



SVETOVNI DAN VODA 2025

»OHRANIMO LEDENIKE«

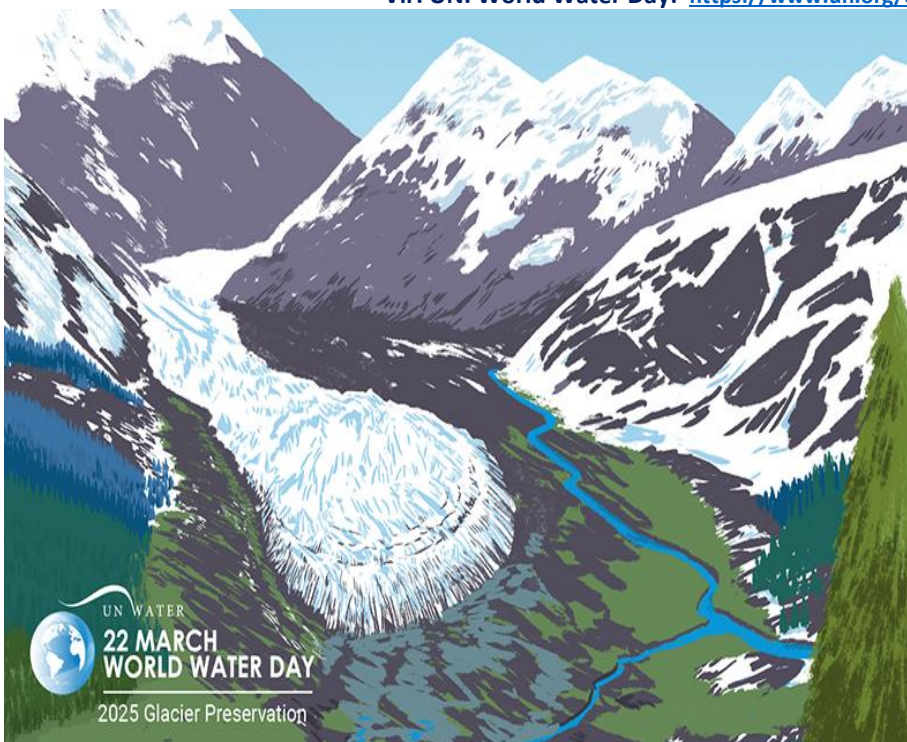
Ledniki so ključnega pomena za globalni vodni krog

LEDENIKI SE TOPIJO HITREJE KOT KDAJ KOLI PREJ.

LEDENIŠKI UMIK GROZI Z OPUSTOŠENJEM.

OHRANJANJE LEDENIKOV JE STRATEGIJA PREŽIVETJA.

Vir: UN. World Water Day: <https://www.un.org/en/observances/water-day>



Svetovni dan voda - 22. marec

Svetovni dan voda obeležujemo vsako leto 22. marca od leta 1993, potem ko je bil izbran na konferenci **Združenih narodov** o okolju in razvoju v brazilskem Riu de Janeiru leta 1992. Njegov namen je **ozaveščanje o pomenu pitne vode** ter **trajnostne rabe vodonosnikov**. Gre za ukrepe za reševanje svetovne vodne krize. Brez dostopa do varne oskrbe s pitno vodo živi **2,2 milijarde ljudi**.

Letošnja osrednja tema se glasi:
»OHRANIMO LEDENIKE«

Kaj so ledeniki?

Ledeniki so velike mase ledu, ki se počasi premikajo po kopnem ali proti morju. **Nastanejo tam**, kjer sneg skozi daljša obdobja ne skopni v celoti, ampak se kopiči, stisne in spremeni v led. Ta **proces** lahko traja **več sto ali celo tisoče let**. Ledeniki pokrivajo približno **10 % površja Zemlje** in **imajo ključno vlogo v svetovnem vodnem krogu ter podnebnem sistemu**.

Vrste ledenikov

Ledenike delimo na več vrst glede na njihovo **lokacijo in način premikanja**:

- **Gorski ledeniki** – nahajajo se v visokih gorah in tečejo skozi doline.
- **Kontinentalni ledeniki** – prekrivajo večje površine, kot sta Antarktika in Grenlandija.
- **Plavajoči ledeniki** – premikajo se proti morju in ko se odlomijo tvorijo ledene gore.



