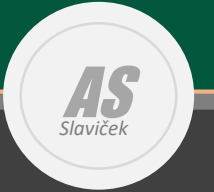




Geodezija 1



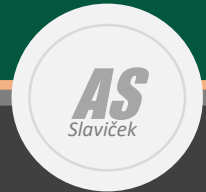
pitanja i odgovori

Armando Slaviček



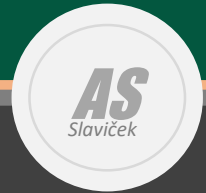


1. Što je geodezija?





1. Što je geodezija?



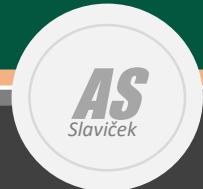
Geodezija (zemljomjerstvo) je znanost o izmjeri Zemljine površine i njezinom prikazivanju na planovima i kartama.



2. Tko su bili harpedonapti?

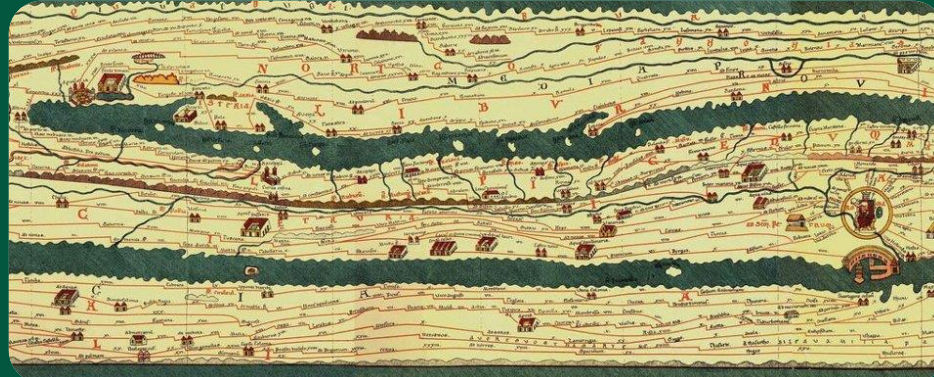


2. Tko su bili harpedonapti?

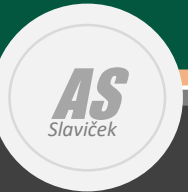


Početak geodezije nalazimo još u starom Egiptu. Plodna zemlja u dolini Nila bila je podijeljena seljacima koji su je obrađivali. Zemlju su obrađivali različiti posjednici. U vrijeme jakih kiša Nil je poplavio parcele i nanio na njih sloj plodnog mulja. Granične crte između parcela nisu se više vidjele pa ih je trebalo uspostaviti. Međe su ponovno uspostavljali mjernici koji su se zvali **harpedonapti**.

3. Što je „Tabula Peutingeriana“?

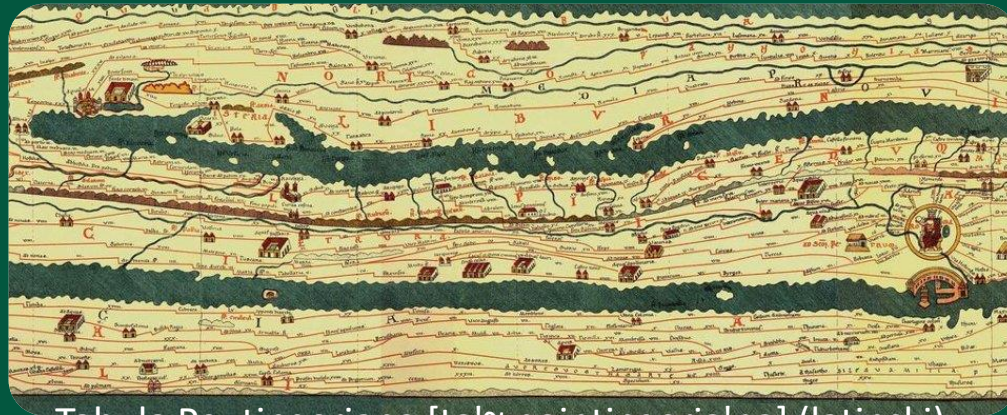


Tabula Peutingeriana [ta'~ pointingeri'a'na] (latinski)

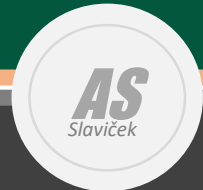




3. Što je „Tabula Peutingeriana”?



