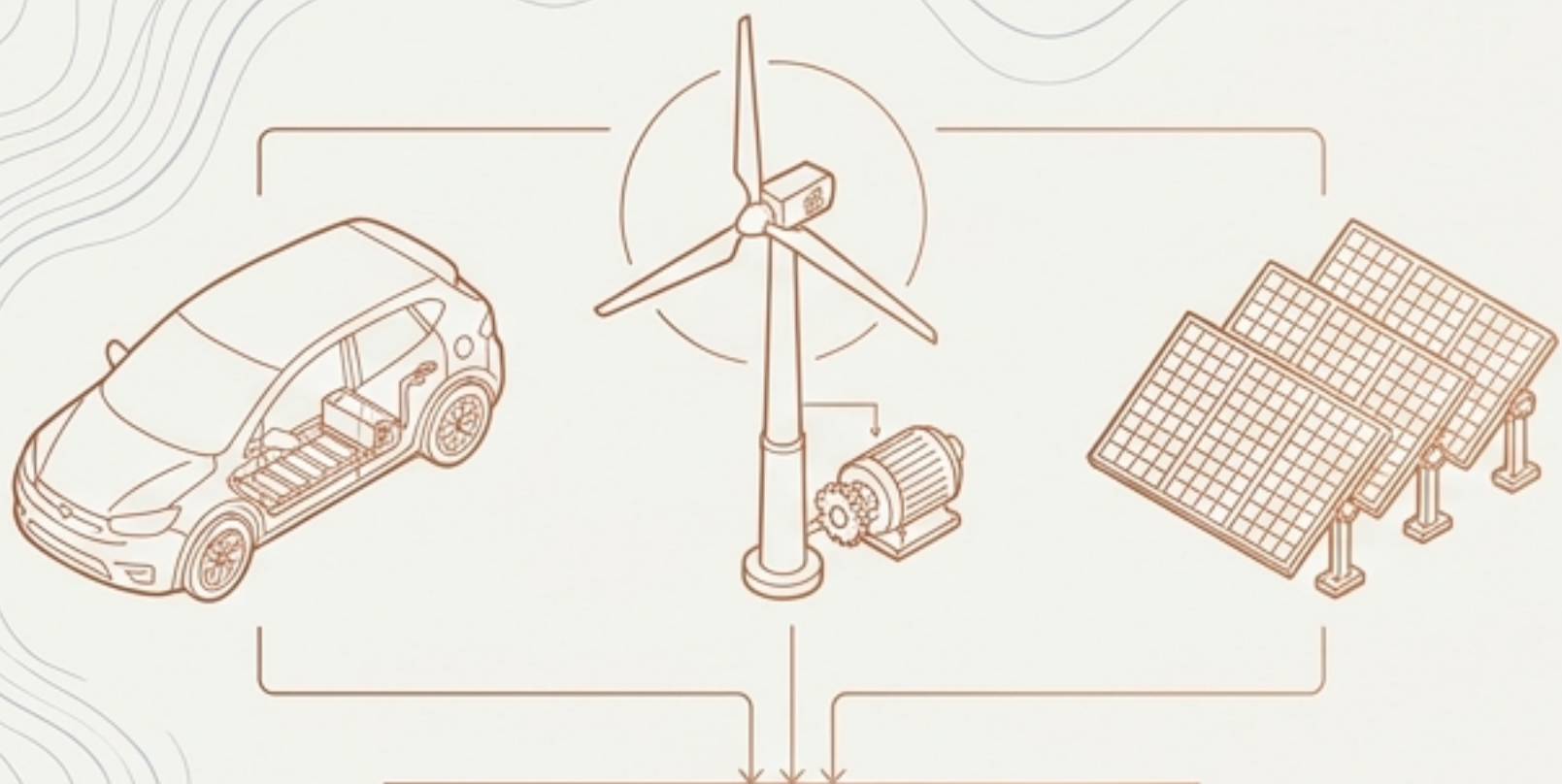


Globokomorsko rudarjenje: Cena zelenega prehoda na dnu oceana

Vizualna sinteza največje znanstvene študije o vplivu pridobivanja mineralov na globinske ekosisteme.



