

O pobudi za spremembo kartografske projekcije za prikaz sveta

On the Initiative to Replace the World Map Projection

Dušan Petrovič

V zadnjih tednih smo lahko v številnih svetovnih, pa tudi slovenskih medijih zasledili novico, kako aktivisti pozivajo k rabi sodobnejšega zemljevida (karte) sveta, ki Afriko upodablja v pravi velikosti. Pobudo naj bi podprla tudi Afriška unija in o njej naj bi razpravljali v okviru OZN. Vsaj v začetku so bile objave predvsem politično usmerjene, poudarjale so (ponovno) zapostavljenost Afrike in drugih držav (pozabljenega) juga v primerjavi s politično in ekonomsko prevladujočimi državami severne poloble. Ob tem pa so bile polne strokovnih nedoslednosti, predvsem »začudenja«, kako smo lahko vse od leta 1569, ko je slavniti flamski kartograf Gerardus Mercator za prikaz sveta zasnoval (pokončno) Mercatorjevo projekcijo, množično uporabljali »tako napačno projekcijo«, dokler ni bila leta 2018 »končno« zasnovana ekvivalentna Zemljina projekcija (angl. *Equal Earth*, v enem neposrečenih prevodov celo »Enakopravna Zemlja«), ki »sledi ukrivljenosti Zemlje in prikazuje celine v njihovih dejanskih razmerjih«.

Najprej se seveda lahko ob tako netočnih navedbah nasmejimo, ob nekaj razmisleka pa se kmalu zavemo, kako površne so današnje medijske objave in kako malo osnovnega znanja o prikazovanju površja Zemlje in njenih delov na karti je v prisotnega v širši javnosti. Pa tudi to, kako človeštvo težko spreminja zakoreninjene predstave. Pohvalno vendarle je, da novinarji in uredniki po prvih udarnih objavah pogosto poiščejo prave sogovornike, ki popravijo nekatere napake in bralcem pojasnijo strokovno ozadje. Tako lahko mesec po prvih objavah tudi v slovenskih medijih pričakujemo pravilnejša poročila o pobudi, ki bi bila lahko izjemna promocija za Slovenijo, od koder prihaja dr. Bojan Šavrič, eden od soavtorjev sedaj tako opevane projekcije.

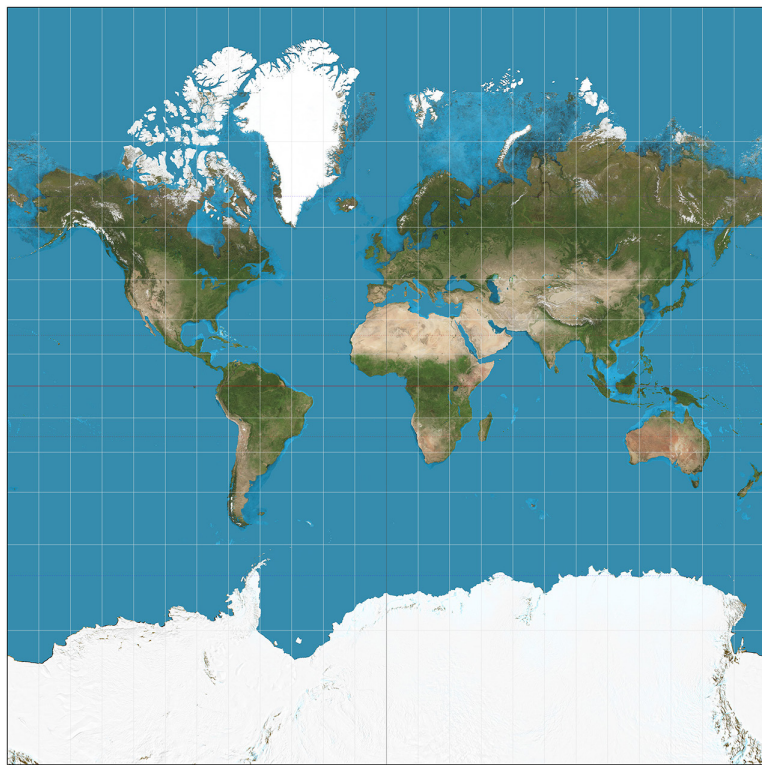
Površja krive ploskve pač nikakor ni mogoče preslikati na ravno površino karte brez deformacij, bodisi površin, kotov (oblik) ali dolžin, kartografske projekcije kot matematični opis preslikave pa velikost posamezne izmed teh prisotnih deformacij opredelijo. Razumljivo je, da so se v preteklosti, po ponovnem vzponu kartografije v 16. stoletju, ko so se razmahnile tudi zasnove in izračuni novih kartografskih projekcij, v uporabi uveljavile predvsem konformne projekcije. Merjenje kotov je bilo s takratno tehnologijo mnogo točnejše kot merjenje razdalj ali površin, konformna pokončna Mercatorjeva projekcija pa je poleg tega omogočala neposredni prenos linije plovbe (loksodrome) kot ravne črte in preprosto določitev geografskih koordinat v pravokotni koordinatni mreži.