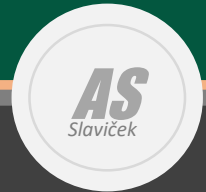
Tabula Peutingeriana [taˈpɔɪntɪŋerɪaˈna] (latinski)



Rimsko carstvo (27. pr. Kr.–476.) bilo je poznato po gradnji cesta i za tu svrhu morali su imati karte. Mjerenja su vršili **agrimensores** (mjernici zemlje). U to vrijeme javljaju se i prvi kartografi, a Pomponije Mela izrađuje prvu kartu Rima „**Tabula Peutingeriana**”.



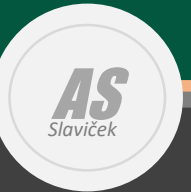
4. Podjela geodezije (*stara podjela*):





4. Podjela geodezije (*stara podjela*):

- **višu ili znanstvenu geodeziju** – proučava oblik i veličinu Zemlje kao nebeskog tijela i izmjerom većih površina kod kojih uzimamo u obzir zakrivljenost Zemlje,
- **nižu ili praktičnu geodeziju** – bavi se izmjerom manjih površina kod kojih ne uzimamo u obzir zakrivljenost Zemlje.

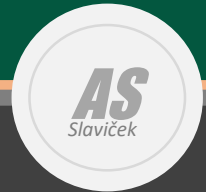


5. Geodezija se danas dijeli na:



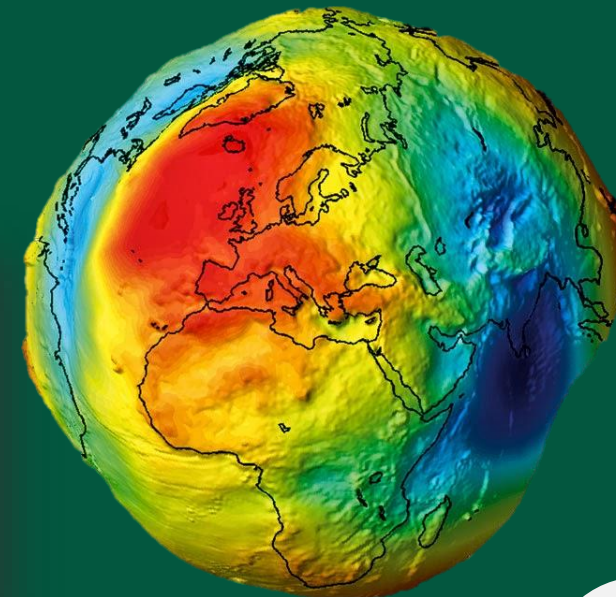
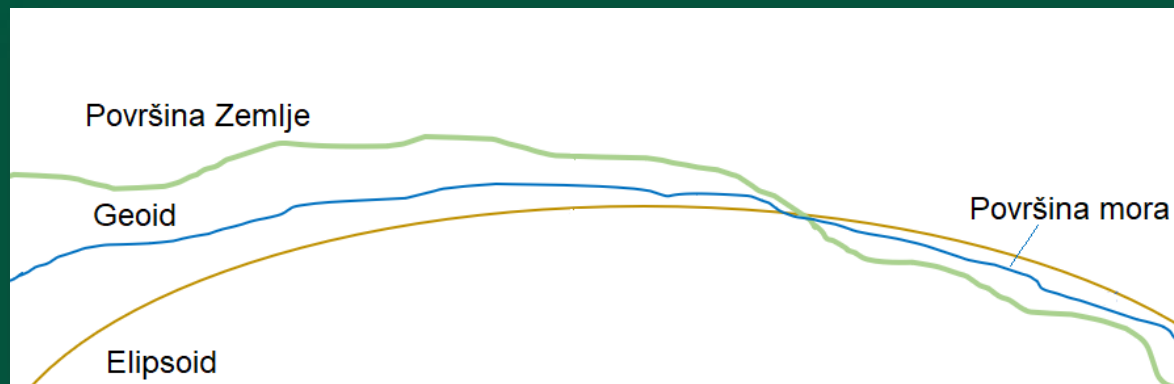