Vir: UN. World Water Day 2025: <https://www.un.org/en/observances/water-day>

Pomen ledenikov

Ledeniki so pomemben vir sladke vode, saj vsebujejo približno **70 % vse sladke vode na Zemlji**. Prav tako **vplivajo na morsko gladino** – zaradi podnebnih sprememb njihovo taljenje prispeva k njenemu dvigu. Poleg tega delujejo kot **naravni arhiv podnebja**, saj zrak, ujet v ledu, omogoča znanstvenikom raziskovanje podnebnih razmer iz preteklosti.

Ledeniki se nahajajo na **vseh kontinentih razen** na Avstraliji. So **ključni za uravnavanje globalnega podnebja in zagotavljanje sladke vode**, ki je bistvena za milijarde ljudi. Vendar pa se zaradi podnebnih sprememb, ki jih v glavnem povzročajo človeške dejavnosti že od 19. stoletja, ti vitalni viri hitro topijo.

Združeni narodi so leto 2025 razglasili za mednarodno leto ohranjanja ledenikov, da bi poudarili pomen ledenikov in zagotovili pomoč in podporo tistim, ki so odvisni od njih, in tistim, ki jih prizadenejo kriosferski procesi. Ta prizadevanja poudarjajo ključno vlogo, ki jo imajo gorske regije kot ključni vir globalne sladkovodne in ekosistemske oskrbe z vodo.



Vir: UN. World Water Day 2025

<https://www.un.org/en/observances/water-day>

Podnebne spremembe in taljenje ledenikov

Podnebne spremembe so eden največjih izzivov sodobnega sveta. Povzročajo jih naravni dejavniki in predvsem človeške dejavnosti, kot so kurjenje fosilnih goriv, krčenje gozdov in industrijski izpusti toplogrednih plinov. **Posledice podnebnih sprememb** so vidne po vsem svetu in vplivajo na različne ekosisteme, vreme in človeško družbo.

Eden najbolj opaznih vplivov podnebnih sprememb je **taljenje ledenikov**. **Ledeniki so masivne ledene gmote, ki nastajajo z dolgotrajnim kopičenjem snega in so ključni pokazatelji podnebnih sprememb.** Zaradi globalnega segrevanja se številni ledeniki po svetu hitro talijo, kar ima **resne posledice za okolje in človeško družbo**.

V zadnjem stoletju so **temperature na Zemlji narasle** zaradi **povečane koncentracije toplogrednih plinov**, kot sta ogljikov dioksid in metan. To povzroča **pospešeno taljenje**

ledenikov v Alpah, Himalaji, Andih, Arktiki in Antarktiki. Študije kažejo, da so **številni ledeniki** že **izgubili znaten del svoje mase, nekateri pa celo popolnoma izginili**.

Posledice taljenja ledenikov so obsežne. Prvič, **prispeva k dvigu morske gladine**, kar ogroža obalna območja in otoške države. Drugič, **vpliva na vodne vire**, saj mnoge reke, ki oskrbujejo milijone ljudi s pitno vodo, izvirajo iz ledenikov. Tretjič, zmanjšanje ledeniških mas vpliva na lokalne ekosisteme in vremenske vzorce, kar lahko **povzroči pogostejše ekstremne vremenske dogodke**, kot so suše in poplave.



Vir: © UNICEF/Srikanth Kolari. Gorski ledenik, ki se krči zaradi naraščajočih temperatur in manj snega v okrožju Kargil v Indiji.

Za upočasnitev tega procesa je **nujno zmanjšati emisije toplogrednih plinov, preiti na obnovljive vire energije in izboljšati trajnostno upravljanje z vodnimi viri**. Mednarodna prizadevanja, kot so Pariški sporazum, spodbujajo države k ukrepanju, vendar je potrebno narediti še mnogo več, da bi omilili posledice podnebnih sprememb.

Podnebne spremembe in taljenje ledenikov niso le znanstvena vprašanja, temveč **resnična grožnja prihodnosti planeta**. Njihovo varovanje in upočasnitev taljenja sta ključna za ohranjanje stabilnega podnebja in preprečevanje katastrofalnih posledic za prihodnje generacije.

