

Interreg



Co-funded by
the European Union

Estonia – Latvia

Juhend kooliealiste noorte omal käel matkade planeerimiseks



<https://baltictrails.eu/et>

Projekt: “Metsa matkaraja ja Ranniku matkaraja ligipääsetavuse parandamine erinevatele ühiskonnarühmadele” (EE-LV0013), 01.07.2023–30.06.2026

Projekti partnerid:



Lāti Maaturismi Ūhing “Lauku ceļotājs”



Kurzeme Planeerimispiirkond



Vidzeme Planeerimispiirkond



Movement Spontaneous



Riia Planeerimispiirkond



Eesti Maaturismi Ūhing



Pärnu Lahe Rotary Klubi

Häädemeeste vald
Setomaa vald
MTÜ Peipsimaa Turism

Sisukord

Juhend kooliealiste noorte omal käel matkade planeerimiseks	4
1. Eesmärk	4
2. Omal käel matkade kavandamise põhimõtted.....	4
2.1 Marsruudi analüüs ja kaardilugemine	4
2.2 Matka korraldusplaan	5
2.3 Ilma prognoosimine ja varustuse valimine.....	8
2.4 Toitlustuse ja tegevuste kavandamine	9
3. Pilootmatk	11
3.1 Matk Laurenču Põhikooli õpilastega	11
3.2 Pilootmatka tagasiside ja parendusettepanekud	12
4. Soovitused	13
5. Kaasatud partnerid	14
6. Koolitusvideo	14
7. Kasulikud allikad	14
Veebilahenduste kasutamine matkamisel..	15
1. Eesmärk	15
2. Pakkimine ja varustuse komplekteerimine digilahenduste abil	15
3. Ilmastikutingimused.....	16
4. Veebikaamerad rajaolude jälgimiseks reaalsajas	17
5. GPS-põhised navigeerimistööriistad	17
6. Rajaolude teabeplatvormid	18
7. Suhtlus ja ohutus	18
8. Tagasiside kogumine ja andmete jälgimine pärast matka	19

9. Veebitööriistade kontrollnimekiri.....	19
Kokkuvõte	20

Juhend kooliealiste noorte omal käel matkade planeerimiseks

Sihtrühm: kooliealised noored

Laiem sihtrühm, kes saab lahendust rakendada: kõik matkahuvilised, matku korraldavad giidid, marsruutide läheduses teenuseid pakuvad ettevõtted ning koolid, kes kavandavad matku ja õppekäike

Lahenduse rakendaja: Movement Spontaneous.

1. Eesmärk

Omal käel korraldatavad matkad annavad hea võimaluse õppida, kogeda ja avastada ümbritsevat maailma. Need aitavad noortel olla aktiivsed, veeta aega looduses ja omandada praktilisi oskusi. Matkamine arendab vastutustunnet, koostööoskust ja otsustusvõimet ning annab teadmisi, millest on kasu nii igapäevaelus kui ka keerulisemates olukordades. Juhendit testiti pilootmatkal koos Sigulda Laurenči Põhikooli 12-aastaste õpilastega.



Joonis 1. Matka alguspunkt Siguldas, pildil Laurenči Põhikooli õpilased

2. Omal käel matkade kavandamise põhimõtted

Turvalise ja õnnestunud matka korraldamiseks on oluline õppida marsruuti valima, kaarti lugema, matkagruppi juhtima, ilmaolusid hindama ja sobivat varustust valima. Sama tähtis on läbi mõelda toidukorrad, puhkepausid ja tegevused.

2.1 Marsruudi analüüs ja kaardilugemine

Marsruudi valimise põhimõtted

Kooliealiste laste ja noortega matkates on sobiva marsruudi valimine väga oluline, sest osalejate füüsiline võimekus ja vastupidavus sõltuvad vanusest. Noorematele, ligikaudu **7–11-aastastele lastele** sobivad kõige paremini lühemad ja lihtsamad marsruudid pikkusega umbes 5–8 km. Hea näide on Gauja rahvusparkis kulgev [Sigulda–Turaida](#) marsruut, mille pikkus on 6,5 km. See kulgeb metsateedel, ei sisalda järske tõuse ning on hästi tähistatud. Teine sobiv võimalus on Cenase raba rada ([Cenas Moorland trail](#)), mille pikkus on umbes 5 km. Seal liigutakse mööda laudteid ja tutvutakse rabakooslusega.

12–16-aastastele noortele võib kavandada pikemaid ja veidi nõudlikumaid marsruute. Näiteks pakuvad Ranniku matkaraja [Saulkrasti–Lauči lõik](#) (umbes 13 km) ning Kõrve rahvusparkis asuv Roheline luide ([Green dune](#), umbes 22 km) vaheldusrikast maastikku, kus leidub nii liivarandu kui ka luideid. Need marsruudid sobivad keskmise füüsilise ettevalmistusega noortele ning pakuvad piisavalt väljakutset, jäädes samal ajal turvaliseks.

Kui matka eesmärk on looduse tundmaõppimine, sobivad hästi Dunduri niidud koos vaatetorniga ([Dunduri Meadows](#)). Seal saavad noored jälgida metsikuid hobuseid ja erinevaid linnuliike ning harjutada loomade vaatlemist ja määramist.

Kaardilugemine ja looduses orienteerumine

Kaardilugemine on oluline oskus, mida saab harjutada nii paberkaartide kui ka digitaalsete kaartide abil. Selleks sobivad hästi näiteks Metsa matkaraja ja Ranniku matkaraja marsruudid, mis on kättesaadavad veebilehel Baltictrails.eu. Noortele saab õpetada veekogude, pinnavormide ja teiste maastikuobjektide äratundmist ning oma asukoha määramist looduses leiduvate orientiiride abil. Orienteerumist toetab ka **GPS** ehk globaalne positsioneerimissüsteem, mis aitab asukohta täpselt määrata ja mõista koordinaatide kasutamist. GPS täiendab paberkaarte ning aitab marsruute paremini kavandada.



Joonis 2. Prinditud rajakirjeldus kaardiga



Joonis 3. Prinditud rajakirjeldus kaardiga

Tänapäeval on oluline õpetada ka erinevate rakenduste kasutamist matkade planeerimisel ja läbiviimisel. Näiteks võimaldavad **Strava** ja **Outdoor Active** kasutada **GPX-faile**, mis sisaldavad täpset teavet marsruudi kohta, sealhulgas koordinaate, kõrgusandmeid ja liikumissuundi. GPX-failide abil saab

marsruuti jälgida nii enne matka kui ka selle ajal.

Kasutajasõbralikud rakendused nagu **Komoot** ja **Locus Map** võimaldavad jälgida oma asukohta ja liikumist reaajas. Noored saavad matkal kombineerida digitaalseid vahendeid ja paberkaarte, harjutades nii orienteerumist ja õppides kasutama erinevaid navigeerimisvahendeid.