Velike deformacije površin na območjih, oddaljenih od ekvatorja, takrat niso bile problematične, saj so bila ozemlja večjih geografskih širin večinoma nedostopna in neraziskana. Prikaz sveta v pravokotni obliki in s pravokotno koordinatno mrežo se je zakoreninil tudi v izobraževanju ali drugod, kjer bi bila ekvivalentnost mnogo primernejša od konformnosti. Čeprav so že v preteklosti obstajale različne ekvivalentne kartografske

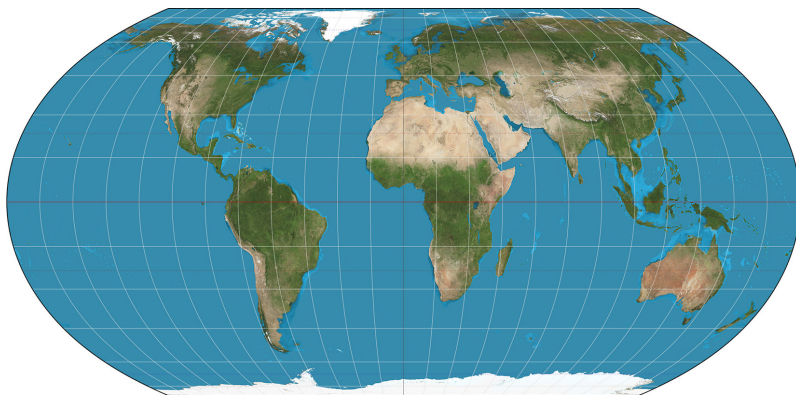
projekcije sveta, se tako nobena ni prav uveljavila. Razloge nam lepo ponazarja primer Gall-Petersove ekvivalente projekcije: ker je ohranjena pravokotna oblika območja in pravokotna mreža, so ob pravilnosti prikaza površin oblike nesprejemljivo popačene, predvsem območja ob ekvatorju so moteče raztegnjena v smeri sever–jug.

V drugi polovici 20. stoletja so skušali težavo rešiti s kompromisnimi projekcijami, kot je na primer znana Robinsonova projekcija. Zanimivo, da so tudi avtorji ekvivalentne Zemljine projekcije Tom Patterson, Bernhard Jenny in Bojan Šavrič prvotno želeli ponuditi najbolj optimalno kompromisno projekcijo in so jo poimenovali naravna Zemljina projekcija. Poskus približanja dejanski podobi Zemlje s čim enakterneje porazdeljenimi deformacijami vseh veličin se med drugim vidi na vogalih, ki so zaobljeni. V praksi se je nato izkazalo, da za konkretno rabo vendarle večinoma prevladujejo kartografske projekcije, ki določeno deformacijo v celoti odstranijo, in nastala je ekvivalentna Zemljina projekcija, ki je bila v naši reviji tudi že podrobneje predstavljena (Šavrič in sod., 2018).