Dejstva povezana z ledeniki

- Ledeniki **se topijo hitreje** kot kdaj koli prej.
- Ko se planet segreva, se naš zamrznjeni svet krči, zaradi česar je **vodni krog bolj nepredvidljiv**.
- Tokovi staljene vode se spreminjajo, kar **povzroča poplave, suše, zemeljske plazove in dvig morske gladine in vpliva na milijarde ljudi in planet**.
- **Številnim** skupnostim in ekosistemom **grozi opustošenje**.

- Za **blaženje podnebnih sprememb** in prilagajanju nanje, je **ohranjanje ledenikov** glavna prednostna naloga.
- **Zmanjšati moramo emisije toplogrednih plinov**, da upočasnimo taljenje ledenikov.
- S staljeno vodo moramo **upravljati bolj trajnostno**.
- **Reševanje** naših **ledenikov** je **strategija preživetja** za ljudi in planet.
- **Ledeniki** so ključnega pomena za življenje – njihova staljena voda je bistvena kot **vir za pitno vodo, kmetijstvo, industrijo, proizvodnjo (čiste) energije in zdrave ekosisteme**.
- **Globalno zmanjšanje emisij ogljika in lokalne strategije za prilagajanje** na krčenje ledenikov so bistvenega pomena.
- **Svetovni dan voda** nas spomni, da moramo **sodelovati vsi** in **ohranitev ledenikov** postaviti v **središče naših načrtov in aktivnosti** za spopadanje s **podnebnimi spremembami in svetovno vodno krizo**. Več: <https://www.un.org/en/observances/water-day>



Vir: <https://www.un.org/en/observances/water-day>

Ste vedeli?

- **Leta 2023** so ledeniki **izgubili več kot 600 gigaton vode**, kar je največja izguba mase, zabeležena v zadnjih 50 letih. ([WMO](#))
- Približno **70 % sladke vode** na Zemlji obstaja **v obliki snega ali ledu**. ([WMO](#))
- **Skoraj 2 milijardi ljudi** se za pitje, kmetijstvo in proizvodnjo energije zanaša na **vodo iz ledenikov, taljenja snega in gorskih pritokov**. ([UN-Water/UNESCO](#))
- Povečano taljenje ledenikov znatno prispeva k **svetovnemu dvigu morske gladine**, saj je današnja morska gladina približno **20 cm višja kot leta 1900**. ([IPCC](#))
- **Omejitev globalnega segrevanja na največ 1,5 °C** bi lahko rešila ledenike na dveh tretjinah območij svetovne dediščine. ([UNESCO/IUCN](#))

Zgodbe ledenikov v svetu in pri nas

Islandski ledeniki se umikajo tako hitro, da se bodo prihodnje generacije morda spraševale, kako je starodavna otoška država dobila ime. Zato ni presenetljivo, da je bila dežela Vikingov izbrana za postavitve prvega globalnega ledeniškega pokopališča na svetu, avgusta 2024 v bližini glavnega mesta Reykjavik.



Vir: UN Photo/Eskinder Debebe Jökulsárlón Glacial Lagoon in southeastern Iceland.

Več: https://news.un.org/en/story/2024/09/1154026?_gl=1*n0rhli*_ga*MzM1OTk0NjQ3LjE3Mzk0MzA1Mzc*_ga_TK9BQL5X7Z*MTczOTUxNzY0NC40LjEuMTczOTUxNzkzOS4wLjAuMA

Tropski ledeniki v Andih, ki napajajo številne reke v porečju Amazonke, so eni izmed najhitreje umikajočih se ledenih zakladov na svetu. Njihovo izginotje ne ogroža le življenj v gorskih skupnostih, povzroča tudi pomanjkanje vode in ovira proizvodnjo hidroelektrične energije v nižinah, kjer živi na stotine milijonov ljudi.



Vir: UNEP/Diana Rojas Morales:
[https://cdn.unenvironment.org/s3fs-public/inline-images/Amazon_5_Photo_by_Diana_Rojas_Morales%2C_6_...">](https://cdn.unenvironment.org/s3fs-public/inline-images/Amazon_5_Photo_by_Diana_Rojas_Morales%2C_6_...)