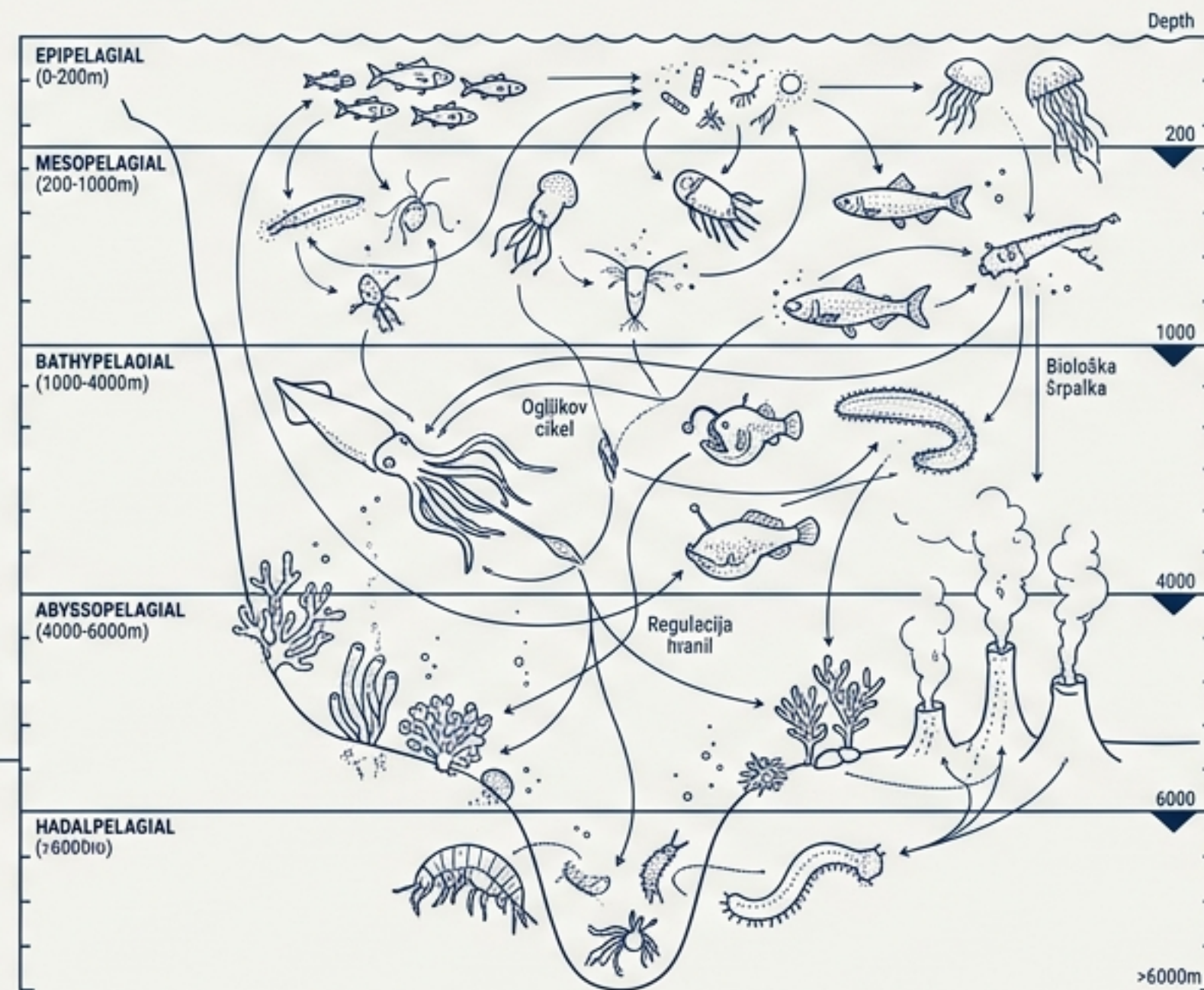
Objavljeno v Nature Ecology and Evolution (raziskava: Natural History Museum, UK National Oceanography Centre, University of Gothenburg).



