

## VAJA 4 – DEL 1: GEOMAGNETIZEM

2021/2022

### 1 UVOD

Pri prvem delu vaje se bomo samo spoznavali z “instrumentarijem”, tj.:

- klasičnim kompasom,
- elektronskim kompasom na mobilnem telefonu ali pametni uri.

Poiskali boste, kako deluje posamezen tip kompasa in ju uporabili v praksi.

### 2 NALOGA

- i)* S klasičnim in elektronskim kompasom izmerite magnetni azimut iste smeri. Kako skladni sta obe meritvi? Kateri vrednosti bolj zaupate? Če pride do večjega odstopanja ga poizkusite pojasniti.
- ii)* Opišite princip delovanja klasičnega in elektronskega kompasa. Kateri fizikalni efekt izkorišča elektronski kompas? Zakaj je potrebno elektronski kompas kalibrirati in zakaj to storimo z značilnim premikanjem v obliki osmice?
- iii)* Na kateri sever se nanašajo meritve s klasičnim kompasom in na katerega z vašim elektronskim kompasom? Na kaj moramo biti pozorni pri uporabi kompasa v kombinaciji s karto?
- iv)* Kaj vse lahko moti delovanje kompasa (izmero magnetnega polja oziroma v našem primeru izmero magnetnega azimuta). Poiščite v katerem delu vašega mobilnega telefona se nahaja senzor elektronskega kompasa. Zakaj dva kompasa motita drug drugega, če postavimo enega poleg drugega?

Pri nalogi si pomagajte z “najboljšim prijateljem” – internetom.