GPX-failide ettevalmistamine ja rakenduste kasutamine

GPX-failid on teinud matkade planeerimise palju lihtsamaks. Need võimaldavad salvestada ja jagada koordinaate, marsruute ja huvipunkte. Matka ettevalmistamisel võib marsruudi valida näiteks veebilehelt Baltictrails.eu, kust saab alla laadida eri matkalõikude GPX-faile.

Pärast allalaadimist saab failid importida rakendustesse nagu **Strava**, **Outdoor Active**, **Explore** või **Google Maps**. Nii saab marsruuti reaajas jälgida nutitelefonil või nutikella abil, näiteks Garmini või Suunto seadmetes. GPX-failid aitavad marsruuti täpselt järgida ning on eriti kasulikud kohtades, kus rajatähistus puudub või liikumissuund ei ole selge.

2.2 Matka korraldusplaan

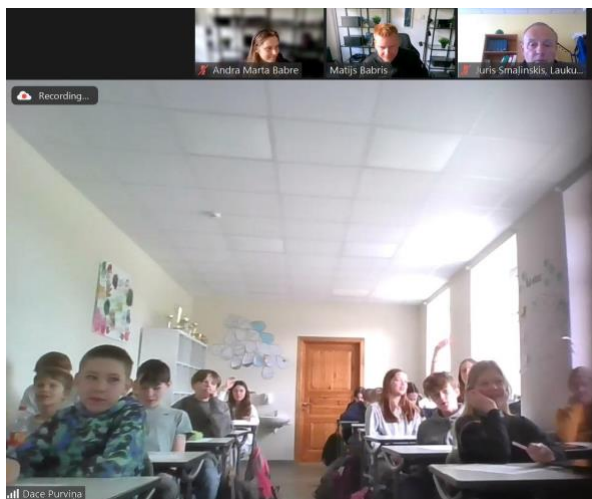
Hästi koostatud korraldusplaan aitab tagada, et kõik osalejad teavad oma ülesandeid, tunnevad marsruuti ning on valmis ootamatutes olukordades kiiresti ja õigesti tegutsema.

Planeerimisvahendid ja suhtlus

Digitaalsed tööriistad võimaldavad vajalikku teavet kiiresti kõigi osalejatega jagada, kuid kasutada võib ka traditsioonilisi planeerimisvahendeid, näiteks tahvlit või märkmikku. Kui kõik osalejad kaasatakse planeerimisse, saavad noored ise kaasa rääkida marsruudi kavandamisel ja ülesannete jagamisel. See soodustab arutelu, koostööd ja ühiste otsuste tegemist. Matka korraldamisel võivad abiks olla järgmised digitaalsed tööriistad:

- **Trello:** virtuaalne töölaud, kus saab koostada varustusnimekirju, kavandada matka ajakava ja jagada ülesandeid. Iga ülesande juurde saab määrata vastutaja, tähtaja ja täitmise seisu.
- **Google Docs / Google Sheets:** võimaldavad koostada ühise matkaplaani, kus kõik osalejad pääsevad ligi olulisele teabele, näiteks rollidele, marsruudile ja ohutusjuhisteid.
- **WhatsApp:** võimaldab kiiresti jagada teavet kõigi osalejatega, pidada grupiarutelusid ning edastada olulisi materjale, näiteks marsruudikaarte või ilmaprognoose. Samuti saab rakenduse kaudu jagada reaaliajase asukohateavet.

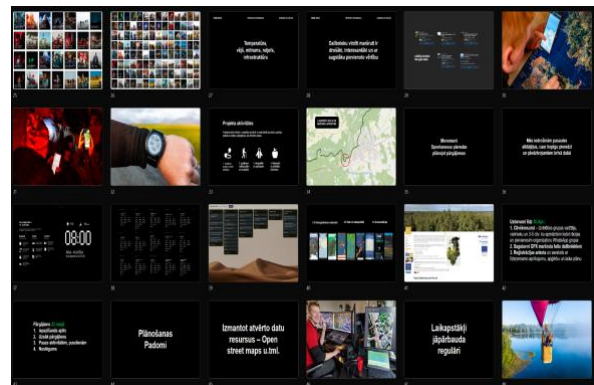
Tehnoloogia areneb kiiresti ning kasutatavad tööriistad muutuvad pidevalt. Seetõttu tasub valida lahendused, mis on kõigile osalejatele kättesaadavad, arvestades ka vanusepiiranguid. Näiteks on WhatsApp ja Trello üldjuhul kasutatavad alates 13. eluaastast, mis võib piirata nende kasutamist nooremate õpilaste puhul.



Joonis 4. Veebikohtumine õpilastega



Joonis 5. Veebikohtumine õpilastega



Joonis 6. Veebikohtumise esitlus õpilastele

Matkaplaan, ajakava ja rollid

Matka ettevalmistamisel on soovitatav koostada selge ajakava, mis hõlmab kõiki olulisi etappe: kogunemist, puhkepause, söögikordi ja kavandatavat tagasijõudmise aega. Näiteks võib 10 km pikkuse matka ajakava välja näha nii:

- **09.00 – kogunemine ja juhendamine.** Osalejad kogunevad alguspunkti, kus tutvustatakse marsruuti, ohutusreegleid ja iga osaleja ülesandeid.
- **09.15 – matka algus.** Grupp alustab liikumist mööda kavandatud marsruuti.

- **10.30 – esimene puhkepaus (15 min).** Pärast 3–4 km läbimist tehakse lühike paus vee joomiseks, suupisteteks ja osalejate enesetunde kontrollimiseks.
- **12.00 – lõunapaus (30 minutit).** Umbes 7 km läbimise järel tehakse pikem puhke- ja lõunapaus.
- **14.00 – matka lõpp.** Grupp jõuab tagasi alguspunkti või kavandatud lõpp-punkti.

Rollide määramine aitab tagada sujuva koostöö ja turvalisuse ning suurendab osalejate kaasatust.



Joonis 7. Matka sissejuhatus

- **Matkajuht** vastutab selle eest, et grupp liiguks õigel marsruudil ja sobivas tempos. Matkajuht jälgib kaarti või navigeerimisrakendust ning hoiab ajakaval silma peal.
- **Ohutuse eest vastutaja** jälgib ohutusnõuete täitmist, sealhulgas sobiva varustuse kasutamist, ning on valmis vigastuste või muude probleemide korral abi andma.
- **Grupi lõpus liikuv vastutaja** hoolitseb selle eest, et keegi ei jääks maha ja grupp liiguks ühtlases tempos. Vajaduse korral annab ta matkajuhile teada osalejatest, kellel võib marsruudi läbimisega raskusi tekkida.

Ohutusmeetmed ja hädaolukorra tegevusplaan

Ohutus on iga matka oluline osa ning seepärast tuleb enne matka koostada hädaolukorra

tegevusplaan. Matkale tuleb **kaasa võtta esmaabikomplekt, piisavalt joogivett ja suupisteid ning teada, kus asub lähim meditsiiniabi.**

Samuti on vaja **evakuatsiooniplaani**, mis kirjeldab, kust vajaduse korral abi saada või kuidas marsruudilt ohutult väljuda.