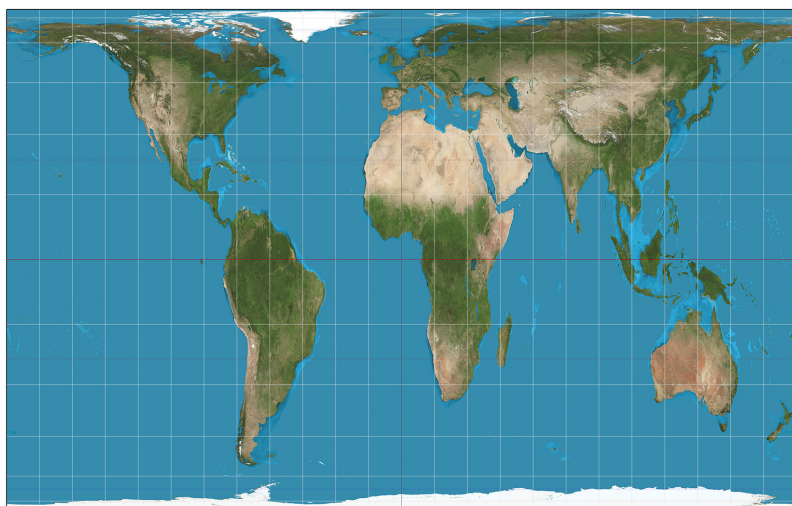
Nekaj zbranih prispevkov svetovnih (in slovenskih) medijskih objav o pobudi lahko najdete v virih, navedenih na koncu prispevka: Archie, 2025; Brambilla, 2025; Coe, 2025; Čeh, 2025; Demony in Bior, 2025; Franz Lu, 2025; Jammeh, 2025; Jammeh in sod., 2025; Javaid in sod., 2025; Laborero Longás in Catalán, 2025; Newcomb, 2025; Smith, 2025; Suárez, 2025). Slike 1–4 pa podajajo prikaz sveta v štirih različnih projekcijah. Poleg obeh v pobudi »neposredno vpletenih« (pokončne) Mercatorjeve in ekvivalentne Zemljine sta prikazani še karti sveta v ekvivalentni Gall-Petersovi in naravni Zemljini projekciji, ki jo torej lahko štejemo za predhodnico, morda celo pobudo za nastanek ekvivalentne Zemljine projekcije.



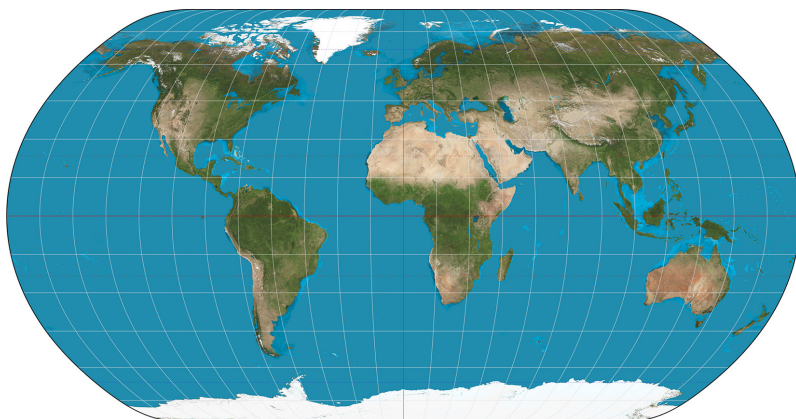
Slika 1: Karta sveta v Mercatorjevi (pokončni) projekciji (Strebe, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0).



Slika 2: Karta sveta v ekvivalentni Zemljini projekciji (Strebe, Wikimedia Commons, CC BY-SA 4.0).



Slika 3: Karta sveta v Gall-Petersovi kartografski projekciji (Strebe, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0).



Slika 4: Karta sveta v naravni Zemljini projekciji (Strebe, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0).