Ta dom v bolivijskih Andih ni daleč od ledenika Tuni Condoriri, ki bi lahko izginil v naslednjih 30 letih. **Več:** <https://www.unep.org/news-and-stories/story/shrinking-glaciers-upend-lives-across-south-america>

Umetni ledenik pomaga gorski vasi v **Kirgiziji** zadovoljiti potrebe po vodi. Manzura je večkrat na dan prehodila dva kilometra do najbližjega vodnega izvira, dokler FAO (*angl.* Food and Agriculture Organization) ni predlagal gradnje umetnega ledenika, ki bi tej vasi v južnem Kirgizistanu v sušnem poletju zagotavljal svežo vodo. Več: <https://www.fao.org/newsroom/story/Artificial-glacier-helps-mountain-village-in-Kyrgyzstan-meet-water-needs/en>



Vir: ©FAO/Evgeniy Pechurin

Ledeniki v Sloveniji

V **Sloveniji nimamo več pravih ledenikov**. Imamo še **dva ostanka ledenikov**, Ledenik pod Skuto in Triglavski ledenik.

Ledenik pod Skuto je imel leta 1950, kmalu po začetku meritev, površino 2,8 ha. Do leta 1997 se je skrčil na 1,5 ha, ob zadnji geodetski izmeri leta 2003 pa na le 0,7 ha. Kljub temu je takrat postal največji ledenik v Sloveniji, saj je po površini prehitel Triglavski ledenik, ki je meril 0,69 ha. Več: <https://giam.zrc-sazu.si/sl/programi-in-projekti/ledenik-pod-skuto>

Slovenija je svoje **ledenike izgubila že v 80. letih prejšnjega stoletja**. Več: <https://znanost.sta.si/3311870/slovenija-svoje-ledenike-izgubila-ze-v-80-letih-prejsnjega-stoletja>

Hitrejše krčenje **Triglavskega ledenika**, ki se je pričelo v 2. polovici osemdesetih let 20. stoletja, se je še stopnjevalo do začetka 21. stoletja. Zaradi vse hitrejšega tanjšanja ledu so se sredi ledenika začele pojavljati posamezne skalne grbine, dokler ledenik leta 1992 ni razpadel na dva ločena dela. Več: <https://kazalci.arso.gov.si/sl/content/triglavski-ledenik>

Redne meritve Triglavskega ledenika opravljajo že 77 let. Njegovo krčenje je v Sloveniji eden neposrednih dokazov za podnebne spremembe. Zaradi stalnega zmanjševanja njegove površine in prostornine smo ena zadnjih generacij, ki ga še vidi v živo. Več: <https://www.rtvsl.si/okolje/verjetno-smo-zadnja-generacija-ki-ostanke-triglavskega-ledenika-se-lahko-opazuje-v-zivo/683741>



Vir: iStockphoto

Vodni krog

Kaj je vodni krog?

Vodni krog je kot zemeljski sistem recikliranja! Voda se premika s površine na nebo in spet nazaj. To potovanje je sestavljeno iz štirih stopenj: **izhlapevanje** (voda se spremeni v hlapce), **kondenzacija** (ohlajanje vodne pare v oblake), **padavine** (dež, sneg ali toča, ki pada iz oblakov) in **zbiranje** (voda se vrača v reke, jezera, oceane in podzemne vodonosnike). Vsaka kapljica, ki jo popiješ današnji dan je del tega neskončnega potovanja že milijarde let!

Sonce je motor vodnega kroga. **Segreva vodo iz zemlje, oceanov, jezer in rek**, zaradi česar **izhlapi**. Ko se vodna para dvigne visoko **v zrak**, se **ohladi in zgosti v drobne kapljice**, ki tvorijo oblake. Včasih oblaki zberejo toliko vode, da se ta zgosti in **kot dež ali sneg pade** nazaj na Zemljo!

Skoraj 97 odstotkov vode na Zemlji je slane ali nepitne. Samo 3 odstotke je sladke vode, od tega sta dve tretjini zamrznjeni v ledenikih ali kako drugače nedostopni.