Arvestada tuleb ka võimalike mobiililevi probleemidega, eriti metsastes ja kõrvalistes piirkondades. Seal, kus mobiilside võib olla ebastabiilne, tasub kavandada alternatiivseid sidevahendeid. **Raadiosaatjad** aitavad matkajuhil hoida ühendust kogu grupiga ka siis, kui mobiililevi puudub. Pikemate matkade ja ekspeditsioonide puhul võivad olla kasulikud ka satelliitsidevahendid, näiteks Garmin inReach, millega saab saata sõnumeid ja hädaolukorra SOS-signaale.

Hädaolukorras tegutsemiseks peab olema selge tegevuskava. Näiteks vigastuse korral vastutab esmaabi andmise eest ohutuse eest vastutaja, samal ajal kui matkajuht korraldab vajaduselevakuatsiooni või juhib grupi turvalisse kohta. Selline rollijaotus aitab tegutseda kiiresti ja vähendada lisariske.

Riskide märkamine ja hindamine

Matkadega kaasnevad alati teatud riskid, millele tuleb tähelepanu pöörata. Näiteks võivad jõgede ja teiste veekogude läheduses nooremad lapsed kergesti ohtu sattuda, mistõttu peavad täiskasvanud ja grupijuhid rühma tähelepanelikult jälgima.

Ohtlikuks võivad osutuda ka järsud nõlvad, eriti vihmase või jäise ilmaga, kui on suurem oht libiseda ja kukkuda.

Oluline on püsida marsruudil ja jälgida ilmaolusid, sest udu või tugev vihm võivad nähtavust halvendada ning muuta liikumise keerulisemaks. Noortele tasub õpetada, kuidas kasutada läheduses olevaid orientiire ning kuidas vajaduse korral marsruuti muuta, kui tingimused muutuvad ebatavaliseks..

Grupi juhtimine matka ajal

Matka sujuvaks kulgemiseks tuleb juhtrollid enne kokku leppida. Matkajuht või grupijuht vastutab marsruudi ja tegevuskava järgimise eest. Ta peab suutma kiiresti otsuseid teha ja riske hinnata.

Soovitav on kasutada ka vahelduvaid rolle, et noored saaksid proovida erinevaid ülesandeid. Näiteks võib iga osaleja saada võimaluse juhtida gruppi lühikesel rajalõigul või vastutada navigeerimisrakenduse kasutamise eest. Selline lähenemine muudab matka mitmekesisemaks ning aitab arendada juhtimis-, koostöö- ja vastutusoskust.

Samuti on oluline, et kõik osalejad teaksid, kuidas ootamatutes olukordades tegutseda. Kui keegi eksib rajalt või jääb grupist maha, peab ta teadma, kuidas matkajuhiga ühendust võtta, näiteks raadiosaatja või varem kokku lepitud sidekanali kaudu. See aitab tagada, et kõik osalejad püsivad omavahel ühenduses ning saavad vajaduse korral kiiresti abi või leiavad tee tagasi grupi juurde.

2.3 Ilma prognoosimine ja varustuse valimine

Matkaks valmistumine on väga oluline ning ilmaprognoosi jälgimine ja sobiva varustuse valimine kuuluvad matka planeerimise juurde. Ilm võib kiiresti muutuda, eriti loodusradadel ja mägistel aladel, seetõttu tuleb prognoose regulaarselt jälgida ning olla valmis erinevateks olukordadeks.

Ettevalmistumine erinevateks ilmastikutingimusteks: riietuse ja jalatsite valik

Sobiv riietus on oluline nii matka mugavuse kui ka ohutuse jaoks. Muutuva ilmaga aitab kõige paremini kihiline riietumine. Üldjuhul soovitatakse kasutada **kolme kihti**.

- **Aluskiht** on nahale kõige lähemal olev kiht. See peaks olema valmistatud materjalist, mis juhib niiskust kehast eemale ja kuivab kiiresti, näiteks **meriinovillast või sünteetilisest kangast**, nagu polüester või nailon. Puuvill ei sobi, sest see imab niiskust ja kuivab aeglaselt ning võib tekitada külmatunnet.
- **Vahekiht** hoiab sooja. Sobivad villased või fliisist rõivad, mis hoiavad sooja ka niiskena. Vajaduse korral saab selle kihi kergesti eemaldada.
- **Pealiskih** kaitseb tuule ja vihma eest. Veekindel ja hingav jope on vajalik, et kaitsta vihma ja tuule eest ning samal ajal vältida ülekuumenemist. Külma ilma korral annab lisasoojust sulejope.

Jalatsid on sama olulised kui riietus. Jalatsite valik sõltub maastikust ja ilmast. Kivistel või mägistel radadel matkamiseks sobivad hea haarduvusega **veekindlad matkasaapad**, mis tagavad stabiilsuse ja vähendavad märjal pinnal libisemise ohtu. Lühematel ja kergematel matkadel piisab vastupidavatest ja **kergetest spordijalatsitest**. Oluline on kasutada sissekantud jalatseid, et vältida ville ja ebamugavustunnet pikemal marsruudil.

Olulised on ka sokid. Eelistada tuleks **niiskust eemale juhtivast materjalist sokke**, näiteks meriinovillast või sünteetilisest kiududest valmistatud sokke, mis aitavad hoida jalad kuivana. Puuvillased sokid ei ole matkamiseks soovitatavad, sest need imavad niiskust ja kuivavad aeglaselt, mis võib põhjustada hõõrdumist ja ville. Mugavuse ja jalgade kaitsmise jaoks tuleb valida sobiva paksuse ja pehmedusega sokid. Pikemate või raskemate matkade puhul tasub kaasa võtta varusokid juhaks, kui jalad saavad märjaks või määrduvad.

Lisaks riietusele ja jalatsitele tuleks alati kaasa võtta vihmakeep, peakate, päikesepriidid ja kindad, eriti siis, kui ilm võib olla ettearvamat.

Matkavarustuse valimine

Lisaks riietusele on oluline valida sobiv matkavarustus. Kaasa võiks võtta:

- **Mugav reguleeritav seljakott** – eelistada tuleks pehmenatud õlarihmade ja puusavööga seljakotti, mis aitab raskust ühtlasemalt jaotada ning vähendab koormust õlgadele ja seljale. Puusavöö hoiab seljakotti paremini paigal ja aitab pikematel matkadel väsimust vähendada.
- **Veekindel seljakotikate** – kaitseb varustust niiskuse eest ja aitab vältida elektroonikaseadmete kahjustumist.
- **Esmaabikomplekt** – vajalik igal matkal. Komplekt peaks sisaldama plaastreid, sidemeid, antiseptilisi puhastusvahendeid ja vajalikke ravimeid, näiteks antihistamiinikume.
- **Sidevahendid** – näiteks raadiosaatjad, mis võimaldavad grupiliikmetel hoida omavahel ühendust ka siis, kui levi ei ole.
- **Pealamp** – vajalik hämaras või pimedal ajal matkates ning kasulik ka eriolukordades. Enne matka tuleb kontrollida akude laetust või võtta kaasa varupatareid.
- **Multitööriist** – võib olla kasulik erinevates olukordades, alates toidu valmistamisest kuni väiksemate varustusparandusteni.
- **Päikesekaitsevahendid** – päikesepillid, peakate ja päikesekaitsekreem aitavad päikeselise ilmaga vältida päikesepõletust ja ülekuumenemist.
- **Kaitsevahendid putukate vastu** – eriti olulised metsastes ja rohtunud piirkondades. Putukatõrjevahend, pikkade varrukatega rõivad ja regulaarne puukide kontroll aitavad hammustuste ohtu vähendada.