5. Geodezija se danas dijeli na:



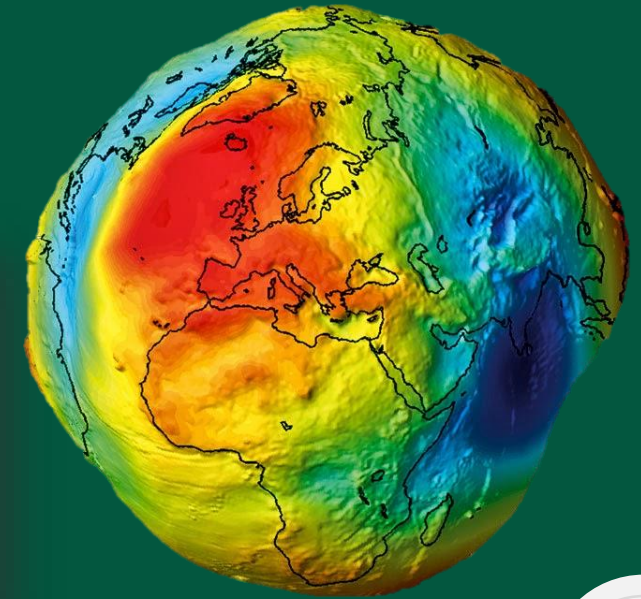
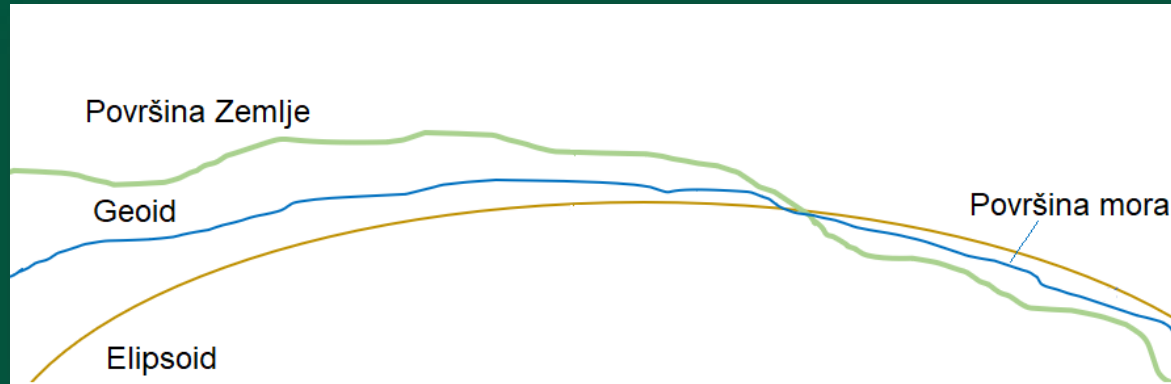
- **Globalnu geodeziju** (engl. global geodesy): uključuje određivanje oblika i veličine Zemlje, njene orijentacije u prostoru i njenog vanjskog polja ubrzanja sile teže,
- **Geodetsku izmjeru** (engl. geodetic survey): obuhvaća određivanje Zemljine površine i njenog polja ubrzanja sile teže na području neke države ili više država (državna izmjera),
- **Izmjeru u ravnini** (engl. plane surveying): obuhvaća određivanje detalja Zemljine površine na lokalnom nivou, pri čemu se njena zakrivljenost i utjecaj ubrzanja sile teže u pravilu zanemaruju (topografska izmjera, katastarska izmjera, inženjerska izmjera).

