

VAJA 4 – 1. DEL: GEOMAGNETIZEM – KOMPAS

2024/2025

1 UVOD

Pri prvem delu vaje se boste spoznali z "instrumentarijem", tj.:

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

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

2 NALOGA

Odgovorite na sledeča vprašanja:

- Kakšna je razlika med magnetnim, geografskim in kartografskim severom? Zakaj magnetni in kartografski sever ne sovpadata z geografskim severom? Kateri količini povezujeta magnetni in kartografski sever z geografskim severom?
- 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 poskusite pojasniti.
- 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?
- 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?
- 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?

Pomagajte si z "najboljšim prijateljem" – internetom.