Podvojitvev povpraševanja do 2040

Surface Need

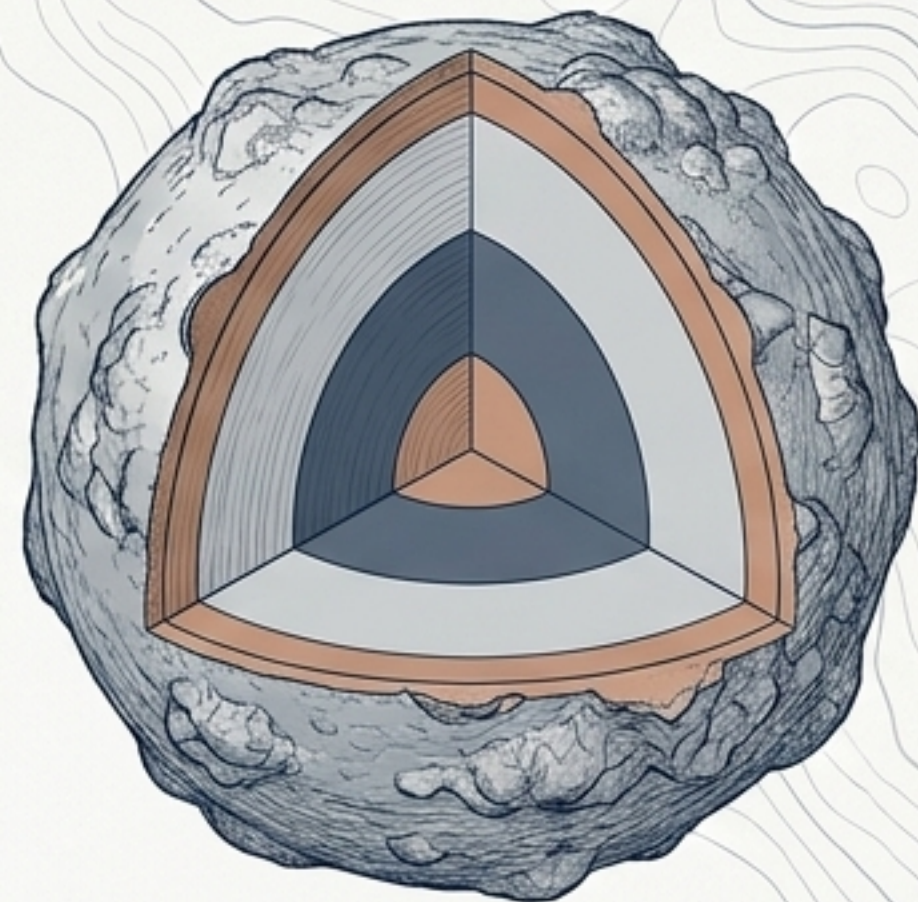
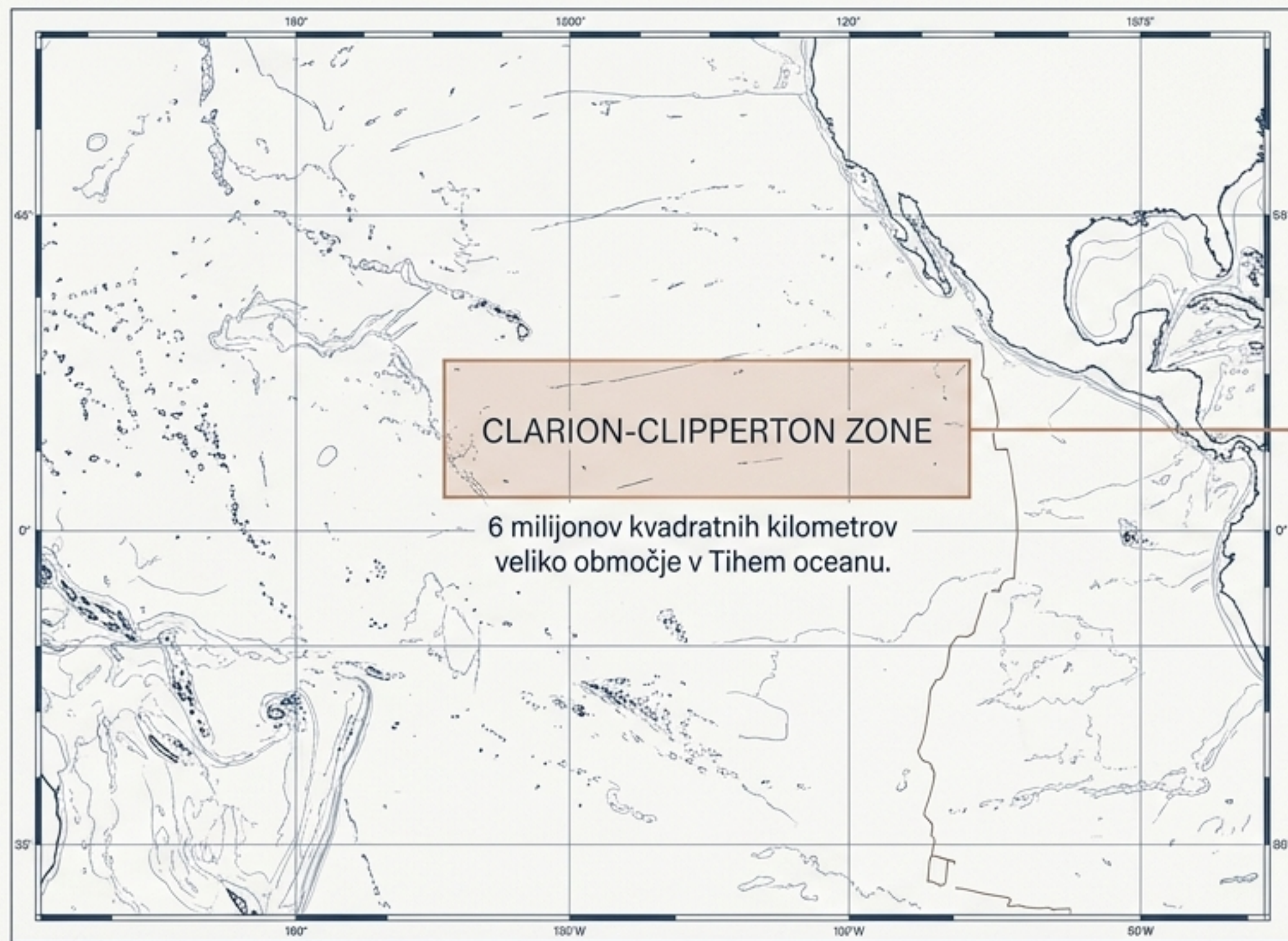
(Napoved Mednarodne agencije za energijo - IEA. Kritični minerali so nujni za tehnologije obnovljivih virov in boj proti podnebnim spremembam)



