

Sisukord

Orienteerumisest	5
Sissejuhatus	5
Orienteerumine – mis see on?	6
Kaart.....	9
Kaardi leppemärgid	12
Orienteerumiskaartide näited.....	24
Kompass	26
Kaart ja kompass	29
Maastik	34
Kaart ja maastik.....	34
Märkesüsteemid	45
Orienteerumisüritused	50
Orienteerumispäevak ja võistlus.....	51
Võistlusklassid	51
Orienteerumispäevakud.....	52
Võistlused.....	54
Rada.....	58
Kontrollpunkt	61
Rajale!	62
Orienteerumisrajal.....	63
Planeerimine	64
Etapi läbimine	69
Kontrollpunkti läbimine.....	74
Vead	75
Appi, ma olen eksinud!	79
Eefika	80
Hoida loodust!	81
Tulemused, analüüs.....	82
Varustus	84
Lõppsõna	86

Lisad	87
Lisa 1. Leppemärgid ja legendid.....	87
Reljeef	87
Kivid ja kaljud	89
Veekogud, vetevõrk ja sood	90
Taimestik.....	91
Inimtekkelised rajatised.....	93
Eriobjektid ja rajamärgistus kaardil.....	96
Lisa 2. Punkti asukoha kirjeldus ehk legend	97
Lisa 3. Orienteerumisalad.....	101
Liikumisviisi järgi	101
Kontrollpunktide läbimise järgi	101
Raja pikkuse ja tehniliste nõuete järgi	101
Stardikorra järgi.....	102
Toimumisaja järgi.....	102
Tulemuse selgitamise korra järgi	102
Lisa 4. Harjutused	103
Leppemärgid	103
Näidisrajad algajatele.....	105
Reljeefiobjektide näited.....	107
Lisa 5. Õpperada.....	108
Kaardid	110
Sisujuht	111

Orienteerumine – mis see on?

Kui küsida inimestelt, mida nad teavad orienteerumisest, siis heal juhul võib vastuseks kuulda, et kunagi noorena tegin või et ma tean kedagi, kes sellega tegeleb. Tegelikult orienteerume me iga päev, aga ei mõtle sellele. Iga päev liigume me ühest punktist teise – olgu siis kodust tööle või kooli – ja teeme valikuid, kuidas optimaalselt sihtkohta jõuda. Tuttaval maastikul (kodukohas) ei ole vaja plaani ega kaarti teadmaks, milliseid teid kasutada. Sattudes aga võõrasse riiki või linna (tundmatule maastikule), kasutame oma asukoha ja teekonna määramiseks kaarti. Olgu selleks siis turismikaart või maanteede atlas. Informatsiooni saame nüüd kaardilt ja teeme selle alusel otsuseid, millist teed valida. Kuigi tänapäeval on kasutusel GPSi-põhised navigatsiooniseadmed, mis planeerivad teekonna, määravad asukoha ja annavad juhiseid, kuidas liikuda sihtmärgi suunas, siis on mingil tasemel orienteerumisoskus ikkagi vajalik.

Orienteerumine spordialana ongi kaardi abil navigeerimine ja maastikul tähistatud punktide läbimine. Üldjuhul kasutatakse osalejatele tundmatut maastikku ja alati erinevaid kontrollpunkte.

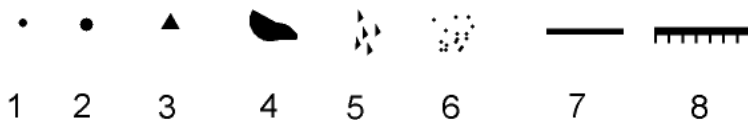
Orienteerumine on kestvusspordiala, kus võistlejatel tuleb läbida maastikule paigutatud kontrollpunktid etteantud järjekorras, kasutades selleks kaarti ja kompassi. Kontrollpunktide asukohad ei ole osalejatele eelnevalt teada. Võidab see, kes suudab läbida kontrollpunktid (KPd) kõige kiiremini.

Orienteerujat iseloomustavad head kehalised võimed, väga hea kaarditundmine ja kiire otsuste tegemine. Põhiliseks liikumisviisiks on jalgsi liikumine, kuid eri orienteerumisaladel kasutatakse ka suuski (suusa-orienteerumine), jalgratast (jalgratta-orienteerumine) või nende kombineeritud viise (multi-, matka- ja seiklussport).

