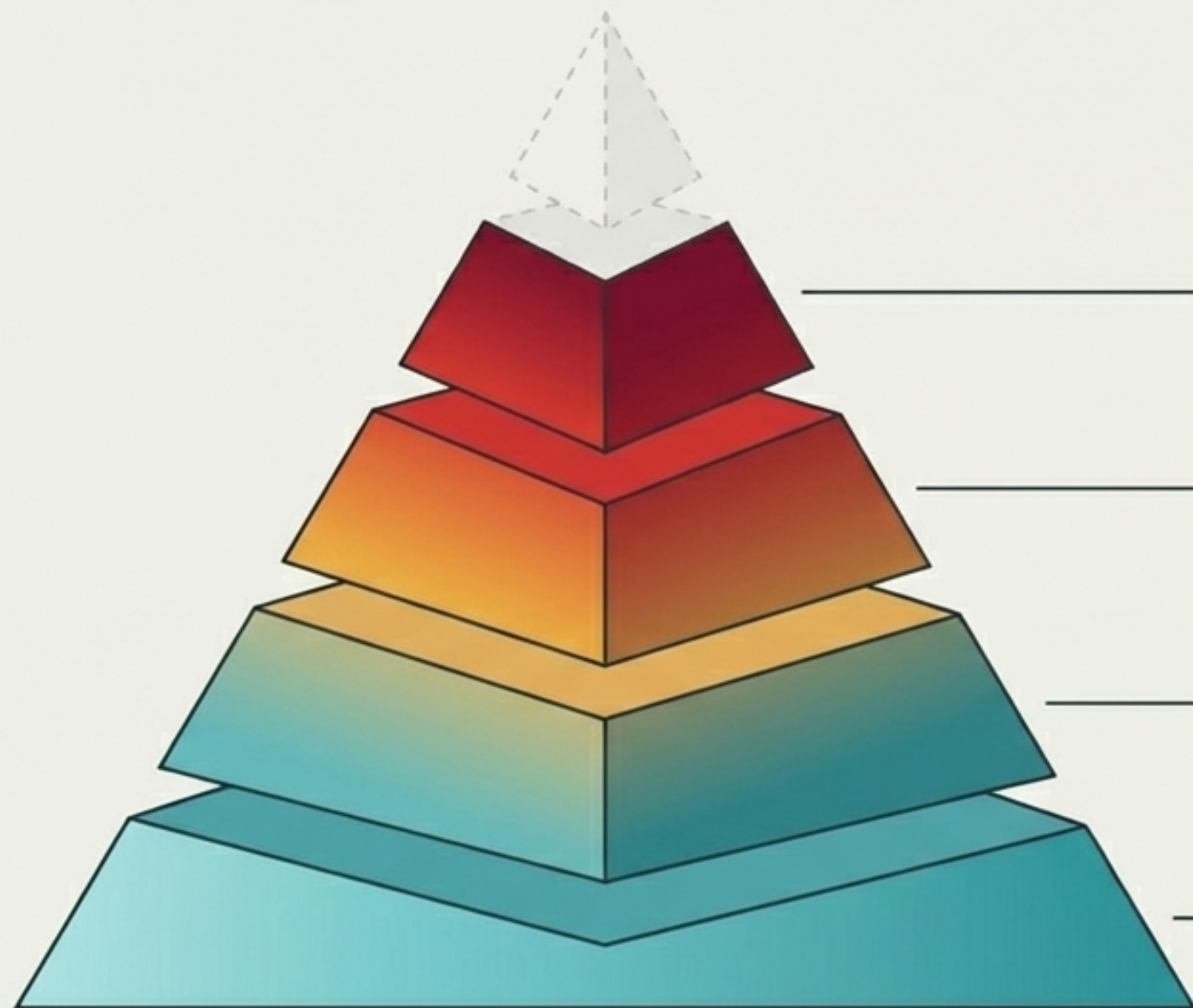
Zgodnji znaki destabilizacije:

Taljenje grenlandskega ledu, slabljenje morskih tokov (AMOC), (AMOC), odmrzovanje permafrosta.

Pravilo prelomne točke:

Ko frnikola prečka vrh, vrnitev v človeškem časovnem merilu ni več mogoča.

Načrt planetarne plačilne sposobnosti (Koraki 1-4)



Korak 4: Sodelovanje z naravo. Obnova ekosistemov, mokrišč in gozdov za krepitev ponorov ogljika.

Korak 3: Pospešek energetske tranzicije. Aktivno sprožanje pozitivnih prelomnih točk s pomočjo politik in tehnologije, namesto čakanja na trg.

Korak 2: Hitre zmage. Takojšnje zmanjšanje emisij metana (ki povzroča **30-45 %** trenutnega segrevanja), zaustavitev krčenja gozdov in omejitev saji.

Korak 1 (Temelj): Sprememba miselnosti. Podnebne spremembe niso zgolj problem zmanjševanja emisij, ampak globalno sistemsko tveganje.

Vrh piramide: Zasilne zavore (Korak 5)

Aktuariji opozarjajo, da bi bilo neodgovorno, če ob pospešenem segrevanju ne bi preučili vseh možnosti – vključno z **geoinženiringom**.



- **Upravljanje sončnega sevanja** (SRM) in odstranjevanje CO2 (CDR).
- **Pozor - "Termination Shock"**: Če bi s hlajenjem začeli in nato nenadoma prenehali, bi temperature skokovito narasle.

To niso zamenjave za zmanjšanje emisij. So skrajni ukrepi v nujnih primerih. Status quo ni več opcija; potrebujemo holistično upravljanje planetarnega tveganja.