Neokrnjeni regulatorji planeta

(Oceani, ki so že ogroženi zaradi naraščajočih temperatur, igrajo ključno vlogo pri uravnavanju zemeljskega podnebja. Njihovo uničenje nosi neznana tveganja)

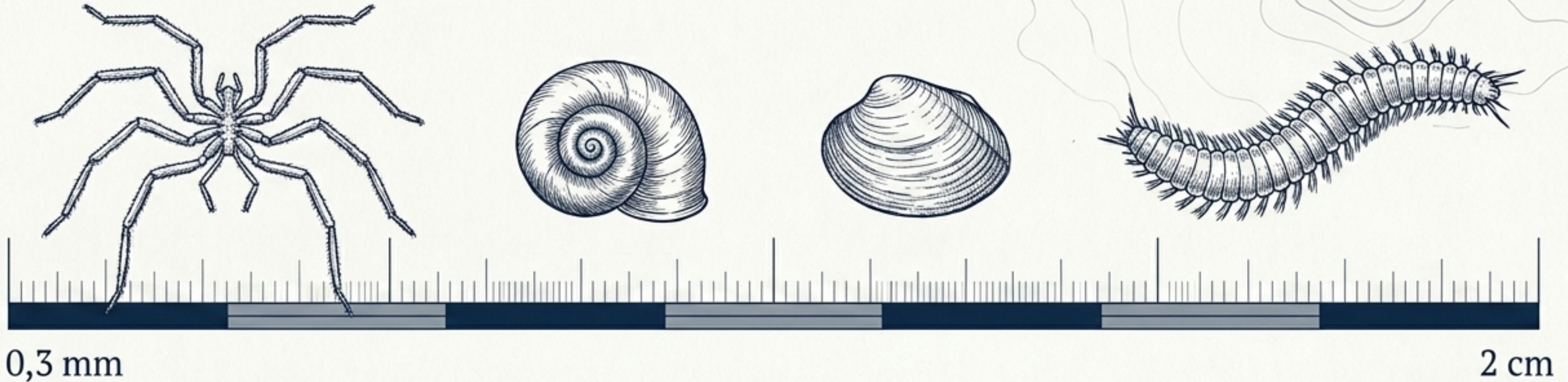
Tarča: Cona Clarion-Clipperton



21 milijard ton
(Ocenjena zaloga polimetalčnih gomoljev na dnu).

Bogato z nikljem, kobaltom in bakrom – ključnimi gradniki za baterije električnih vozil.