Orienteerumine on elamusi pakkuv spordiala ja sobib kõigile, kes nautivad looduses liikumist, soovivad hingata värsket õhku ning hoida vormis nii keha kui vaimu. Orienteerumisega saab tegeleda igas vanuses. Metsas on ruumi kõigile, seal saavad oma oskusi ja vastupidavust proovile panna nii noored kui vanad, nii kogenud võistlejad kui algajad.



Musta värviga tähistatakse kaardil kivid, ehitised ja rajatised.



Joonis 7. Kivid, kaljud

Väike must täpp tähistab kivi (kõrgem kui 1 m; kuna Eestis kive eriti ei ole, võivad olla kaardistatud ka madalamad kivid) (Joonis 7 - 1), suurem täpp näitab suuremat kivi (2), mis on maastikul teistest eristuv ja väga hästi nähtav. Suured kivid, mida on võimalik kajastada mõõtkavaliselt, joonistakse kaardil välja musta värviga (4).

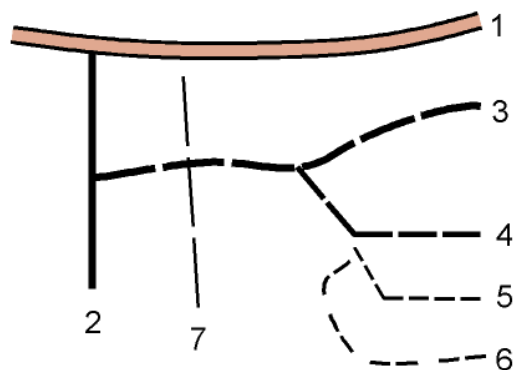
Kivide grupp (ka kivihunnik) tähistatakse musta võrdkülgse kolmnurgaga (3). Kivine ala (kivikülv) aga väikeste eri suundades olevate kolmnurkadega (5). Pisikeste mustade punktidega tähistatud ala näitab kivist ala, kus on raske joosta (6).

Must jäme joon reljeefijoonel tähistab kaljut (7); kui sellel on ristkriipsjooned, siis on tegu ületamatu kaljuga (väga järsk kalju)(8). Kriipsjooned näitavad kalju langemise suunda. Ületamatu kalju märgiga tähistatud järsakust ei ole võimalik üles ega alla ronida. See võib olla ka eluohtlik.

Teed ja rajad

Must jäme (0,35 mm) joon tähistab teed (Joonis 8 - 2). Kui tee on laiem kui 3 m, siis tähistatakse see jämeda pruuni joonega (1), millel on mustad ääred. Kui tee on sõidetav aastaringselt iga liiklusvahendiga (hooldatav), siis on joon pidev. Kui sellel saab sõita ainult aeglaselt, siis tähistatakse see kaardil katkendjoonega (3).

Peenema katkendjoonega (0,25 mm) tähistatakse hästi märgatavaid jalgteid (4), veel peenema joonega (0,18 mm) aga jalgradu (5), mis on joostes nähtavad. Hõreda peene punktiirjoonega tähistatakse kaduvaid radu või metsaväljaveoteid (6). Sellised rajad võivad olla näha ainult hooajati või kohati ja neist on kerge märkamata üle joosta. Metsa rajatud sihid (laius alla 5 m), millel ei ole selgelt märgatavat jalgrada, tähistatakse pikemate peenikeste kriipsjoontega (7). Kui teede või radade ühinemis- ja/või hargnemiskoht on selgelt märgatav, siis on teejooned omavahel ühendatud;



Joonis 8. Teede leppemärgi



Foto 42. Märke tegemine SI-kaardiga

Juhul kui SI-kaardi mälu maht on täis, siis SI-jaam häält ei tee ja märke tuleb teha kompostriga kaardi servas olevasse R-tähega tähistatud lahtrisse (selle puudumisel lihtsalt kaardi serva). Kompostriga märke tuleb teha ka siis, kui SI-jaam ei tööta (tegemist on ikkagi elektroonilise seadmega, nt võib seadme patarei tühi olla) või on kadunud. Pärast finišeerimist tuleb kaardile tehtud märkeid näidata kohtunikele enne andmete mahalugemist.