Vältida tuleks ebavajalike esemete kaasavõtmist ning pakkida ainult tõeliselt vajalik varustus. Seljakoti kaal peab olema jõukohane, sest liiga raske seljakott muutub kiiresti ebamugavaks ja teeb matka palju raskemaks.

Ohutus sõltuvalt ilmast ja raja raskusastmest

Matka ohutus sõltub nii sobivast varustusest kui ka marsruudi keerukusest ja ilmast. Vihmase või märja ilmaga võivad **matkakepid** aidata hoida tasakaalu ja stabiilsust libedatel pindadel. Need on kasulikud ka pikemate vahemaade läbimisel.

Ilmaprognoosi jälgimine ja ilmaolude regulaarne hindamine aitab vältida ootamatuid olukordi. Usaldusväärsed ilmarakendused, näiteks **Windy**, **AccuWeather** ja **Yr.no**, pakuvad ilma kohta üksikasjalikku teavet. Abiks on ka veebikaamerad, mis annavad reaajas ülevaate marsruudi ja ümbruskonna tegelikest tingimustest.

Ranniku või jõgede ääres kulgevate marsruutide planeerimisel tuleb jälgida veetaseme muutusi. Selleks pakub **rakendus Tides** täpset teavet loodete ja hoovuste kohta. Ilma prognoosimisel ja marsruudi planeerimisel on abiks ka **rakendus Sun and Moon**, mis näitab päikesetõusu ja -loojangu aega. See on eriti kasulik piirkondades, kus hämaruse või pimeduse saabumise aeg on oluline, näiteks mägistel või metsastel radadel. Rakendus aitab paremini planeerida liikumistempot ning valida sobivaid puhke- või ööbimiskohti, et vältida olukorda, kus pimedus saabub ootamatult.

Kui matka juhib täiskasvanu, näiteks õpetaja, lapsevanem või eestkostja, peaks just tema need rakendused alla laadima ja neid kasutama, sest osa rakendusi ei pruugi olla alla 13-aastastele lastele kättesaadavad. Samuti on oluline noortele rakenduste kasutamist tutvustada ja nende võimalusi selgitada, et nad õpiksid edaspidi ise ilmaprognoose jälgima ja muutuvate oludega kohanema.

2.4 Toitlustuse ja tegevuste kavandamine

Oluline on, et matkal oleks kaasas piisavalt toitu ja vett. Samuti tuleb kavandada

õppetegevusi ja puhkepause, mis aitavad tugevdada meeskonnavaimu ning hoida osalejate motivatsiooni.



Joonis 8. Teave marsruudi ääres asuvate loodusväärtuste kohta



Joonis 9. Õpilased lõunapausil

Toidu ja vee koguse planeerimine

Söömine ja vedeliku tarbimine on olulised selleks, et osalejatel jätkuks energiat ja nad tunneksid end kogu matka vältel hästi. Toit peaks olema kergesti kaasaskantav, toitainerikas ja looduses söömiseks sobiv. Matkadel sobivad sageli järgmised toiduained:

- **Suure energiasisaldusega vahepalad:** päHKlid, kuivatatud puuviljad, energiabatoonid ja küpsised
- **Kergesti kaasaskantav toit:** täisteratorillad juustu, liha, keedetud munade, tofu või muude valguallikatega ning tugevama koorega puu- ja köögiviljad, mis kotis kergesti ei mulju
- **Kuivatatud matkatoidud:** eriti kasulikud mitmepäevaste matkade puhul. Neid saab

osta matkatarvete kauplustest, need on kerged ning valmivad kiiresti kuuma vee lisamisel.

Piisav vee joomine on väga oluline, eriti kuuma ilma või suure füüsilise koormuse korral. Soovitav on arvestada vähemalt **1,5–2 liitrit vett** osaleja kohta päevas. Kui marsruudil on veevõtukohad või looduslikud veeallikad, võib planeerida veevarude täiendamist teekonna jooksul. Sel juhul tuleb enne veenduda vee puhtuses või kasutada **veefiltreid** või **veepuhastustablette**, mida saab osta matkatarvete kauplustest.

Tegevuste ja õppimise sidumine matka ajal

Matk võib olla väärtuslik osa õppimisest, aidates arendada noorte praktilisi teadmisi ja meeskonnatööoskusi. Tegevusi saab siduda näiteks loodusõpetuse, geograafia, bioloogia või orienteerumisega.

- **Orienteerumisülesanded:** igale osalejale võib anda ülesande leida kaardi ja kompassi abil marsruudil kindlad punktid. See arendab orienteerumisoskust ja meeskonnatööd.
- **Looduse uurimine:** osalejad saavad õppida tundma kohalikke taimi ja loomi, keda teekonnal kohatakse. Näiteks võivad nad uurida metsakooslusi ning harjutada erinevate puu- ja taimeliikide määramist.
- **Keskkonnateemalised tegevused:** matkaga saab siduda kestliku eluviisi ja jäätmete vähendamise teemasid, õpetades osalejatele põhimõtet „Ära jäta endast jälge”. See aitab kujundada arusaama looduskaitsest ja keskkonna hoidmisest.

Puhkepausid matka ajal

Puhkepausid on olulised nii füüsiliseks taastumiseks kui ka meeskonnatöö ja osalejate omavaheliste suhete tugevdamiseks. Eriti pikematel marsruutidel on soovitatav planeerida regulaarsed pausid iga **1–1,5 tunni**

järel, et osalejad saaksid puhata, süüa ja juua. Näiteks 12 km pikkusel matkal võiks planeerida kaks pikemat puhkepausi ja mitu lühemat, 5–10-minutilist peatust. Pauside sisukamaks muutmiseks võib kasutada tegevusi, mis soodustavad koostööd ja suhtlemist, näiteks:

- **Meeskonnamängud:** näiteks „sõlmemäng”, kus osalejad moodustavad ringi, haaravad kinni nende inimeste kätest, kes ei seisa nende kõrval, ning püüavad seejärel käsi lahti laskmata end „lahti harutada”. Selle käigus võivad nad astuda üle käte, minna käte alt läbi, pöörata ja keerata ning üksteist juhendada. Mäng arendab probleemilahendusoskust ja koostööoskust.
- **Vestlused lõkke ääres:** sellised hetked aitavad tugevdada osalejate omavahelisi sidemeid ning annavad võimaluse arutada päeva jooksul saadud kogemusi ja õppetunde.
- **Ühine toidu valmistamine:** olgu selleks võileibade tegemine, köögiviljade grillimine või vorstide küpsetamine lõkkel – ühine toiduvalmistamine loob hea õhkkonna ja tugevdab suhteid.
- **Tagasisidering:** iga osaleja saab jagada, mis talle kõige rohkem meeldis, milliseid raskusi ta koges ja mida uut õppis. See soodustab eneseanalüüsi ning annab väärtuslikku teavet tulevaste matkade paremaks korraldamiseks.