Skrito življenje v mikromerilu

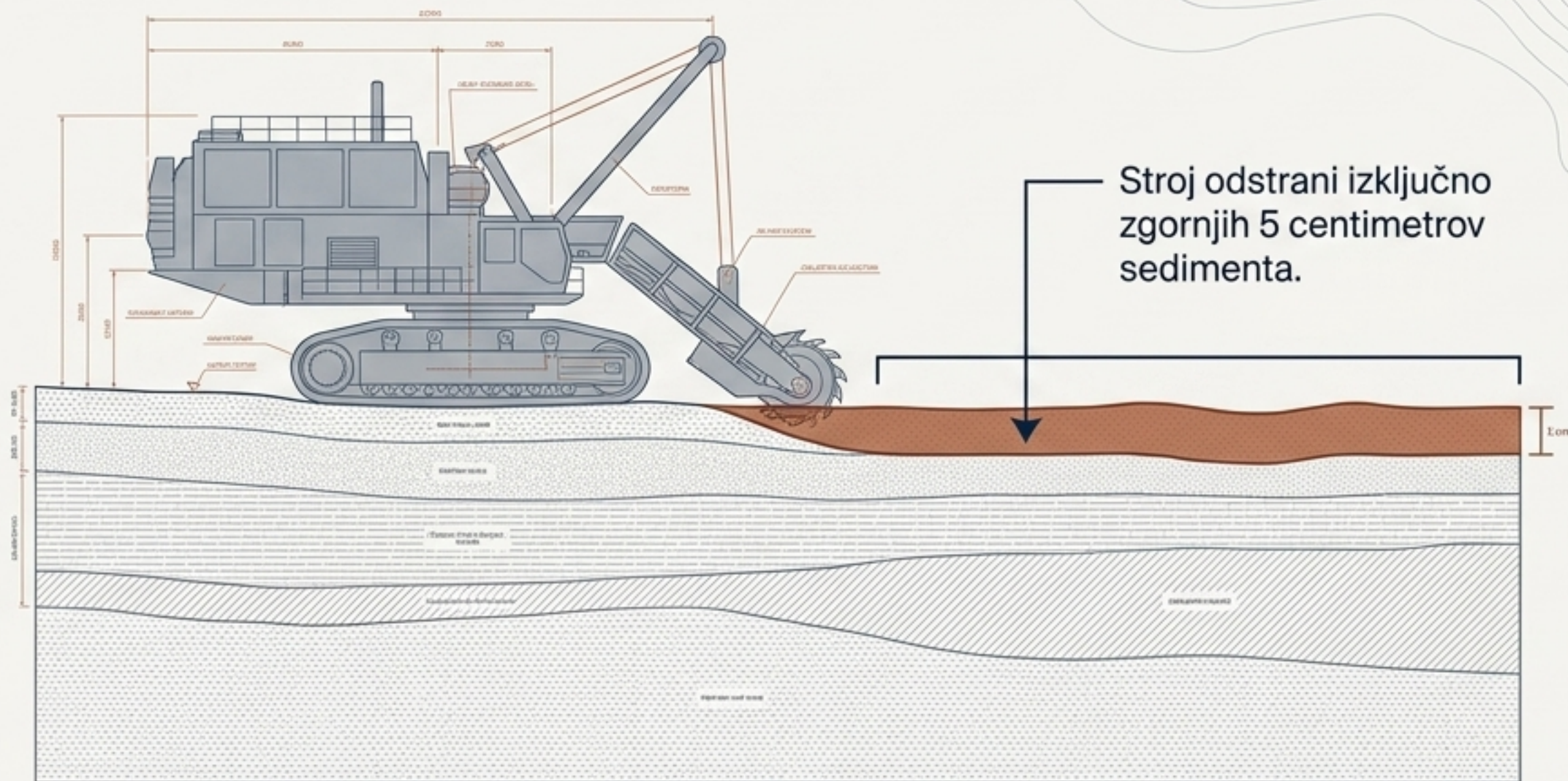


>4.000 odkritih živali
med neodvisno znanstveno
ekspedicijo.

**90 % popolnoma
neznanih znanosti.**
(Večina teh organizmov so
nove vrste, ki še niso bile
katalogizirane).

Te živali živijo neposredno
v sedimentu okoli in na
mineralnih gomoljih.

Anatomija posega: Mehanika uničenja



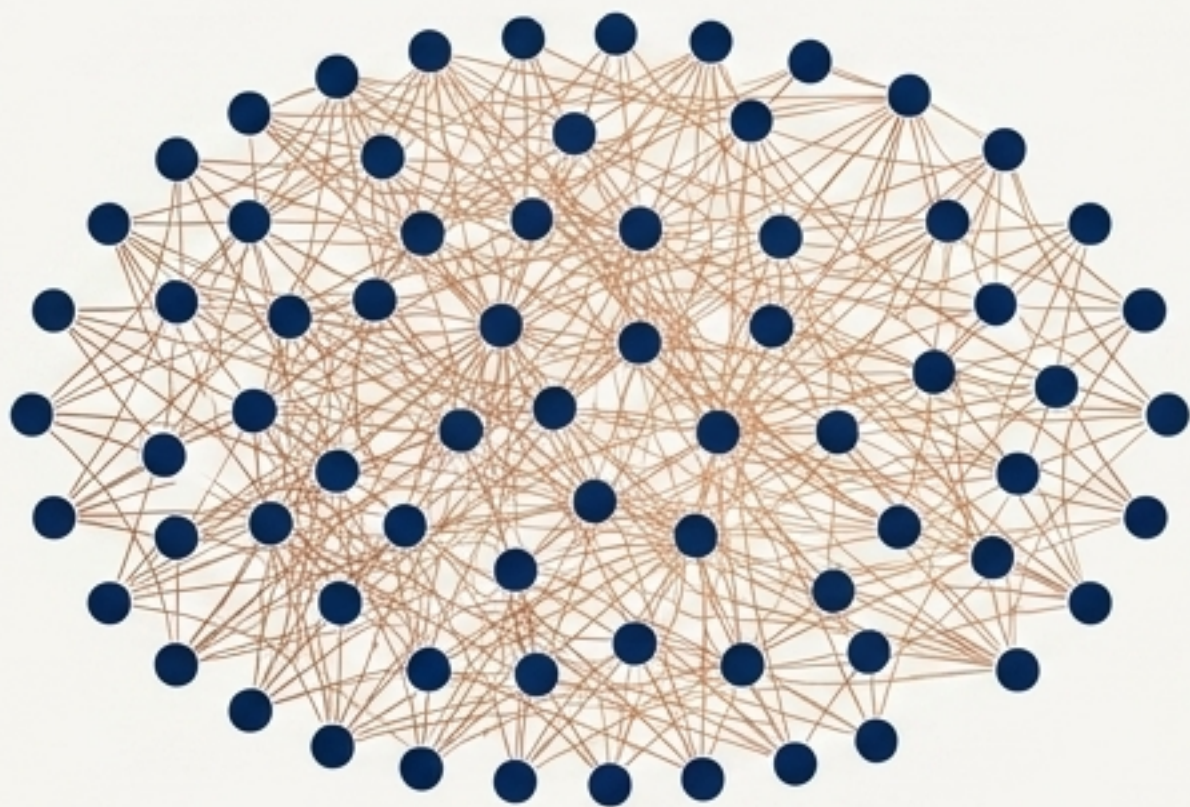
»To je območje, kjer živi večina živali. Očitno je, da če odstraniš sediment, odstraniš tudi življenje v njem.«