Finišiaeg fikseeritakse SI-kaardi asetamisel finišijoonel asuvasse SI-jaama **Finiš**. Märkusignaali annab teada, et aeg on fikseeritud. Seejärel tuleb minna kohtunike juurde, kus saab SI-kaardist välja lugeda teie märke. Selleks on finišialas SI-jaam nimega **Andmed** (mahalugemine, *readout*), mis on ühendatud arvutiga. Päevakul tuleb kohtunikule öelda oma EOLi kood (või nimi) ja võistlusklass (või rada), kus jooksid. Võistlustel on arvutile nimi juba teada. Arvutiprogramm kontrollib raja läbimise ja arvutab kohe sinu tulemuse. Tavaliselt tehakse kohapeal tulemuste väljatrükk koos etapiaegadega. Väljatrükkil KP tunnusnumbri taga olev **plussmärke** näitab, et vastav KP on õigesti võetud. Puuduva KP ees on **miinusmärke**, küsimärgiga on märgitud need KPd, mis on võetud, kuid ei ole Sinu rajakirjelduses. Kui aja veerus on **??:??:??**, siis selles punktis ei ole aega fikseeritud, näiteks nende KPde juures, mida oleksid pidanud läbima, aga elektroonilist märget ei ole. Aja veerus võib olla veel tähistus **[KP]->R**, see tähendab, et aeg on negatiivne (võimalik, et ühes jaamas on olnud vale kella-aeg), või märke on tehtud kompostriga kaardi R-lahtrisse.

Orienteerumispäevakud

Orienteerumispäevakud toimuvad nädala sees kindlal nädalapäeval, tavaliselt vahemikus esmaspäevast neljapäevani. Päevakuid korraldatakse suvehooajal üle Eesti, ja see on hea võimalus ennast pärast töö- või koolipäeva uuesti laadida. Neljapäevakud toimuvad näiteks Tartumaal, Pärnumaal, Ida-Virumaal, Hiiumaal, Saaremaal, Läänemaal ja Tallinna ümbruses. Päevakute kalendri ja täiendava info kõigi Eesti päevakute kohta leiad EOLi koduleheküljelt¹⁹.



Päevaku korraldaja koduleheküljel on kirjas, kus päevak toimub, kust algab tähistus päevaku keskusesse ning millal on avatud start ja finiš. Päevakul osalemiseks **ei ole eelnevalt vaja registreerida**. Piisab, kui minna piisavalt vara võistluspaika, maksta stardimaks (tähistatud tavaliselt keskuses sildiga „MÜÜK“; samas saad ka endale EOLi koodi registreerida ja SI-kaarti laenata), liikuda starti ja startida endale sobival ajal stardiaja piires. Ära jäta startimist väga hiliseks. Orienteerumisrajal ei saa alati arvestada, et jooksed nii mitu kilomeetrit tunnis ja jõuad enne finiši sulgemist lõpetada. Jäta endale piisav ajavaru ja lõpeta juhendis määratud aja sees. Päevakuid korraldatakse suuresti ühiskondlikus korras ja kohtunikud tahavad võistluspaiga korrastada ja jõuda koju mõistlikul ajal.



Foto 44. Orienteerumispäevaku keskus

Eesti päevakutel kasutatakse EOLi koodi – tegemist on unikaalse numbriga, mis väljastatakse tasuta kõigile. EOLi koodi saab tellida Orienteerumislüüdi koduleheküljelt²⁰ või küsida päevakute korraldajalt. EOLi kood hõlbustab andmete töötlemist, ja selle koodi järgi tehakse ka koondarvestusi. Jäta oma kood endale meelde, seda on vaja teada finišeerimisel.

¹⁹ <http://www.orienteerumine.ee/paevak/>

²⁰ <http://www.orienteerumine.ee/orienteerujad/tellikood.php>

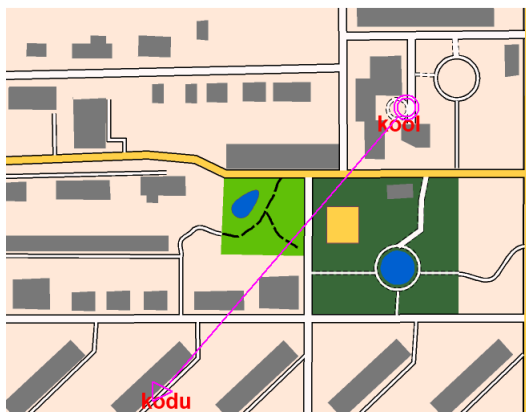
Rajale!