Samuti on oluline anda osalejatele aega lihtsalt looduse nautimiseks ilma kavandatud tegevusteta. Nad saavad jälgida ümbrust, kuulata loodushääli või omavahel vestelda. Tasakaal juhendatud tegevuste ja vaba aja vahel aitab muuta matka mitmekülgselt kogemuseks, mis ühendab õppimise ja puhkamise.

3. Pilootmatk

Pilootmatk on väiksemas mahus testimine, mille eesmärk on hinnata kavandatud

lahenduste toimivust enne nende laiemat kasutamist. See aitab märgata võimalikke kitsaskohti, hinnata riske ja teha vajalikud parandused enne, kui lahendust hakatakse laiemalt kasutama. Selles projektis viidi pilootmatk läbi koostöös Laurenči Põhikooli juhtkonna ja õpetajatega, kes olid huvitatud õpilaste kaasamisest omal käel matkade planeerimisse ja läbiviimisse.

3.1 Matk Laurenču Põhikooli õpilastega

Koostöös Laurenču Põhikooli loodusainete õpetajaga korraldati 17. aprillil 2024 veebikohtumine 6. klassi õpilastega. Kohtumise eesmärk oli anda osalejatele teadmisi ja oskusi, mida on vaja omal käel matkade kavandamiseks. Esitluse valmistas ette organisatsiooni Movement Spontaneous juht Matijs Babris.

Esitluses käsitletud teemad:

- marsruudi analüüs ja kaardilugemine;
- matka korraldusplaan ja navigeerimine;
- ilmaolude hindamine ja varustuse valik;
- toitlustuse ja tegevuste planeerimine.

Pärast veebiseminari said õpilased järgmised ülesanded:

- 1) valida grupijuht, tema asetäitja ning kolm osalejat, kes õpivad kasutama raadiosaatjaid ja lisatakse korraldajate WhatsAppi gruppi;
- 2) koostada osalejatele marsruudiplaan ja GPX-fail;
- 3) koostada registreerimisvorm, varustuse ja riietuse nimekiri ning matka ajakava.

Soovitatud tegevused matka jooksul:

- sissejuhatav vestlusring ja juhendamine;
- puhkepausid ja lõunasöögipeatust;
- tagasisidering matka lõpus.

Õpilasarühm valis ühe Metsa matkaraja lõikudest – 5. etapi Sigulda–Līgatne (vt lisa 1), lühendades marsruudi lõpuosa veidi. Kuna õpilased olid aktiivsed ja heas füüsilises

vormis, otsustati valida üsna pikk marsruut. Matka kavandamisel on oluline hinnata osalejate füüsilist võimekust realistlikult ning vältida nii nende võimete ülehindamist kui ka alahindamist.

Pilootmatk toimus 22. mail 2024 ning sellel osales kokku 26 inimest: 19 õpilast, loodusainete õpetaja, kaks lapsevanemat, kolm MTÜ Movement Spontaneous esindajat ja üks Läti Maaturismi Ühingu „Lauku Ceļotājs” esindaja. Matka alguses toimus sissejuhatav juhendamine (vt lisa 2). Kõige aktiivsematele osalejatele anti raadiosaatjad, mille abil edastati teavet puhkepauside, läbitud vahemaa ja muude oluliste asjaolude kohta ning hoiti vajaduse korral ühendust eriolukordades. Osa õpilasi kasutas veebilehe Baltictrails.eu väljaprintitud kaarte. MTÜ Movement Spontaneous esindajad kasutasid nutiseadmetes GPX-faile, et vajaduse korral marsruuti kontrollida ja tagada õige liikumissuund.

Marsruut oli hästi tähistatud Metsa matkaraja märgistusega, mille värvid on valge–oranž–valge, ning varustatud infotendidega (vt lisa 2). Teekonna jooksul tehti mitu peatust, kus tutvustati Metsa matkaraja eripärasid ja ümbruskonna loodust. Samuti tehti puhkepause ja joodi vett, sest ilm oli erakordselt soe. Pärast ligikaudu 10 km läbimist tehti pikem lõunapaus, mille ajal õpilased sõid tervislikke suupisteid ning arutati matkatoidu planeerimise põhimõtteid (vt lisa 2).

Pärast lõunapausi jäi läbida veel umbes 10 km Gauja jõe orus. Mõned õpilased kasutasid võimalust jäädvustada kauneid loodusvaateid koos organisatsiooni Movement Spontaneous fotograafi Andraga. Matk lõppes parkla juures asuval puhkealal, kus korraldati tagasisidering. Iga osaleja sai jagada, mis talle matka juures kõige rohkem meeldis ja milliseid raskusi ta koges.

3.2 Pilootmatka tagasiside ja parendusettepanekud

Pilootmatka järel kogutud tagasiside andis väärtuslikku teavet tulevaste matkade kavandamiseks ja korraldamiseks. Osalejate kogemuste põhjal sõnastati mitu tähelepanekut ja soovitusi, mis aitavad edaspidi matku paremini ette valmistada.

Õpilaste tagasiside

Osalejatele meeldis:

- võimalus valida grupijuht õpilaste seast;
- aktiivne liikumine ja looduses viibimine;
- vestlused organisatsiooni Movement Spontaneous korraldajatega ning kogemuste vahetamine;
- raadiosaatjate kasutamise õppimine;
- pildistamine;
- marsruudi planeerimine;
- loomade ja looduse vaatlemine.

Osalejate hinnangul olid suurimad väljakutsed:

- kuum ilm ja tugev päike;
- üle 20 km pikkune marsruut;
- suurele gruppile sobiva istekoha leidmine;
- viimaste kilomeetrite läbimine;
- sääsed.

Õpetaja tagasiside

Õpetaja tõi välja, et:

- õpilased valisid Metsa matkaraja marsruudi ise;
- õpilaste vanemad tegid ettepaneku marsruuti lühendada ja lõpetada matk parklas, mis aitas paremini planeerida nii vahemaad kui ka ajakulu;
- navigeerimisvahendite abil oli marsruuti lihtne jälgida;
- õpilased olid iseseisvad ja motiveeritud ning neid ei olnud vaja täiendavalt innustada;
- õpilased olid matkast siiralt vaimustuses;
- õpetaja tundis uhkust õpilaste vastutustunde ja aktiivse osalemise üle;
- matka kavandamine pakkus väärtuslikku õpikogemust ning võimaldas põhjalikult

arutada ohutuse ja ettevalmistusega seotud küsimusi.

