

Priloga:

SMERNICE ZA UČENJE PRAKTIČNIH VAJ IZ ORIENTACIJE

Velja za vse kategorije

Pri pripravi na vajo praktične vaje iz orientacije priporočamo upoštevanje naslednjega:

Uporaba predpisanega ORODJA IN OPREMA ZA IZVEDBO VAJE:

- kompas;
- merilo, geotrikotnik;
- vrvica;
- testne topografske karte za posamezno kategorijo in nalogo.

Pri učenju si pomagajte z literaturo, video prikazi, svetovnim spletom, za pomoč prosite kolege gasilce in gasilke, ki poznajo orientacijo, ...

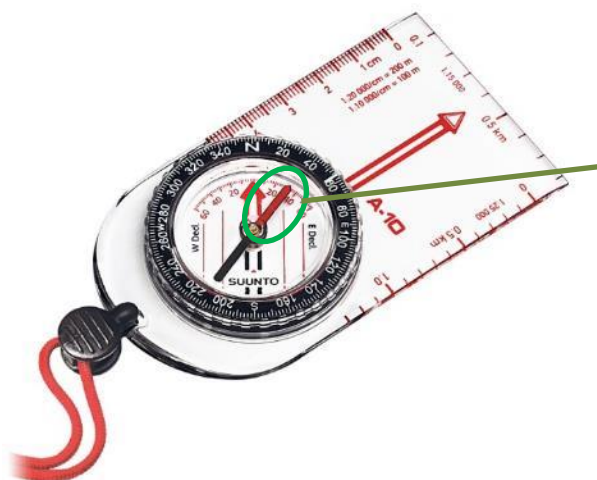
Prikaz pravih postopkov izvedbe vaj

PIONIRJI, PIONIRKE

Naloga 1: Poznavanje kompasa:

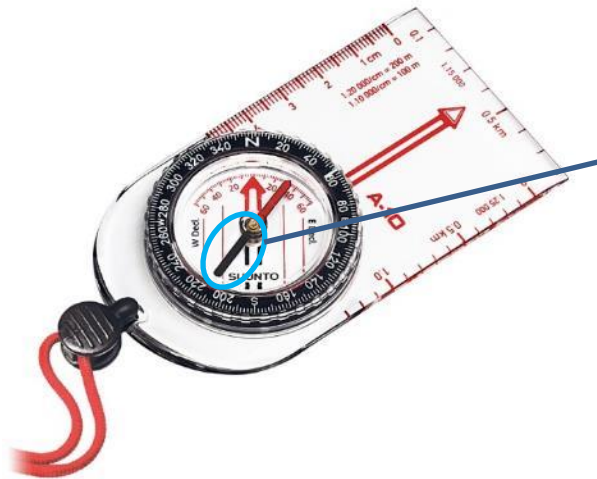
- Postopek 1: Pokaži označen konec magnetne igle (MI) in povej kam kaže označen konec MI (jasno pokaže označen konec MI in odgovori na vprašanje).

Pravilni odgovori: označen konec MI je obarvan (npr. rdeče, oranžno,...) in kaže sever,... vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže označen konec MI in odgovori »sever«, »na sever«, so pravilni.



Označen konec magnetne igle je v konkretnem primeru obarvan rdeče in obkrožen z zeleno.

- **Postopek 2:** Pokaži nasprotni konec magnetne igle (MI) in povej kam kaže nasprotni konec MI (jasno pokaže označen konec MI in odgovori na vprašanje).
Pravilni odgovori: nasprotni konec MI ni obarvan in kaže jug,... vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže nasprotni konec oz. neoznačen konec MI in odgovori »jug«, »na jug«, so pravilni.



Nasprotni konec magnetne igle je v konkretnem primeru obarvan črno in obkrožen z modro.

- **Postopek 3:** Pokaži in povej smer Severa v naravi (določi objekt* na tej smeri - odgovori na vprašanje in jasno pokaže).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže/opiše objekt v smeri severa, so pravilni.

* Za objekt se šteje umetni ali naravni točkovni objekt, kot npr. drevo, hiša, cerkev, vrh, križišče, most, vodni objekt, spomenik, ipd., ki je lahko opazen in določljiv. Njihova lastnost mora biti, da imajo jasno določen položaj na terenu, na podlagi katerega lahko ugotovimo natančnost oz. pravilnost izvedbe vaje. Dopustno odstopanje je največ do 15 ° levo ali desno. V kolikor organizator postavi točko na kraj, kjer ni mogoče na vseh smereh enolično določiti objektov (npr. v kotanji, v gozdu, ...), lahko na bližnje objekte (drevesa, na lastne kole, ...) pritrudi improvizirane objekte v smislu števil/črk/barvnih balonov/... Organizator mora paziti, da bo pripravil zadostno število improviziranih objektov (tudi takšni, ki so nepravilni).

Predlagamo postavitev vsaj 10 takšnih improviziranih objektov. V primeru določanja smeri s pomočjo improviziranih objektov, mora biti ekipa pred izvedbo vaje opozorjena glede na kaj določajo smer v naravi.

V primeru, da se postavljajo "oznake" za objekte, priporočamo izvedbo z npr. 3 različnimi stojnimi točkami (kakšen meter vsaksebi), da si v čim večji meri skuša preprečiti kroženje/širjenje informacij med ekipami (npr. na severu je črka A, ipd.)

Ko ekipa zaključi z vsemi postopki, na vprašanje sodnika, ali so končali z vajo, poroča končano (obvezno je poročanje »končano«, da sodnik ve, da je ekipa zaključila z nalogo).



Kompas držimo vodoravno, približno 60 cm od obraza, "ciljamo" preko vizirjev na predmete v naravi, v posamezni smeri neba.

Smer severa v naravi je ...



Smer severa v naravi je drevo-breza.

NALOGA 2: Poznavanje topografske karte (TK):

- Postopek 1: Pokaži zeleno obarvano (topografski znak) območje na topografski karti (TK) in povej kaj predstavlja (jasno pokaže zeleno obarvano območje in odgovori na vprašanje).