Vloga ledenikov - zamrznjeni "vodni stolpi"

Ledeniki so velikanski zamrznjeni **rezervoarji sladke vode**. **Shranijo približno 70 odstotkov sladke vode na zemlji**. **Ledeniki se premikajo!** Čeprav se zdijo mirni, ledeniki počasi drsijo navzdol in sproti oblikujejo doline in gore. Nekateri ledeniki se lahko premaknejo do 30 metrov na dan!

V toplejših letnih časih se ledeniki počasi topijo in sproščajo vodo dolvodno. V mnogih delih sveta to pomaga ohranjati pretok vode na mestih, kjer bi se sicer lahko zemlja izsušila. Ledeniki **so tudi ključni za uravnavanje podnebja** na Zemlji.

Zaradi podnebnih sprememb se ledeniki topijo hitreje kot kdaj koli prej, kar lahko spremeni vodni krog na načine, ki imajo posledice za ljudi in okolje.

Voda: popotnik skozi čas!

Ali ste vedeli, da je voda, ki jo uporabljamo danes, ista voda, ki je obstajala v času dinosavrov? **Voda se nenehno reciklira** – bodisi z **naravnimi procesi kot je vodni krog** ali s pomočjo **čistilnih naprav za čiščenje vode**. Čistilne naprave pospešijo naravni proces čiščenja vode, ki postane varna za pitje.

Vsaka kapljica vode, ki jo uporabljamo, je morda del prazgodovinske reke ali celo pijače dinosavra pred milijoni let!

Ledeniki kot podnebni arhivi

Ledeniki so več kot le zmrznjena voda – so **naravni arhivi zgodovine zemeljskega podnebja**. Vsaka plast snega in ledu, ki se sčasoma nabere, **ujame majhne mehurčke zraka, cvetni prah, prah in druge delce**, ki **ohranjajo dragocene informacije** o preteklih podnebjih. S proučevanjem teh plasti lahko znanstveniki spoznajo **zemeljsko temperaturo, atmosfero, in celo vulkanske izbruhe**, ki segajo **več tisoč let nazaj**.

Nekatera ledena jedra ledenikov imajo **podnebne zapise že za 800.000 let**. Te "ledene časovne kapsule" znanstvenikom pomagajo razumeti **cikle segrevanja in ohlajanje Zemlje skozi čas**.



Vir: ©Daniel Kordan

Ledeniki in podnebne spremembe: zakaj moramo ukrepati zdaj

Z omejitvijo globalnega segrevanja do 1,5 °C lahko pomagamo upočasniti taljenje ledenikov in ohraniti te pomembne vodne vire. **Prilagajanje na podnebne spremembe** je prav tako ključno – to pomeni izgradnjo boljših **sistemov upravljanja z vodo in ozaveščanje prebivalcev**.

Dejstvo: Če bi se stalili vsi svetovni ledeniki, bi se gladina morja lahko dvignila za več kot 60 m, kar bi drastično spremenilo obale in poplavelo cela mesta!

Viri:

1. United Nations (UN). World Water Day (2025): <https://www.un.org/en/observances/water-day>
2. ZRC SAZU. Geografski inštitut Antona Melika. Lednik pod Skuto. Pridobljeno s spletne strani: <https://giam.zrc-sazu.si/sl/programi-in-projekti/ledenik-pod-skuto>
3. STA Znanost. Slovenija svoje ledenike izgubila že sredi 80. let prejšnjega stoletja. Pridobljeno s spletne strani: <https://znanost.sta.si/3311870/slovenija-svoje-ledenike-izgubila-ze-v-80-letih-prejsnjega-stoletja>
4. ARSO. Kazalci okolja v Sloveniji. Triglavski ledenik. Pridobljeno s spletne strani: <https://kazalci.ars.gov.si/sl/content/triglavski-ledenik>
5. MMC RTV SLO. Verjetno smo zadnja generacija, ki ostanke Triglavskega ledenika še opazuje v živo. Pridobljeno s spletne strani: <https://www.rtvlo.si/okolje/verjetno-smo-zadnja-generacija-ki-ostanke-triglavskega-ledenika-se-lahko-opazuje-v-zivo/683741>

Dokument:	Svetovni dan voda 2025	
Pripravil:	NIJZ. Center za zdravstveno ekologijo. Strokovna skupina za vode.	Verzija: 5. 3. 2025