Õpetaja plaanib ka edaspidi matku korraldada ning soovib sarnaste tegevustega jätkata.

4. Soovitused

- **Valige marsruut võimalikult hoolikalt.** Pilootmatka kogemus näitas, et umbes 20 km pikkune marsruut võib osalejatele olla liiga pikk. Tulevaste matkade puhul on soovitatav hinnata osalejate füüsilist ettevalmistust ja kogemust võimalikult realistlikult ning valida selle põhjal lühem või keskmise pikkusega marsruut, eriti nooremate või vähem kogenud gruppide puhul.
- **Planeerige aega realistlikult.** Mõned tegevused võtsid rohkem aega, kui esialgu kavandati, mistõttu osalejad olid päeva lõpuosas väsinumad, kui arvatud. Seetõttu on soovitatav planeerida puhkepause ja tegevusi võimalikult täpselt ning jaotada need marsruudile ühtlaselt.
- **Tagage kogu grupile ligipääs marsruudi teabele.** Kõigil osalejatel ei olnud ligipääsu marsruudi paber- või digikaardile, mis tekitas segadust kohtades, kus rajamärgistus oli kahjustatud või raskesti märgatav. Seetõttu on soovitatav tagada, et marsruudi teave oleks kättesaadav võimalikult paljudele osalejatele.
- **Pöörake rohkem tähelepanu esmaabioskustele.** Kuigi matkal osalesid esmaabikoolituse läbinud täiskasvanud, on soovitatav enne matka algust tutvustada ka õpilastele esmaabi põhivõtteid. See suurendab osalejate valmisolekut eriolukordades tegutsemiseks ja parandab üldist ohutust.
- **Siduge matkad õppeprotsessiga.** Matkad ei toeta ainult füüsilist aktiivsust ja koostööoskuste arengut, vaid pakuvad ka häid võimalusi õppetöö rikastamiseks. Näiteks saab loodusõpetuse teemasid käsitleda praktiliselt looduses liikudes ning õpetada keskkonnateadmisi ja orienteerumisoskusi vahetu kogemuse

kaudu. Ka ajalootunnid võivad muutuda huvitavamaks, kui korraldada matku kultuuri- või ajaloopärandiga seotud paikadesse, kus õpilased saavad õppida konkreetsete sündmuste ja paikade kohta nende tegelikus keskkonnas. Lisaks sobivad sellised tegevused hästi projektinädalate või õuesõppe päevade programmi, pakkudes sisukat vaheldust tavapärasele klassiõppele. Selline lähenemine aitab tugevdada õpetajate ja õpilaste koostööd ning arendada organiseerimis- ja meeskonnatööoskusi.

Muud soovitused

- Planeerige matk hoolikalt, arvestades marsruudi raskusastet, raja seisukorda ja ilmaprognoosi.
- Jälgige regulaarselt ilmaprognoosi.
- Teavitage pereliiget kavandatud marsruudist ja eeldatavast tagasijõudmise ajast.
- Tutvuge rajatähiste ja viitadega, et püsida õigel teel.
- Riietuge kihiliselt, valige vastupidavad matkajalatsid ning kaitske end päikese eest päikesekaitsekreemi, peakatte ja päikesepriilidega.
- Veenduge, et teil on kaasas piisavalt vett ja toitu.
- Tehke regulaarselt puhkepause ning kuulake oma keha märguandeid.
- Olge tähelepanelik ja jälgige ümbritsevat keskkonda, pöörates tähelepanu eelkõige ebastabiilsele pinnasele, metsloomadele ja muutuvatele ilmaoludele.
- Püsige valitud marsruudil ning vältige tundmatuid või liikumiseks keelatud alasid.
- Metsloomadega kohtudes hoidke ohutut vahemaad ja ärge häirige neid.
- Kui matkate rühmas, olge üksteise jaoks nähtavad ja suhelge regulaarselt.
- Järgige põhimõtet „Ära jäta endast jälge”, austades loodust ja vähendades oma mõju keskkonnale.

5. Kaasatud partnerid

Movement Spontaneous
Vidzeme Planeerimispiirkond
Setomaa vald

6. Koolitusvideo

Koolitusvideot saab vaadata siin (08:02 min):
<https://www.youtube.com/watch?v=Hd4524foLcY>



7. Kasulikud allikad

- **Veebiseminar** omal käel matkade läbiviimisest (läti keeles): <https://youtu.be/VeEhe2cgNH4>
- Projekti käigus valminud **õppevideo**, mis võtab kokku juhendis esitatud soovitused: <https://youtu.be/26r4xo8f9lw>
- **Ranniku matkaraja** ja **Metsa matkaraja** marsruudid ning teave: <https://baltictrails.eu/lv/>
- **Google MyMaps** võimaldab kohandada kaarte, märkida marsruute ja teekonnapunke ning lisada märkusi: <https://mymaps.google.com>
- **Strava** on populaarne rakendus, mis võimaldab jälgida matkamarsruute ja jagada saavutusi teiste kasutajatega: <https://www.strava.com/>
- **Outdoor Active** on navigeerimiserakendus, mis pakub matka- ja turismikaarte ning marsruutide planeerimise võimalusi: <https://www.outdooractive.com/>
- **The Komoot** aitab planeerida matku ja seiklusradu ning pakub marsruute ja

navigeerimisvõimalusi:

<https://www.komoot.com/>

- **Locus Map** on mitmekülgne navigeerimiserakendus, mis sobib matkamiseks, jalgrattasõiduks ja teisteks vabaõhutegevusteks: <https://www.locusmap.app/>
- **Mapbox** on kaardirakendus, mis võimaldab kasutada kohandatavaid kaarte ja navigeerimislahendusi: <https://www.mapbox.com/>
- **Windy.com** pakub üksikasjalikke ilmaprognoose, sealhulgas teavet tuule kiiruse ja suuna kohta, mis on eriti kasulik rannikualadel matkamisel: <https://www.windy.com/>
- **AccuWeather** on ilmaprognoosirakendus, mis pakub üksikasjalikku teavet konkreetse asukoha ilma kohta: <https://www.accuweather.com/>
- **Yr.no** on Norra Meteoroloogiainstituudi ilmaprognoosirakendus, mis pakub täpset ilmainfot: <https://www.yr.no/>
- **Tides** on rakendus, mis pakub teavet loodete kohta ning on oluline veekogude läheduses matkamisel: <https://tides.mobilegeographics.com/>
- **Sun and Moon** on rakendus, mis näitab päikesetõusu ja -loojangu aegu ning aitab matku kavandada päeva pikkuse järgi: <https://www.sunmoon.io/>
- **Veebikaamerad** pakuvad reaajas teavet kohalike rajaolude ja ilma kohta: <http://eradio.lv/kameras/>
- **Trello** on projektide ja ülesannete haldamise tööriist, mis aitab matka planeerimise etappe tõhusalt korraldada: <https://trello.com/>

Veebilahenduste kasutamine matkamisel

1. Eesmärk

Juhendi eesmärk on suurendada matkamise ohutust ja ligipääsetavust veebitööriistade ning digilahenduste abil. Digiplatvormid pakuvad reaajas teavet, aitavad marsruute paremini planeerida ning toetavad turvalist liikumist erinevatel maastikel ja muutuvates ilmaoludes.