Pravilni odgovori: Zeleno obarvano območje na TK je gozd, poraščen teren, poraščeno območje, ... vsi odgovori smiselno povezani z gozdom oz. poraščenostjo območja so pravilni.



Zeleno obarvano območje na topografski karti predstavlja gozd, poraščeno območje,...

- **Postopek 2:** Kaj na topografski karti (TK) je označeno z modro barvo (jasno pokaže modro barvo in odgovori na vprašanje).
Pravilni odgovori: Na TK je z modro barvo označeno vodovje, vode, potoki, reke, ... vsi odgovori smiselno povezani z vodami so pravilni.

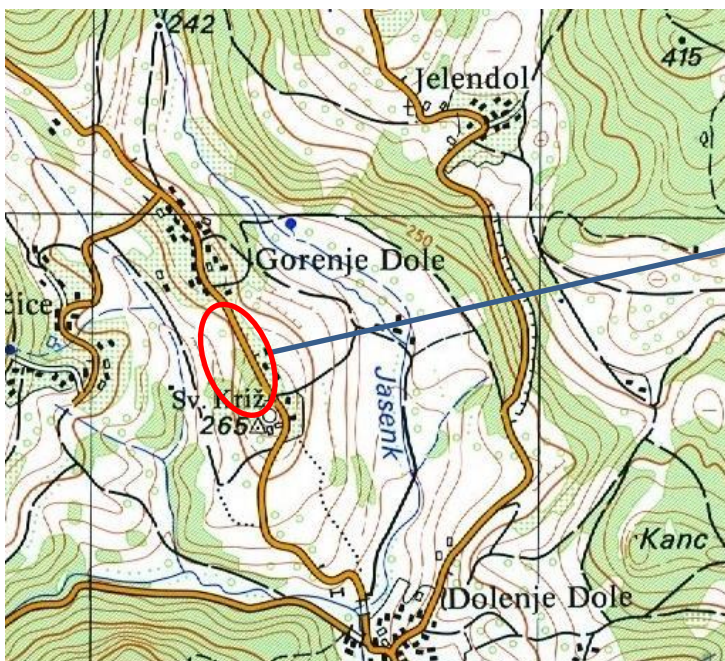


Na topografski karti so z modro barvo označeni vodotoki in vodni objekti.

Zanimivost: Ponavadi je ob vodotoku napisano tudi njegovo ime.

- **Postopek 3:** Kaj predstavlja / pomeni črta (sodnik pokaže utrjeno ali asfaltirano cesto) (jasno odgovori).
Pravilni odgovori: Utrjena in/ali asfaltirana cesta,... vsi odgovori smiselno povezani z utrjeno oz. asfaltirano cesto so pravilni.

Ko ekipa zaključi z vsemi postopki, na vprašanje sodnika, ali so končali z vajo, poroča končano (obvezno je poročanje »končano«, da sodnike ve, da je ekipa zaključila z nalogo).



To je utrjena in/ali asfaltirana cesta.

MLADINCI, MLADINKE

Naloga 1: Določanje smeri neba s kompasom

- **Postopek 1:** Pravilno pripravi kompas (poravnava vetrovnico na oznako 0°; jasno pokaže in poroča).

Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže in poroča, da je poravnala vetrovnico kompasa na 0° oz. oznako severa, so pravilni.

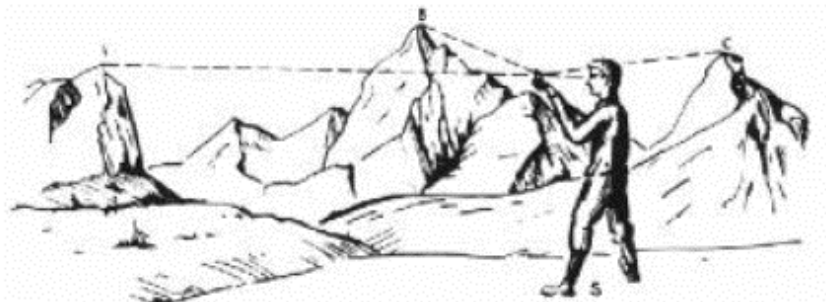


Vetrovnico/limb vrtimo tako dolgo, da se oznaka severa (N) na vetrovnici (1.) in oznaka severa (puščica) na prozorni ploščici poravnata (2.).

Opozorilo: Tudi, če je vetrovnica pred izvedbo vaje že poravnana na 0°, mora ekipa jasno pokazati in poročati o pravilni pripravi kompasa.

- **Postopek 2:** Določi smer Severa v naravi (jasno določi objekt* na tej smeri in poroča).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže/opiše objekt v smeri severa, so pravilni.
- **Postopek 3:** Določi smer Juga v naravi (jasno določi objekt* na tej smeri in poroča).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže/opiše objekt v smeri juga, so pravilni.
- **Postopek 4:** Določi smer Vzhoda v naravi (jasno določi objekt* na tej smeri in poroča).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže/opiše objekt v smeri vzhoda, so pravilni.
- **Postopek 5:** Določi smer Zahoda v naravi (jasno določi objekt* na tej smeri in poroča).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže/opiše objekt v smeri zahoda, so pravilni.

Ko ekipa zaključi z vsemi postopki, poroča končano! (obvezno je poročanje »končano«, da sodnik ve, da je ekipa zaključila z nalogo).





Kompas držimo vodoravno, približno 60 cm od obraza, "ciljamo" preko vizirjev na predmete v naravi, v posamezni smeri neba.

Smer severa v naravi je ...
Smer juga v naravi je ...
Smer vzhoda v naravi je ...
Smer zahoda v naravi je ...

Naloga 2: Orientacija topografske karte (TK)

- **Postopek 1:** Pravilno pripravi kompas (poravna vetrovnico na oznako 0°; jasno pokaže in poroča).

Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže in poroča, da je poravnala vetrovnico kompasa na 0° oz. oznako severa, so pravilni.

Namig: Glej obrazložitev pri nalogi 1 - postopek 1

- **Postopek 2:** Topografsko karto (TK) položi v pravilni – vodoravni položaj (miza, v roki, ne na kovino!).

Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno položi karto v vodoravni položaj – pri tem lahko karto obdrži v roki, jo odloži na tla ali na mizo, ne na kovino, so pravilni.

- **Postopek 3:** Pravilno položi kompas na TK – na koordinatno mrežo ali oznako Severa tako, da je zgornji del kompasa obrnjen proti zgornjemu delu TK.

Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno in pravilno položi kompas na TK – na oz. ob koordinatno mrežo ali oznako Severa, ali ravni rob karte, tako da je zgornji del kompasa obrnjen proti zgornjemu delu TK, so pravilni.

Opozorilo: V primeru plastifikacije karte, postavitve kompasa ob rob plastifikacije v večini primerov ni pravilen, saj rob plastifikacije in rob karte nista nujno vzporedna.

- **Postopek 4:** Pravilno orientiraj TK skupaj s kompasom - obrača TK skupaj s kompasom toliko časa, da se označen del magnetne igle poravna z označenim delom na vetrovnici.

Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno in pravilno orientira TK skupaj s kompasom – obrača TK skupaj s kompasom, da se označen del MI poravna z označenim delom na vetrovnici, so pravilni.

Orientiranje karte je najosnovnejša veščina, ki jo moramo obvladati. Pravilno orientirana karta nam pomaga, da si lažje predstavljamo, v katero smer gledati, ko iščemo objekt narisan na karti in obratno.

Orientirati karto pomeni, da sever v naravi poravnamo s severom na karti, oziroma, da karto usmerimo tako, da so smeri med objekti v naravi in prav temi objekti na karti vzporedne.



S kompasom orientiramo karto tako, da kompas postavimo ob vzhodni (desni) ali zahodni (levi) ravni rob karte, na oz. ob koordinatno mrežo ali oznako Severa, tako da je zgornji del kompasa obrnjen proti zgornjemu delu TK.

Nato pa vse skupaj vrtimo okrog vertikalne osi, dokler magnetna igla in rob karte nista vzporedna. Magnetna igla in rob karte morata biti poravnana. Magnetna igla mora kazati proti zgornjemu robu karte.

- **Postopek 5:** Pokaži v naravi, v kateri smeri je določena KT, ki je označena na karti (jasno določi objekt* na tej smeri in poroča).

Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno pokaže/opiše objekt v smeri določene KT, so pravilni.

Ko ekipa zaključi z vsemi postopki, poroča končano! (obvezno je poročanje »končano«, da sodnik ve, da je ekipa zaključila z nalogo).

Ko ugotovimo, kje smo, se vprašamo, kam gremo, oziroma, kako bomo do tja prišli. Načinov, kako priti do zelenega cilja, je veliko. Največkrat bomo verjetno uporabili obstoječe poti, redkeje pa neoznačene poti ali celo brezpotje. Preden začnemo, moramo dobro načrtovati naše gibanje in izbrati idealno pot. Tako bomo najhitreje in najlažje prišli na zeleni cilj.

* za objekt se šteje umetni ali naravni točkovni objekt, kot npr. drevo, hiša, cerkev, vrh, križišče, most, vodni objekt, spomenik, ipd., ki je lahko opazen in določljiv. Njihova lastnost mora biti, da imajo jasno določen položaj na terenu, na podlagi katerega lahko ugotovimo natančnost oz. pravilnost izvedbe vaje. Dopustno odstopanje je največ do 15 ° levo ali desno.

V kolikor organizator postavi točko na kraj, kjer ni mogoče na vseh smereh enolično določiti objektov (npr: v kotanji, v gozdu, ...), lahko na bližnje objekte (drevesa, na lastne kole, ...) pritrudi improvizirane objekte v smislu števil/črk/barvnih balonov/... Organizator mora paziti, da bo pripravil zadostno število improviziranih objektov (tudi takšni, ki so nepravilni).

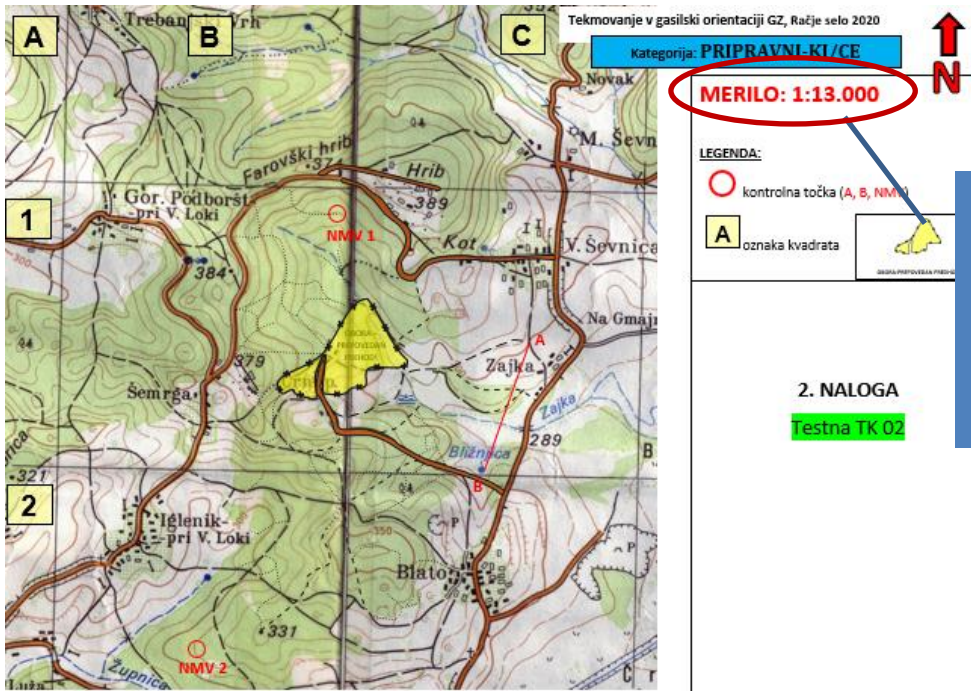
Predlagamo postavitev vsaj 10 takšnih improviziranih objektov. V primeru določanja smeri s pomočjo improviziranih objektov, mora biti ekipa pred izvedbo vaje opozorjena glede na kaj določajo smer v naravi.