— Eva Stewart, vodilna avtorica raziskave

..... Analiza izvedena na podlagi 80 kilometrov dolgih sledi, ki jih je pustilo vozilo podjetja The Metals Company.

Kvantifikacija škode v neposrednih sledih

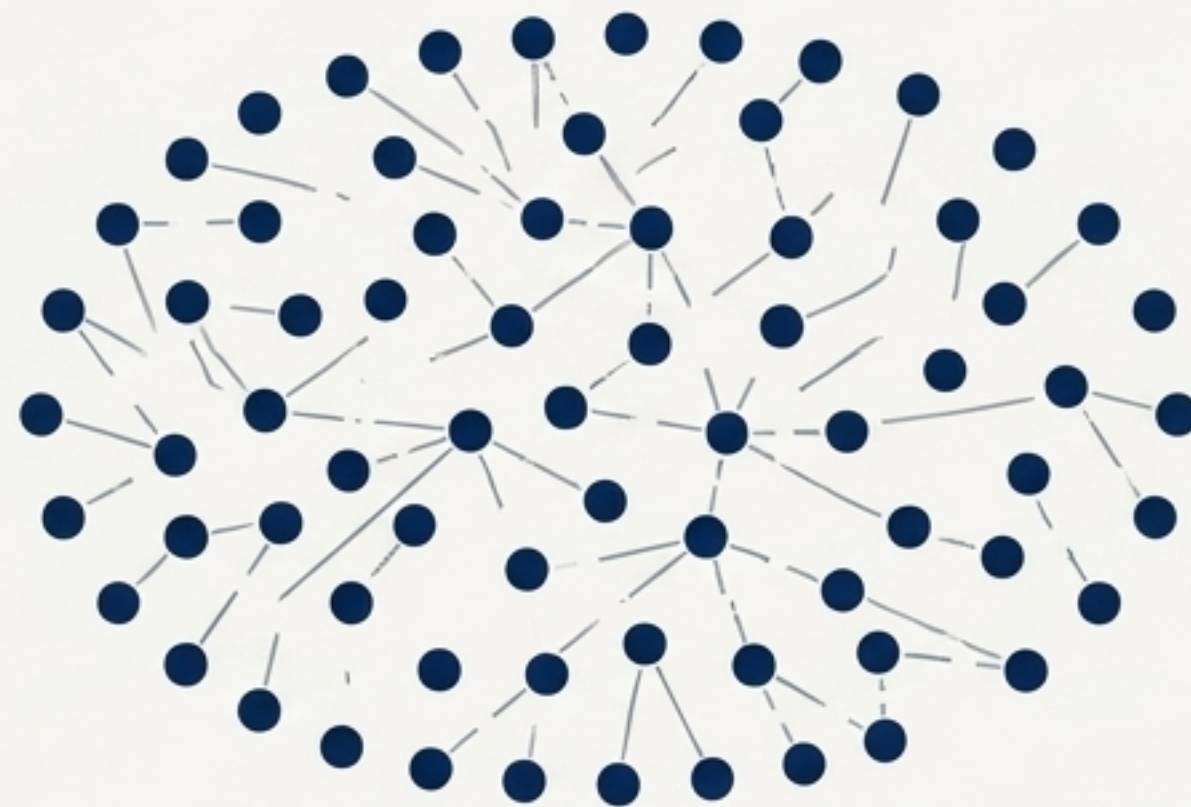
Pred testom



- 37 %

Upad števila živali v sledih rudarskih vozil.