Olemegi jõudnud peatükini, kus on aeg eelnevalt õpitut võistlustel kasutada.

Enne kui läheme metsa, vaatame ühte igapäevast orienteerumisülesannet, mida kõik lahendavad, teadvustamata, et tegelevad samuti orienteerumisega. Kõik me liigume iga päev punktist A punkti B, tehes minekul otsustusi, milline teekond valida, milline teevariant on sobilik? Näiteks, kuidas sõita maale vanaemale külla, milline tee valida poodi minekuks või kuidas saaks hommikul kõige kiiremini kooli. Tuntud keskkonnas me teame, milline on õige valik ega kasuta kaarti. Olles aga tundmatul maastikul, näiteks võõras linnas, teeme teevalikuid kaardi abil, lähtudes kaardile kantud informatsioonist.

Iga päev orienteerume – liigume tuntud või tundmatul maastikul ja teeme teevalikuotsuseid.

Vaatame ühte näidet, kus on vaja jõuda kodust kooli. Millised on võimalikud teevalikud? Millise liikumistee valiksid Sina? Mitut erinevat teevalikut on? Autoga liikudes on ühed valikud, jalgsi minnes lisanduvad teised.



Kaart 9. Teevalik kodust kooli

Järgmisel kaardil on näidatud 3 võimalikku sama pikkusega liikumisteed kodust jalgsi kooli: oranži joonega märgitud tee on kõige lihtsam, selle pikkus 1020 m; vasakult (roheline) minnes on teepikkus 1030 m; kõige lühemaks osutub paremalt läbi pargi minek, siis on teepikkus 1000 m.

Tegelikult on võimalusi kooli jõudmiseks rohkem, aga need on juba oluliselt pikemad. Orienteerumises on eesmärgiks leida kiireim tee. Sarnaste teevalikute korral tuleb vaadata, millist on lihtsam realiseerida ja millel on vähem takistusi.

Hoia loodust!

Enamik orienteerumisüritusi toimub looduses. Hoia loodust ja hoolitse, et pärast võistluse lõppu jääks metsaalune puhtaks. Ilus ja puhas loodus pakub rõõmu nii Sinule endale kui teistele loodusesõpradele. Looduse hoidmist oskavad hinnata ka maaomanikud ning lubavad oma maadele orienteerujaid ka järgmine kord.

Mõned reeglid, mida peaksid järgima ning vajadusel ka teistele meelde tuletama:

- Parkimiskohta valides jälgi tähistusi ja korraldajate juhiseid.
- Ära jätta võistluskeskusesse ega rajale prügi. Kõik, mida suutsid metsa kaasa võtta, suudad ka tagasi viia. Prügi viska ainult selleks ettenähtud kohtadesse.
- Kui Sa kaardi kilekotti ei vaja, siis palu see korraldajatel ära võtta või jätta starti. Mingil juhul ei tohi kilekotti jätta loodusesse.
- Kui orienteerumisüritus toimub looduskaitsealal või rahvuspargis, siis järgi võimalikke kitsendusi looduses liikumisel ning kindlasti väldi sattumist keelualadele.
- Värskest istutatud noorendikes ära talla väikseid istikuid.
- Väldi haritud põldudel jooksmist. Kui kahtled, kas tohib põldu ületada või mitte, siis parem jookse ringi.