V primeru, da se postavljajo "oznake" za objekte, priporočamo izvedbo z npr. 3 različnimi stojnimi točkami (kakšen meter vsaksebi), da si v čim večji meri skuša preprečiti kroženje/širjenje informacij med ekipami (npr. na severu je rdeč balon, ipd.)

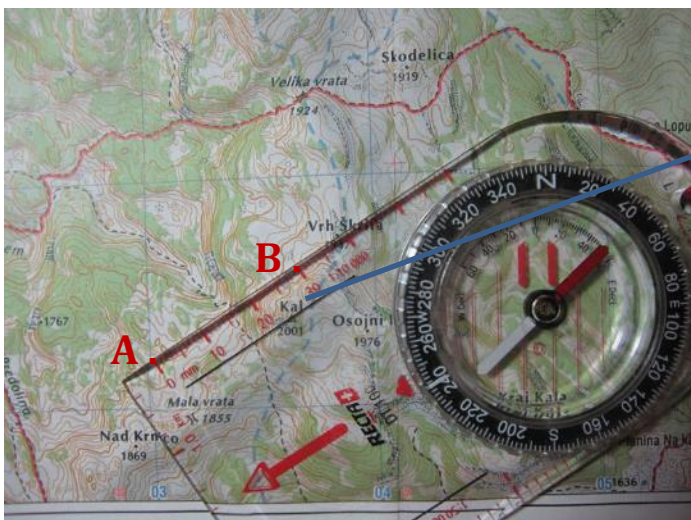
GASILCI PRIPRAVNIKI, GASILKE PRIPRAVNICICE

Naloga 1: Določanje zračne razdalje med točkama A in B in Določanje nadmorske višine točke (NMV).

- Postopek 1: Ugotovi (poišči) merilo karte in poroča.
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno poroča o ugotovljenem merilu TK, so pravilni.



- Postopek 2: Izmeri zračno razdaljo med točkama A in B v centimetrih ter poroča (tekmovalec lahko za merjenje uporabi lasten kompas ali merilo, ki je na voljo na KT).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa pravilno izmeri zračno razdaljo med točkama A in B ter poroča v pravih centimetrih, so pravilni.



Razdaljo med točko A in B izmerimo z merilcem, ki se ponavadi nahaja na podstavku oz. ohišju kompasa. Še lažje lahko to naredimo s kotomerom (geotrikotnikom) ali drugim ustreznim merilom.

V konkretnem primeru je razdalja med točko A in B = 3 cm.

- **Postopek 3:** Izmerjeno razdaljo na podlagi merila karte pretvori v metre* in poroča v metrih (pretvorbo naredi na pamet, brez kakršnihkoli pripomočkov za računanje).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa na podlagi merila karte pretvori na pamet izmerjeno razdaljo v metre in poroča v metrih z dopustnim odstopanjem, so pravilni.

Merilo = 1:13.000
(1 cm na karti pomeni 130 m v naravi)

Razdalja A-B na karti = 3 cm

Pretvorba = 130 m x 3 = 390 m

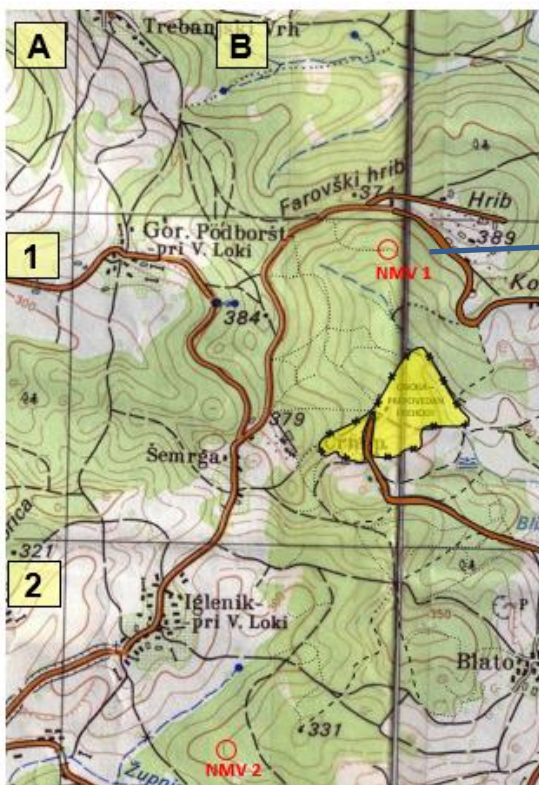
Dopustno odstopanje: razdalja +/- 50 m v naravi.

Priporočamo, da se predvidi razdalja med točkama A in B, ki jo je mogoče relativno enostavno preračunati na pamet.

- **Postopek 4:** Določi NMV za določeno točko št. 1** in poroča (po izohipsah - ne za višinsko točko - Koto ali Trigonometrično točko).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa določi pravilno NMV in poroča v metrih nadmorske višine z dopustnim odstopanjem, so pravilni.
- **Postopek 5:** Določi NMV za določeno točko št. 2** in poroča (po izohipsah - ne za višinsko točko - Koto ali Trigonometrično točko).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa določi pravilno NMV in poroča v metrih nadmorske višine z dopustnim odstopanjem, so pravilni.

Ko ekipa zaključi z vsemi postopki, poroča končano! (obvezno je poročanje »končano«, da sodnik ve, da je ekipa zaključila z nalogo).