Literatura in viri:

- Archie, A. (2025). African Union backs campaign to replace Mercator map that distorts Africa's size. NPR, 21. 8. 2025. <https://www.npr.org/2025/08/21/nx-s1-5508358/mercator-map-africa>, pridobljeno 2. september 2025.
- Brambilla, P. (2025). Ridisegnare il mondo: l'Africa chiede mappe più giuste. La proiezione di Mercatore andava bene 400 anni fa. LMF – Lamiainfinanza, 31. 8. 2025. <https://www.lamiainfinanza.it/2025/08/ridisegnare-il-mondo-perche-lafrica-chiede-mappe-piu-giuste/>, pridobljeno 2. september 2025.
- Coe, J. (2025). African Union backs effort to use map showing Africa's true size. The World, 21. 8. 2025. <https://theworld.org/segments/2025/08/21/african-union-backs-effort-to-use-map-showing-africas-true-size>, pridobljeno 2. september 2025.
- Čeh, Ž. E. (2025). Aktivisti pozivajo k rabi sodobnejšega zemljevida sveta, ki Afriko upodablja v pravi velikosti. MMC RTV SLO, 26. 8. 2025. <https://www.rtvsl.si/zabava-in-slog/zanimivosti/aktivisti-pozivajo-k-rabi-sodobnejsega-zemljevida-sveta-ki-afriko-upodablja-v-pravi-velikosti/755665>, pridobljeno 2. september 2025.
- Demony, C., Bior, A. (2025). African Union urges adoption of world map showing continent's true size. Reuters, 16. 8. 2025. <https://www.reuters.com/world/africa/african-union-urges-adoption-world-map-showing-continents-true-size-2025-08-14/>, pridobljeno 2. september 2025.
- Franz Lu, D. (2025). Svet, kot ga poznate, je laž: stari zemljevidi bodo romali v koš za smeti. Nedeljski dnevnik, 19. 8. 2025. <https://www.dnevnik.si/nedeljski/prosti-cas/magazin/svet-kot-ga-poznate-je-laz-stari-zemljevidi-bodo-romali-v-kos-za-smeti-2750258/>, pridobljeno 2. september 2025.
- Jammeh, S. (2025). Africa is big, and it wants the world's maps to show it. The New York Times, 19. 8. 2025. <https://www.nytimes.com/2025/08/19/world/africa/africa-map-mercator.html>, pridobljeno 2. september 2025.
- Jammeh, J.-E., Renouil, B., Olukoya, S. (2025). Campaigners want to change world map to show Africa is bigger. France 24, 28. 8. 2025. <https://www.france24.com/en/tv-shows/eye-on-africa/20250828-campaigners-want-to-change-the-world-map-to-show-africa-is-bigger>, pridobljeno 2. september 2025.
- Javadi, M., Chen, J. K., Meko, T. (2025). Here's how Africa wants to redraw the world map. The Washington Post, 26. 8. 2025. <https://www.washingtonpost.com/world/interactive/2025/mercator-map-africa-au-size/>, pridobljeno 2. september 2025.
- Laborero Longás, S., Catalán, N. (2025). 'Maps are not innocent drawings': Africa demands its true size be shown. El País, 20. 8. 2025. <https://english.elpais.com/international/2025-08-20/maps-are-not-innocent-drawings-africa-demands-its-true-size-be-shown.html>, pridobljeno 2. september 2025.
- Newcomb, T. (2025). Known forever is wrong – and Africa wants to redraw it. Popular Mechanics, 29. 8. 2025. <https://www.popularmechanics.com/science/a65924126/african-union-replace-mercator-map-equal-earth/>, pridobljeno 2. september 2025.
- Smith, M. (2025) Países africanos fazem campanha por novo modelo de mapa-múndi. Jornal de Brasília, 25. 8. 2025. <https://jornaldebrasilia.com.br/noticias/mundo/paises-africanos-fazem-campanha-por-novo-modelo-de-mapa-mundi/>, pridobljeno 2. september 2025.
- Suárez, T. (2025). Mercator map isn't a crime against Africa. The Guardian, 21. 8. 2025. <https://www.theguardian.com/travel/2025/aug/21/mercator-map-isnt-a-crime-against-africa>, pridobljeno 2. september 2025.
- Šavrič, B., Patterson, T., Jenny, B. (2018). Ekvivalentna Zemljina kartografska projekcija. Geodetski vestnik, 62 (3), 487–490. https://www.geodetski-vestnik.com/arhiv/62/3/gv62-3_savric.pdf, pridobljeno 2. september 2025.