Juhend aitab matkajatel, turismikorraldajatel ja looduses tegutsevatel rühmadel kasutada digilahendusi oma matkakogemuse toetamiseks. Juhendis käsitletakse järgmisi teemasid:

- ilmaprognoosid ja hädaolukorra hoiatused;
- GPS-jälgimise ja navigeerimise rakendused;
- digitaalsed matkaradade andmebaasid ja kogukonnaplatvormid;
- veebikaamerate ja kohalike teadete kaudu kättesaadav reaajas teave;
- veebipõhised tööriistad rühmade koordineerimiseks ja suhtlemiseks.

Nende lahenduste kasutamine aitab matkajatel riske vähendada, matkaks paremini valmistuda ning nautida turvalisemaid ja kaasavamaid matku.

2. Pakkimine ja varustuse komplekteerimine digilahenduste abil

Õige varustuse kaasavõtmine on mugavuse ja ohutuse seisukohalt väga oluline. Veebipõhised lahendused aitavad koostada pakkimisnimekirju, leida soovitusi varustuse valikuks ning vältida nii liigsete esemete kaasavõtmist kui ka oluliste asjade unustamist. Parimad veebipõhised tööriistad pakkimisnimekirjade koostamiseks

Interaktiivsed kontrollnimekirjad:

✓ **Trello Boards** – projektijuhtimise tööriist, mis aitab korraldada matkaplaane, varustusnimekirju ja reisiga seotud teavet kohandatavate töölaudade abil. **Kasutamine:** looge töölaud, lisage kontrollnimekirjad ja jälgige edenemist. <https://trello.com/>

✓ **PackPoint** – pakkimisnimekirja rakendus, mis soovitab kaasa võtta vajalikke esemeid sihtkoha, ilma ja tegevuste põhjal. **Kasutamine:** sisestage reisiandmed ning rakendus koostab kohandatud nimekirja. <https://www.packpnt.com/>

✓ **LighterPack** – lihtne pakkimisnimekirja tööriist, mis aitab matkajatel jälgida varustuse kaalu. **Kasutamine:** lisage nimekirja esemed ning tööriist arvutab seljakoti ligikaudse kogukaalu. <https://lighterpack.com/>

Matkavarustuse kohta saab lisateavet ka YouTube'i kanalitest, looduses liikumisele pühendatud blogidest ja Redditi foorumitest.

Varustuse rentimise ja kasutatud varustuse platvormid:

✓ **Facebook Marketplace** – platvorm kasutatud matkavarustuse ostmiseks, müümiseks või rentimiseks. **Kasutamine:** otsige oma piirkonnas pakutavat matkavarustust, filtreerige tulemusi ning võtke ühendust müüjate või rentijatega. <https://www.facebook.com/marketplace/>

✓ **Kohalikud matkavarustuse renditeenused** – platvormid, mis võimaldavad varustust ostmise asemel rentida, muutes matkamise ligipääsetavamaks ja soodsamaks. **Kasutamine:** külastage veebilehte, tutvuge saadaoleva varustusega, vaadake renditingimusi ja broneerige matkaks vajalik varustus. [Gandrs](#), [Rover](#), [Adventure Rent](#) Lätis, [Hiking in Estonia](#), [360](#), [Matkarent](#) Eestis.

Praktilised soovitused:

- Kasutage digitaalset kontrollnimekirja, et vältida oluliste asjade unustamist.

- Kontrollige rakendustes ilmapõhiseid pakkimissoovitusi ning kohandage nende järgi oma varustust.
- Kui teil puudub vajalik varustus, otsige internetist rendivõimalusi.

Matka põhivarustuse nimekiri:

- Navigeerimine: GPS-rakendustega nutitelefon või nutikell, akupank, väljatrükitud varukaart
- Kaitse ilma eest: veekindel jope, kihiline riietus, UV-kaitsevahendid
- Ohutusvarustus: esmaabikomplekt, vile, taskulamp, hädaabitekk
- Toit ja vesi: kerged energiarikkad suupisted, vähemalt 2 liitrit vett, kaasaskantav veefilter
- Hädaolukorra varustus: multitööriist, parandusteip, tuletegemisvahendid, varupatareid

3. Ilmastikutingimused

Ilm mõjutab matkamise ohutust väga palju. Äkilised tormid, temperatuurilangus või udu võivad muuta rajad ohtlikuks või läbimatuks. Veebipõhised ilmateenused aitavad matkajatel teha teadlikke otsuseid ja vältida ohtlikke olukordi.

Parimad veebipõhised tööriistad ilma jälgimiseks:

✓ **Riiklike ilmateenistuste veebilehed** – ametlikud allikad riigipõhiste ilmaprognooside ja hoiatuste saamiseks. **Kasutamine:** otsige oma riigi ilmateenistus ja kontrollige enne matka ilmaolusid.

Eesti: <https://www.imateenistus.ee/>

Läti: <https://videscentrs.lv/gmc.lv/>

✓ Ülemaailmsed

ilmaprognoosirakendused:

- **Windy** – ilmarakendus, mis kuvab tuule, sademete ja temperatuuri andmeid. **Kasutamine:** otsige soovitud asukoht ning vaadake reaajas kaarte. <https://www.windy.com/>

- **MeteoBlue** – üksikasjalik ilmarakendus, mis kuvab tuule, sademete ja temperatuuri andmeid.

Kasutamine: otsige soovitud asukoht ning vaadake reaajas kaarte. <https://www.meteoblue.com/>

- **Yr.no** – Norra ilmateenistus, mis pakub ülemaailmseid ilmaprognoose.

Kasutamine: otsige oma asukoht ja vaadake ilmateavet. <https://www.yr.no/en>

- **AccuWeather** – ilmarakendus, mis pakub asukohapõhiseid prognoose ja hoiatusi tõsiste ilmaolude kohta.

Kasutamine: kontrollige oma asukoha hetke- ja tulevikuilma. <https://www.accuweather.com/>

✓ **Tides** – rakendus, mis pakub loodete prognoose ja veetaseme andmeid. See on oluline rannikualadel matkamisel ja loodete muutustega arvestamisel. **Kasutamine:** valige asukoht, et vaadata loodete graafikuid, tõusu ja mõõna aegu ning reaajas teavet veetaseme kohta. <https://www.tideschart.com/Tides-App/>

✓ **Sun and Moon** – ööriist päikesetõusu, päikeseloojangu, kuufaaside ja päevavalguse kestuse jälgimiseks. See aitab planeerida matku sobivate valgustingimuste järgi. **Kasutamine:** sisestage oma asukoht, et näha päikese ja kuu andmeid, sealhulgas kuldse tunni ning kuu tõusu aegu. <https://sun-moon-app.com/>

✓ **Reaajas hoiatused** – kohalike päästeteenistuste ja riiklike hoiatussüsteemide teavitused ilmastikuga seotud ohtude kohta. **Kasutamine:** lubage riiklike ametiasutuste teavitused, et saada reaajas hoiatusi.