*/** Dopustno odstopanje: razdalja \pm 50 m v naravi; višina \pm 10 m NMV.



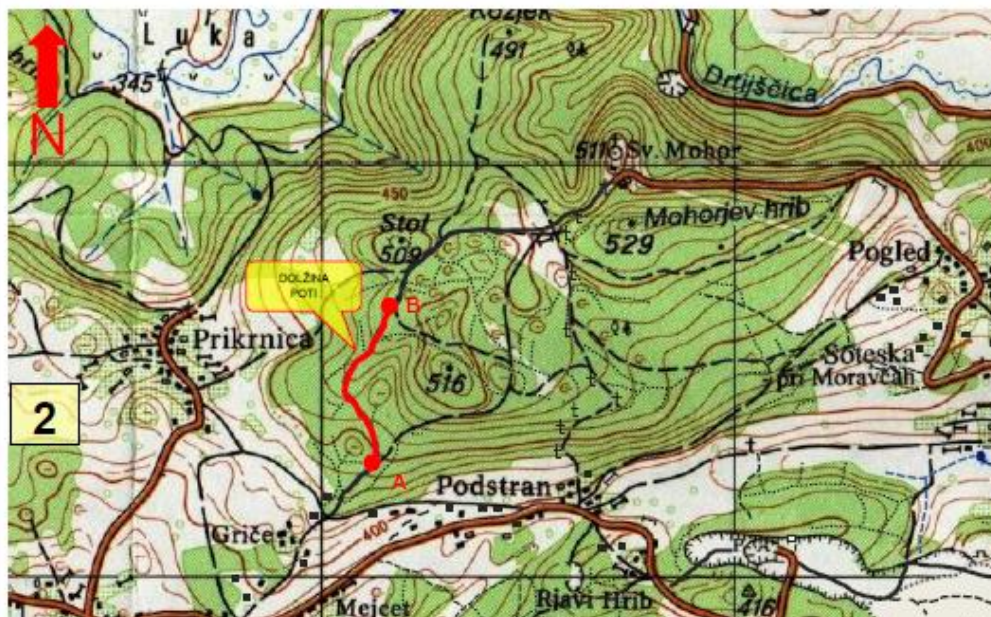
Določanje nadmorske višine za določeno točko, označeno na karti (krogec + oznaka NMV1 ali NMV2). Preko izohips/plastnic se prešteje število plastnic od izhodišča (znane NMV) do točke z iskano NMV. Razlika med plastnicami je 10 m.
Dopustno odstopanje: +/- 10 m NMV.

NALOGA 2: Določanje dejanske razdalje med točkama A in B in Določanje razlike nadmorske višine med točkama (Δ NMV) 1 in 2

- Postopek 1: Ugotovi (poišči) merilo karte in poroča.
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa jasno poroča o ugotovljenem merilu TK, so pravilni.

Namig: Glej obrazložitev pri nalogi 1 - postopek 1

- Postopek 2: Izmeri dejansko razdaljo med točkama A in B v centimetrih ter poroča (tekmovalec lahko za merjenje uporabi lasten kompas ali merilo ali vrvico, ki je na voljo na KT).



Razdaljo med točko A in B izmerimo z merilcem, ki se ponavadi nahaja na podstavku oz. ohišju kompasa. Še lažje lahko to naredimo z vrvico. Izmerjeno razdaljo s pomočjo vrvice prenesemo na merilec na kompasu ali drugo merilo (npr. geotrikotnik) in odčitamo razdaljo.

- Postopek 3: Izmerjeno razdaljo na podlagi merila karte pretvori v metre* in poroča (pretvorbo naredi na pamet, brez kakršnihkoli pripomočkov za računanje).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa na podlagi merila karte pretvori na pamet izmerjeno razdaljo v metre in poroča v metrih z dopustnim odstopanjem, so pravilni.

Merilo = 1:13.000
(1 cm na karti pomeni 130 m v naravi)
Dejanska razdalja A-B na karti = 3 cm

Pretvorba = 130 m x 3 = 390 m

Dopustno odstopanje: razdalja +/- 50 m v naravi.

Priporočamo, da se predvidi razdalja med točkama A in B, ki jo je mogoče relativno enostavno preračunati na pamet.

- Postopek 4: Določi ali se od točke A do točke B spuščamo ali dvigamo ter poroča.
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa pravilno in jasno določi spuščanje ali dviganje od točke A do točke B.



Razgibanost terena je na kartah prikazana s plastnicami. To so navidezne črte, ki povezujejo točke zemeljskega površja, ki imajo enako nadmorsko višino. Bolj kot so plastnice skupaj, strmejši je teren. Plastnice so praviloma rjave barve.

Sposobnost branja oziroma predstave reliefa je ena najbolj koristnih orientacijskih veščin. Z nekaj truda in vaje bomo s časom razvili občutek, kje teren pada, kje se dviga, in kakšna je njegova oblika.

- Postopek 5: Določi razliko (Δ) NMV med točko št. 1 in točko št. 2** ter poroča (po izohipsah).
Pravilni odgovori: vsi odgovori, ko ekipa določi pravilno razliko NMV in poroča v metrih nadmorske višine z dopustnim odstopanjem, so pravilni.

Ko ekipa zaključi z vsemi postopki, poroča končano! (obvezno je poročanje »končano«, da sodnik ve, da je ekipa zaključila z nalogo).

*/** Dopustno odstopanje: razdalja ± 50 m v naravi; višina ± 10 m NMV.



Glavne plastnice imajo tu in tam pripisano višino, s pomočjo katere lahko sklepamo, v katero smer se teren med njimi dviguje ali spušča. O tem lahko sklepamo tudi na podlagi višinskih točk (kot) in hidrografije. Ko primerjamo višinske točke med seboj, lahko ugotovimo, katere so višje ali nižje. Vodotoki vedno tečejo po dolinah. Teren se praviloma najstrmeje dviguje v pravokotni smeri glede na smer vodotoka itd.