6. Geoid je?



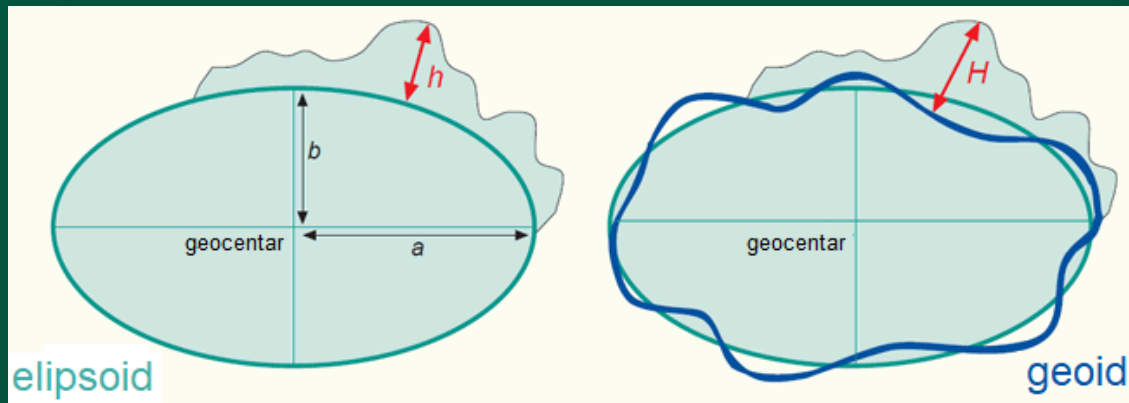


6. Geoid je?



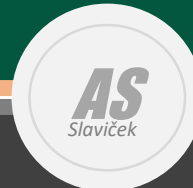
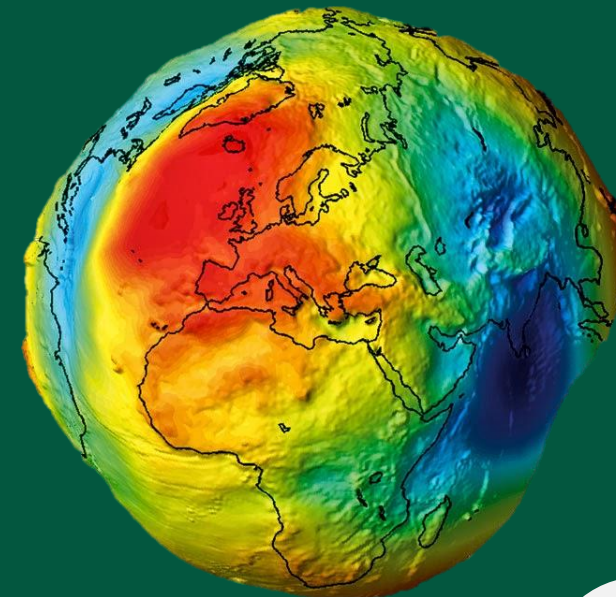
Ako morsku površinu produžimo ispod svih kontinenata dobit ćemo neprekinutu zatvorenu površinu koja se naziva **nivo ploha mora**, a tijelo koje zatvara naziva se **GEOID**.

7. Rotacijski elipsoid je?



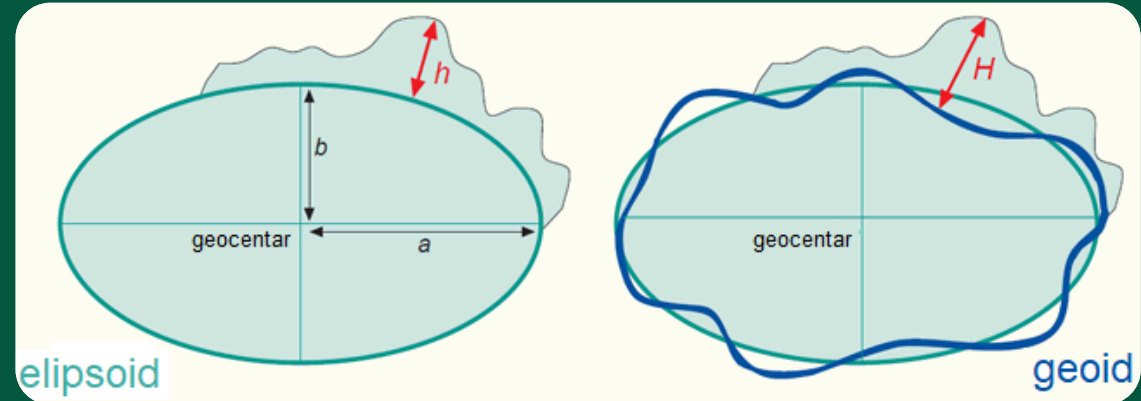
elipsoid

geoid





7. Rotacijski elipsoid je?



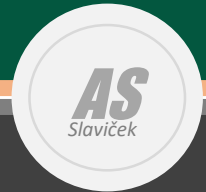
Rotacijski elipsoid je trodimenzionalno matematičko tijelo dobiveno rotacijom elipse oko njezine kraće osi, koja se približno poklapa s rotacijskom osi Zemlje.

Elementi rotacijskog elipsoida: velika poluos a , mala poluos b i spljoštenost $f (\mu) = (a-b)/a$

8. Kartografija je?



8. Kartografija je?



grana geodezije koja se bavi izradom karata i planova i njihovim proučavanjem.



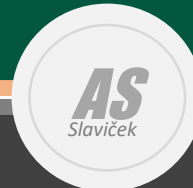


9. Što je plan?



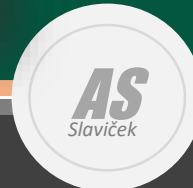


9. Što je plan?



Geodetski plan je nedeformirani prikaz manjeg dijela zemljine površine i detalja koji se na tom zemljištu nalaze u određenom mjerilu (1:500, 1:1000, 1:2000, 1:2500, 1:1440, 1:2880 i 1:2904.17)

10. Što je karta?





10. Što je karta?



Karta je smanjeni, generaliziran, uvjetno deformirani prikaz dijela Zemljine površine u ravnini (1: 5 000 (HOK), 1: 10 000, 1:50 000, 1:100 000,...)