2 meseca po testu

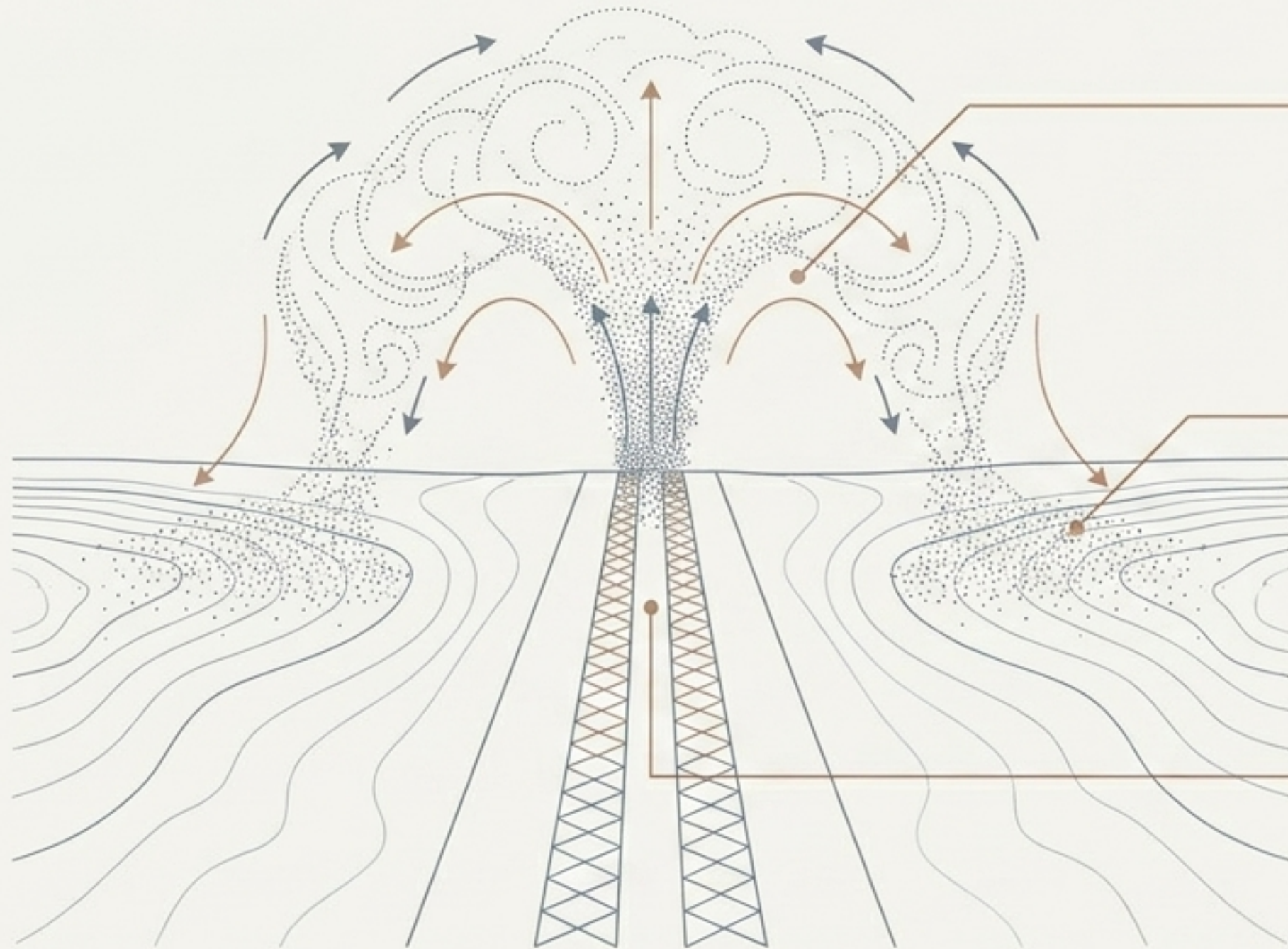


- 32 %

Padec celotne vrstne pestrosti.

Živali, ki preživijo neposreden stik, se soočajo s smrtonosnim onesnaženjem iz rudarskih operacij.
Vprašanje ni le beg, ampak ali se bodo kdaj vrnile v uničen habitat.

Nepričakovano odkritje: Oblak sedimenta



Znanstveniki so pričakovali večji vpliv oblakov dvignjenega sedimenta na širšo okolico.

Na območjih, kjer je pristal oblak sedimenta (zunaj neposrednih sledi vozila), se količina živali ni zmanjšala.



Namesto množičnega odmrtja je prišlo do premika v ekosistemu – spremenilo se je razmerje, katere vrste so postale prevladujoče.

Ena študija, dva povsem različna zaključka

PODATEK

Vpliv na biodiverzitetu je bil drastičen (-37 %), vendar strogo omejen le na neposredno območje rudarjenja (odsotnost učinka na tisoče kilometrov daleč).

Odziv industrije: The Metals Company

Zelena luč.

Podatki so spodbudni. Zablude aktivistov o tisočkilometerskem širjenju škode so ovržene.

Odziv znanosti: Chatham House

Rdeči alarm.