Namig za razumevanje: pomagajo izkušnje in vaja, vaja.

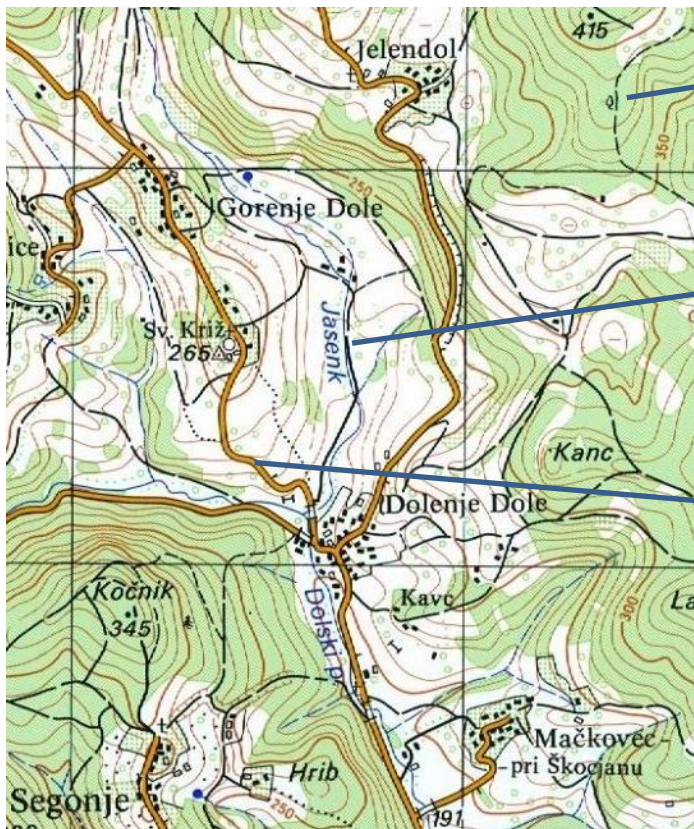
SMERNICE ZA PRIPRAVO TESTNIH KART

Za učenje in tekmovanje potrebujemo naslednje testne karte:

- testna topografska karta za nalogo št. 2, v kategoriji pionirjev/pionirk;
- 1-3 testnih topografskih kart za nalogo št. 2, v kategoriji mladincev/mladink;
- 1-3 testnih topografskih kart za nalogo št. 1, v kategoriji gasilcev pripravnikov/gasilk pripravnic;
- 1-3 testnih topografskih kart za nalogo št. 2, v kategoriji gasilcev pripravnikov/gasilk pripravnic.

Testna topografska karta za nalogo št. 2, v kategoriji pionirjev/pionirk

- Topografska karta mora biti izbrana za območje, kjer je zeleno območje (gozd), vodovje oz. vodni objekt in vsaj ena asfaltirana/utrjena cesta.
- Primer:



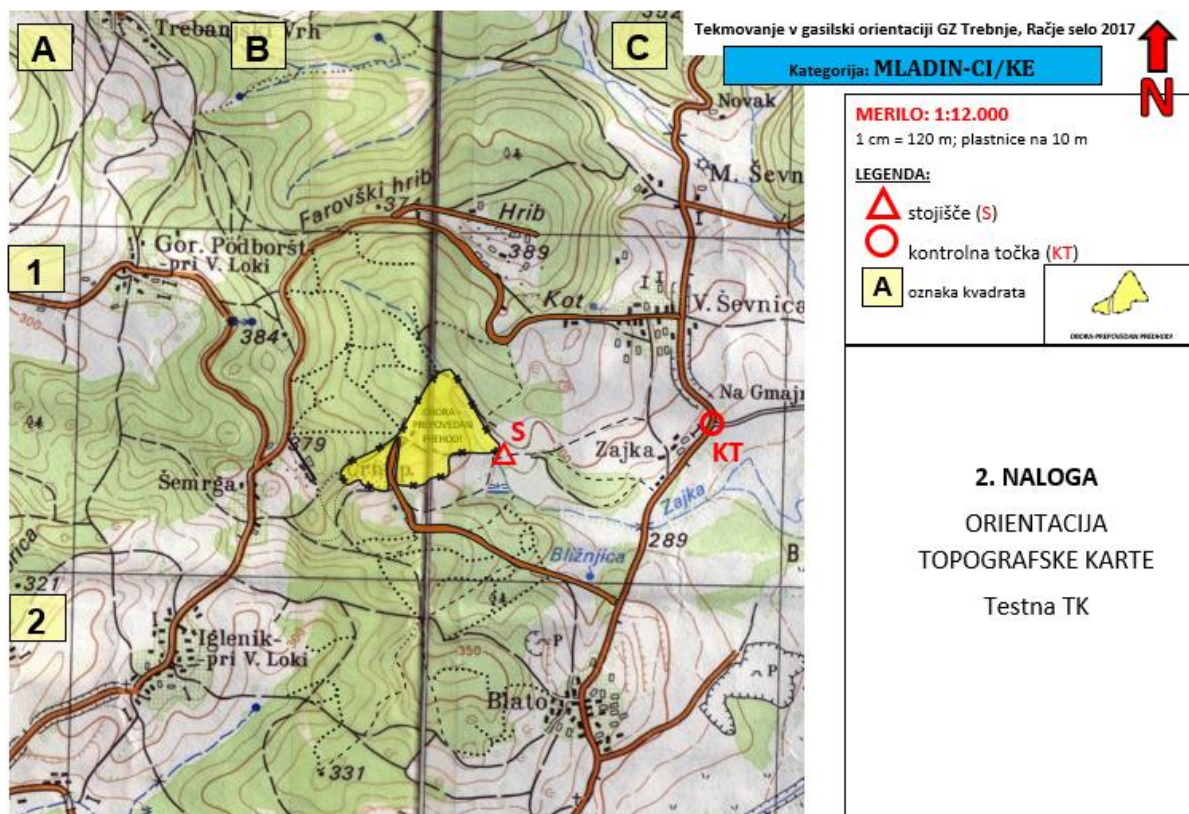
Gozd

Vodovje

Asfaltirana cesta

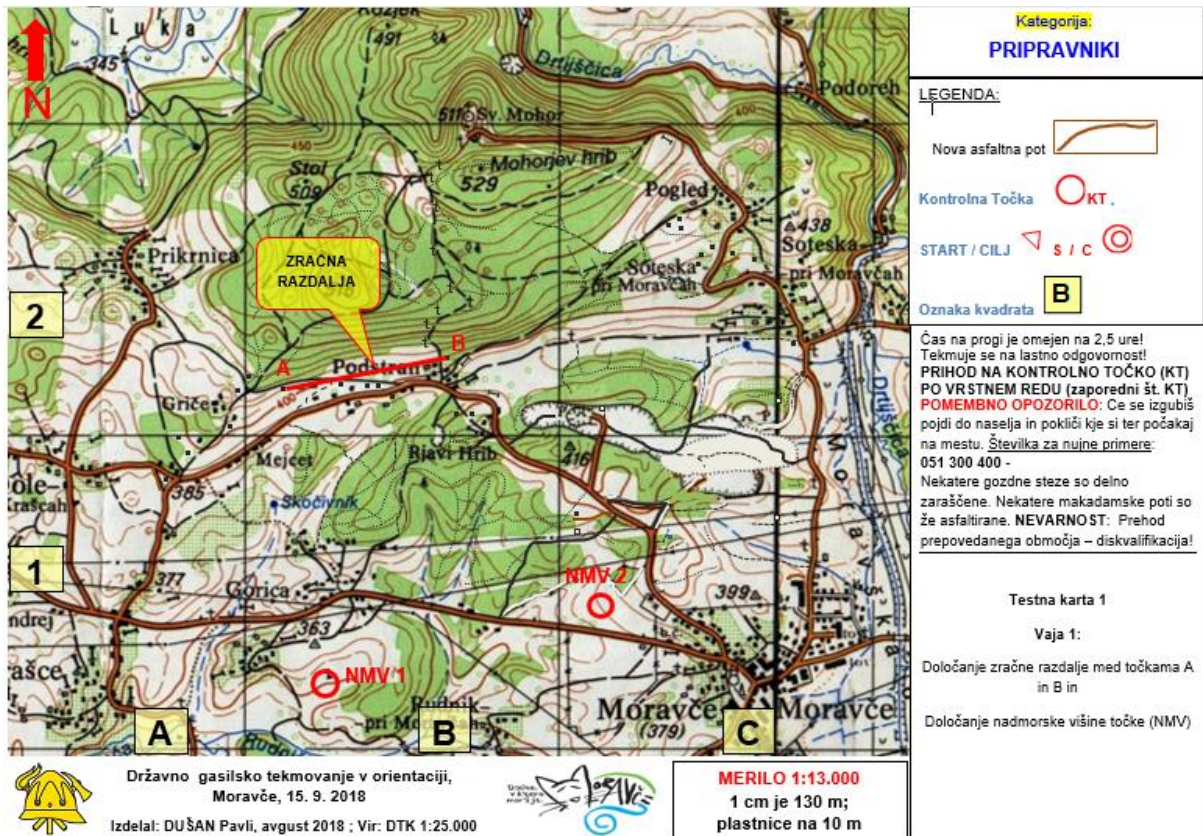
Testna topografska karta za nalogo št. 2, v kategoriji mladincev/mladink

- Testna topografska karta za nalogo št. 2 ima označeno stojišče (S) (tam kjer se ekipa nahaja) in eno kontrolno točko (KT) za določitev smeri premika.
- Testna topografska karta mora biti izdelana v skladu z vsemi obveznimi sestavnimi deli (priloga št. 10 razpisa).
- Primer:



Testna topografska karta za nalogo št. 1, v kategoriji gasilcev pripravnikov/gasilk pripravnic

- Testna topografska karta za nalogo št. 1 ima označeni dve kontrolni točki za merjenje zračne razdalje med točkami (A – B) in označeni oz. določeni dve točki za določanje nadmorske višine točke (NMV 1 in NMV 2).
- Točka A in točka B sta označeni z rdečo barvo in povezani z rdečo ravno črto.
- Za merjenje razdalje med točkama (A – B) priporočamo, da se predvidi razdalja med točkama A in B, ki jo je mogoče relativno enostavno preračunati na pamet.
- Točka NMV 1 in točka NMV 2 sta označeni z rdečim krogcem in imenom točke.
- Za točko za določanje NMV, se izbere objekt, ki ni višinska točka - Kota ali Trigonometrična točka).
- Testna topografska karta mora biti izdelana v skladu z vsemi obveznimi sestavnimi deli (priloga št. 10 razpisa).
- K posamezni testni karti morajo biti priložene rešitve.
- Primer:



PRAKTIČNE VAJE IZ ORIENTACIJE – REŠITVE

NALOGA 1

Testna TK 01

- P1: merilo = 1:13.000
 P2: razdalja A-B = 3 cm
 P3: preračun = 390 m (dopustno odstopanje ± 50 m: od 340 m do 440 m)
 P4: NMV 1 = 310 m (dopustno odstopanje ± 10 m: od 300 m do 320 m)
 P5: NMV 2 = 320 m (dopustno odstopanje ± 10 m: od 310 m do 330 m)