Nimtekkelised rajatised

Nimetus	Leppemärk	Legend	Kirjeldus
Kiirtee			Kiirtee, mille mõlemas sõidusuunas on kaks sõidurada. Ehitusjärgus olev tee näidatakse kaardil katkestatud joonega.
Suur maantee			Maantee, mille laius on üle 5 m.
Maantee			Maantee laiuslega 3–5 m. Leppemärk ei näita teekatte tüüpi. Võib olla nii asfalteeritud kui ka kruusakattega.
Tee			Hooldatav tee, mis on sõidetav iga ilmaga. Tee laius on alla 3 m.
Metsatee, Pinnasetee			Katteta või halvasti hooldatud (pinnase)tee, millel saab sõita ainult aeglaselt (nt põldude vahel). Laius alla 3 m.
Jalgtee			Selgelt märgatav lai jalgrada või vana metsatee.
Jalgrada			Väike jalgrada või ajutine metsa väljaveo tee, mis on jooksult selgelt märgatav.
Kaduv jalgrada			Kaduv jalgrada või metsa väljaveo tee, mida võib olla raske märgata.
Siht			Selgelt eristuv siht, laius alla 5 m.
Nähtav radade hargnemine			Kui kaardil on kriipsjooned omavahel ühendatud, siis on teede või radade hargnemine või ristumine looduses selgelt märgata.
Ebaselge radade hargnemine			Kui kriipsjooned ei ole ühendatud, siis radade ristumine või hargnemine ei ole selgelt näha.
Sild, purre			Sild või purre üle veekogu.
Koolmekoht			Jõge või oja saab koolmekoha kaudu ületada.
Raudtee			Raudtee, trammitee või muu relssidega tee.

Lisa 5. Öpperada

Näidis öpperada (2–3 km) Nõmme Spordikeskuse kaardil (Nõmme Spordikeskus; kaart leheküljel 109). Raja algus on basseinide juures (kaardil kolmnurk S1).

- 1. Kaardiga tutvumine
 - Põhjasuuna määramine.
 - Kaardi õigesse suunda keeramine ja lähedal olevate objektide leidmine kaardilt.
 - Pääkese suuna määramine.
 - Kuidas on tähistatud kaardil rajatised? Vaata, milliseid leppemärke on kasutatud rajatiste tähistamiseks.
- 2. Teed ja joonorientiirid, ehitised ja veekogud
 - Alusta basseinide juurest ja liigu üles Glehni lossi taha. Teepeal tutvu erinevate teede klassiga (jalgrada, tee, kaduv rada); vaata, kuidas on tähistatud veeobjektid (47 – kraav, 48 – allikas, 49 – soine ala) ning ehitised (majad, aiad, trepp jne).
- 3. Vaata, kuidas tähistatakse kaardil joostavust (kaardil 3. ala)
 - Hästi joostav valge mets.
 - Kollane ehk lage ala.
 - Roheline ehk raskemini joostav mets.
- 4. Reljeefi tundmine
 - Põhi- ja abihorizontaalid, langujooned.
 - Erinevad reljeefiobjektid looduses; objektid võivad olla eelnevalt tähistatud (näidis kaardil KP 31 – orvand, KP32 – kungas, KP33 – nina, KP34 – kuiv kraav).
- 5. Sammupikkuse määramine (kaardil on 100 m lõik tähistatud pideva joonega)
 - Mõõda teel täpselt 100 m pikkune lõik. Loe mitu paarissammu 100 m kohta. Sul tuleb tavapärase jooksukiirusega liikudes. Tee mitu katset ja arvuta keskmine. Tee seda sama tee kõrval metsas, pehmel pinnasel, käies.
- 6. Suuna määramine (kaardil start 2).
 - 100–300 m kaugusele asukohast on metsa pandud 4–8 tähist üksteisest 20–30 m kaugusele. Tähiste tunnusnumbrid on liikumise suunast vaadatuna teisel pool. (Näidiskaardil on KPd 35–39 asetatud teerajale).
 - Kaardifragmendile on kantud ainult start ja üks kontrollpunkt. Erinevatele inimestele võib anda erineva kontrollpunktiga kaardid.
 - Kompassi abil kauguse ja suuna määramine kaardil.
 - Hoides määratud suunda ja lugedes samme joosta KP suunas. Kas jõudsid õige tähise juurde? Kas sammude arv klappis?
 - Harjutust võib korrata erinevate kontrollpunktidega. Harjutust saab teha keerukamaks, kui KPd ei asu põhiilmakaartes või kui stardi ja KP vahel on joostavust halvendavaid alasid. KPd võivad olla erinevatel objektidel ja erineva kaugusega.
- 7. Objektide määramine kaardil.
 - Ülesande eesmärgiks on leida looduses tähistatud objektid ja tuvastada need kaardil.
 - Liikudes mõõda tähistatud rada tuleb kaardile kanda rajal nähtud kontrollpunktid ja kirjutada sõnaline legend, millisel objektil tähis asus.
 - Sellel kaardil on maastikul 7 KPd (KP 40–46, need ei ole kaardil tähistatud).