Test dokazuje, da je trenutna tehnologija preveč uničujoča. Komercialna uporaba v velikem merilu bi povzročila katastrofo.

Geopolitična šahovnica: Kdo odloča o globinah?

ISA (Mednarodna agencija za morsko dno)

Izdala 31 raziskovalnih licenc, a komercialno rudarjenje še ni dovoljeno.

Pospešek: ZDA

Moratorij: 37 držav + Norveška

Aprila je bila podana zahteva po hitrem postopku za domače in mednarodne projekte zaradi zagotavljanja mineralov za oborožitev.

Države (vključno z Združenim kraljestvom in Francijo) podpirajo začasno prepoved. Norveška je pravkar preložila lastne rudarske načrte.

Pot naprej: Inovacija namesto destrukcije

Če ISA ugotovi, da je trenutna tehnologija »strganja« po dnu preveč uničujoča...

~~Slepa ulica:~~

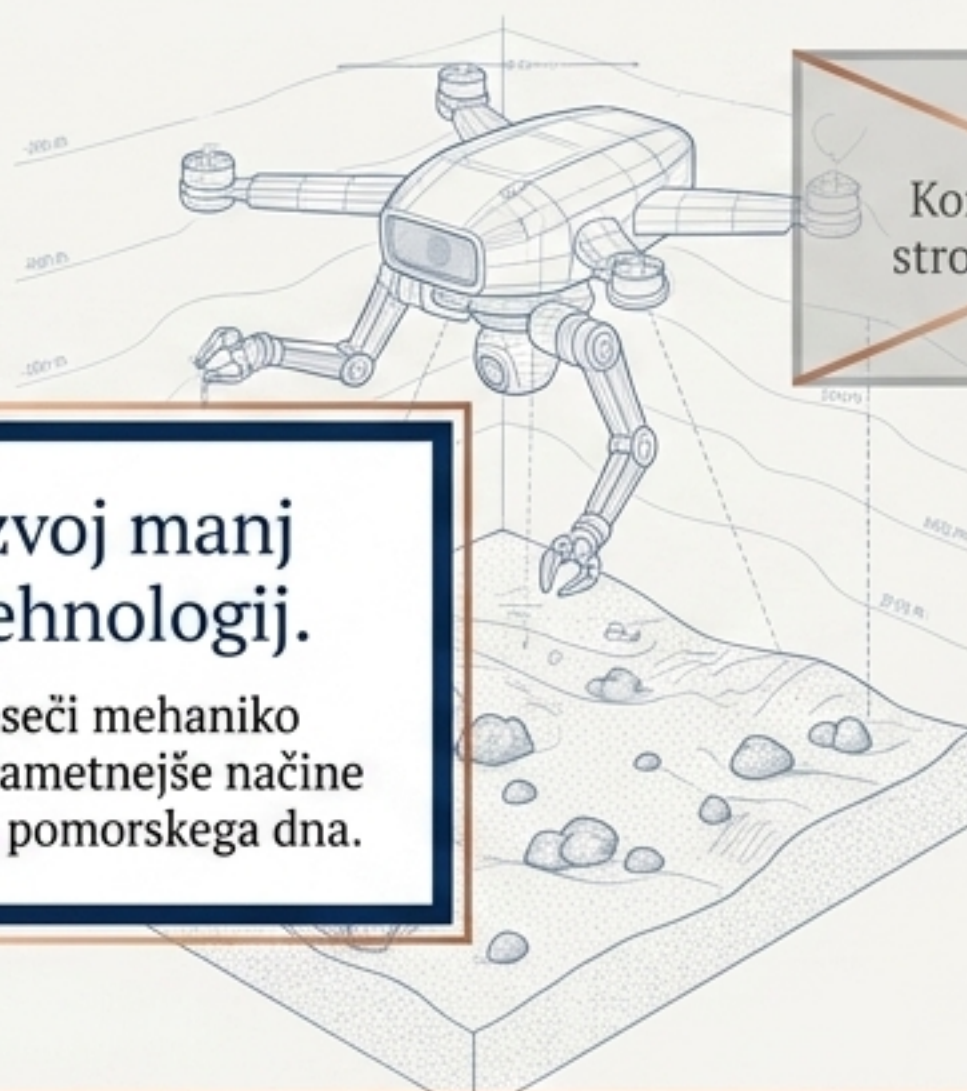
~~Zaustavitev zelenega prehoda zaradi pomanjkanja mineralov.~~

~~Slepa ulica:~~

~~Komercializacija trenutnih strojev in uničenje neznanih ekosistemov.~~

Rešitev: Razvoj manj invazivnih tehnologij.

Industrija mora preseči mehaniko destrukcije in razviti pametnejše načine ekstrakcije gomoljev s pomorskega dna.



Prava cena zelenega prehoda ne sme biti uničenje zadnje neokrnjene divjine na Zemlji.