Testna TK 02

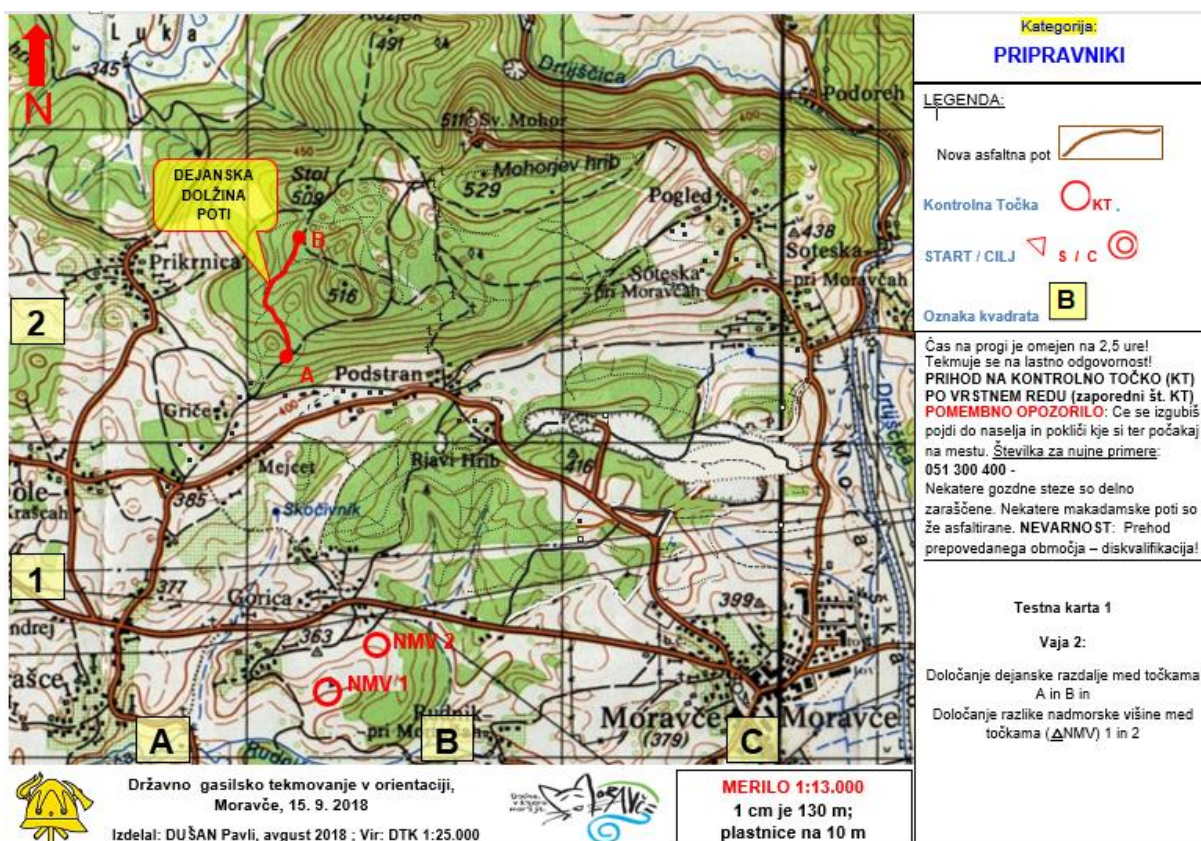
- P1: merilo = 1:12.000
 P2: razdalja A-B = 4 cm
 P3: preračun = 480 m (dopustno odstopanje ± 50 m: od 430 m do 530 m)
 P4: NMV 1 = 330 m (dopustno odstopanje ± 10 m: od 320 m do 340 m)
 P5: NMV 2 = 310 m (dopustno odstopanje ± 10 m: od 300 m do 320 m)

Testna TK 03

- P1: merilo = 1:13.000
 P2: razdalja A-B = 3 cm
 P3: preračun = 390 m (dopustno odstopanje ± 50 m: od 340 m do 440 m)
 P4: NMV 1 = 310 m (dopustno odstopanje ± 10 m: od 300 m do 320 m)
 P5: NMV 2 = 320 m (dopustno odstopanje ± 10 m: od 310 m do 330 m)

Testna topografska karta za nalogo št. 2, v kategoriji gasilcev pripravnikov/gasilk pripravnic

- Testna topografska karta za nalogo št. 2 ima označeni dve kontrolni točki za merjenje dejanske razdalje med točkama (A – B) in označeni oz. določeni dve točki za določanje razlike nadmorske višine med točkama (Δ NMV) 1 in 2.
- Točka A in točka B sta označeni z rdečo barvo in povezani z rdečo črto po dejanski razdalji.
- Za merjenje razdalje med točkama (A – B) priporočamo, da se predvidi razdalja med točkama A in B, ki jo je mogoče relativno enostavno preračunati na pamet.
- Točka NMV 1 in točka NMV 2 sta označeni z rdeči krogcem in imenom točke.
- Za točko za določanje NMV, se izbere objekt, ki ni višinska točka - Kota ali Trigonometrična točka).
- Testna topografska karta mora biti izdelana v skladu z vsemi obveznimi sestavnimi deli (priloga št. 10 razpisa).
- K posamezni testni karti morajo biti priložene rešitve.
- Primer:



PRAKTIČNE VAJE IZ ORIENTACIJE – REŠITVE

NALOGA 2

Testna TK 01

P1: merilo = 1:14.000

P2: razdalja A-B = 3 cm

P3: preračun = 420 m (dopustno odstopanje ± 50 m: od 370 m do 570 m)

P4: od točke A do točke B se najprej spuščamo in nato dvigamo

P5: Δ NMV = 20 m (dopustno odstopanje ± 10 m: od 10 m do 30 m)

Testna TK 02

P1: merilo = 1:14.000

P2: razdalja A-B = 3 cm

P3: preračun = 420 m (dopustno odstopanje ± 50 m: od 370 m do 570 m)

P4: od točke A do točke B se najprej dvigamo in nato spuščamo

P5: Δ NMV = 100 m (dopustno odstopanje ± 10 m: od 90 m do 110 m)

Testna TK 03

P1: merilo = 1:12.000

P2: razdalja A-B = 5 cm

P3: preračun = 600 m (dopustno odstopanje ± 50 m: od 550 m do 650 m)

P4: od točke A do točke B se spuščamo

P5: Δ NMV = 60 m (dopustno odstopanje ± 10 m: od 50 m do 70 m)