Mida enne matka kontrollida:

- temperatuur, tuule kiirus, sademed ja tormihoiatused;
- pikaajaliste ja lühiajaliste prognooside erinevused ning nende usaldusväärsus;
- ilmastikuandmete tõlgendamine, näiteks radarikaartide, sademegraafikute ja tuuleprognooside lugemine.

Praktilised soovitused:

- Kontrollige enne matka mitut allikat, et saada võimalikult täpne ülevaade.
- Kasutage hoiatusi ja teavitusi ootamatute ilmamuutuste jälgimiseks.
- Kavandage alternatiivsed marsruudid juhuks, kui tingimused halvenevad.

4. Veebikaamerad rajaolude jälgimiseks reaalajas

Veebikaamerad pakuvad reaalajas visuaalset teavet rajaolude, nähtavuse ja külastajate hulga kohta. Selline teave on eriti kasulik enne tee asumist, et hinnata, kas rada on ohutu ja ligipääsetav.

Kust veebikaameraid leida?

✓ **Rahvuspargid, suusakeskused ja looduskaitsealad** – pakuvad sageli oma ametlikel veebilehtedel veebikaameraid populaarsetest matkaaladest. Need aitavad matkajatel rajaolusid reaalajas kontrollida. **Kasutamine:** külastage ametlikku veebilehte, valige veebikaamera asukoht ning vaadake reaalajas pilti, et hinnata ilma, nähtavust ja raja kasutuskooormust. **Näited:** [Ranniku matkaraja veebikaamerad](#), [Metsa matkaraja veebikaamerad](#), [Lätis eRadio veebikaamerad](#), [Baltic Live Cam Estonia](#), [Outdooractive](#), [Webcams in Latvia](#), [Webcams in Estonia](#) jt.

✓ **Teekaamerad** – võimaldavad enne tee asumist kontrollida teelusid ja ohutut juurdepääsu matkaraja alguspunkti, eriti lume või vihmaga. **Kasutamine:** külastage teehaldaja ametlikku veebilehte, valige oma marsruudi lähedal asuv kaamera ning vaadake reaalajas pilti ilma- ja liiklusolude hindamiseks. **Näited:** [Läti riigiteede kaamerad](#), [Eesti teekaamerad](#).

✓ **Kogukondade jagatud veebikaamerad** – kättesaadavad näiteks Windy platvormil ja matkafoorumites. Need aitavad hinnata tingimusi ka vähem tuntud radadel. **Kasutamine:** külastage veebilehte, otsige

soovitud asukoht ning vaadake saadaolevaid reaalajas veebikaamera pilte. www.windy.com/-Webcam

Arvestada tuleb ka võimalike piirangutega. Mõned veebikaamerad ei pruugi pilti sageli uuendada, mistõttu tasub alati kontrollida pildi ajatemplit. Samuti on soovitatav võrrelda veebikaamerate pilte ilmaprognoosidega, et saada hetkeoludest võimalikult täpne ja terviklik ülevaade.

5. GPS-põhised navigeerimistööriistad

Eksimine või maastiku keerukuse vale hindamine on üks sagedasemaid matkamisega seotud riske. GPS-tööriistad aitavad turvalisemalt navigeerida, vältida kõrvalepõikeid ja jälgida marsruudi läbimist.

Parimad veebipõhised navigeerimistööriistad

Matkamarsruutide (GPX-failide) andmebaasid

✓ **Baltictrails.eu** – veebileht, mis pakub ametlikke Balti riikide matkaradade kaarte ja teavet.

Kasutamine: sirvige marsruute ja laadige alla kaarte. <https://baltictrails.eu/>

✓ **Komoot** – matka- ja rattamarsruutide planeerimise rakendus, mis pakub ka võrguühenduseta kasutatavaid kaarte. **Kasutamine:** kavandage marsruut, laadige kaardid alla võrguühenduseta kasutamiseks ja jälgige oma liikumist. <https://www.komoot.com/>

✓ **AllTrails** – matkaradade andmebaas, mis sisaldab kasutajate arvustusi ja GPS-jälgimise võimalust.

Kasutamine: otsige soovitud rada, laadige alla GPX-fail ja jälgige oma matka. <https://www.alltrails.com/>

GPS-navigeerimise rakendused

✓ **Strava** – aktiivsusjälgimise rakendus, mis võimaldab matkajatel, jooksjatel ja ratturitel salvestada marsruute, jälgida tulemusi ning jagada saavutusi teiste kasutajatega. **Kasutamine:** laadige rakendus alla, käivitage matka salvestamine ning jälgige läbitud vahemaad, tõusumeetreid ja aega. Samuti saate analüüsida statistikat ja jagada marsruute Strava kogukonnaga. <https://www.strava.com/>

✓ **Google MyMaps** – tööriist kohandatud matka- ja marsruudikaartide loomiseks. **Kasutamine:** märkige huvipunkte, lisage märkusi ja jagage oma marsruuti. <https://www.google.com/mymaps>

✓ **Outdoor Active** – navigeerimiserakendus matkamise, rattasõidu ja teiste vabaõhutegevuste jaoks. **Kasutamine:** kavandage GPS-marsruute ja navigeerige nende järgi. <https://www.outdooractive.com/>

✓ **Locus Map** – GPS-kaardirakendus võrguühenduseta navigeerimiseks ja reaalajas jälgimiseks. **Kasutamine:** laadige alla kaardid, jälgige marsruute ja salvestage matku. <https://www.locusmap.app/>

✓ **Mapbox** – kohandatav kaardiplatvorm navigeerimiserakenduste jaoks. **Kasutamine:** arendajad saavad kaarte oma matkarakendustesse lisada. <https://www.mapbox.com/>

✓ **Maps.me** – võrguühenduseta kaartide rakendus, mis üksikasjalike matkaradade ja linnanavigeerimise jaoks. **Kasutamine:** laadige kaardid alla võrguühenduseta kasutamiseks ja navigeerige ilma internetiühenduseta. <https://maps.me/>

Praktilised soovitused:

- Laadige GPX-failid enne matka alla, et neid saaks kasutada ka piirkondades, kus mobiililevi on nõrk.

- Kasutage reaalajas asukohajagamist, et jagada oma asukohta usaldusväärse kontaktisikuga.
- Märkige kaardile olulised punktid, näiteks veeallikad või varjualused, et suurendada ohutust.

6. Rajaolude teabeplatvormid

Rajaolud võivad muutuda ilma, hooldustööde või looduslike takistuste tõttu. Veebipõhiste uuenduste jälgimine aitab riske vähendada ja matka paremini planeerida.

Parimad veebipõhised allikad rajaolude jälgimiseks:

- veebikaamerad – reaalajas pildid rahvusparkidest ja matkaaladelt;
- matkajate kogukonnad – Facebooki grupid, Reddit ja kohalikud foorumid;
- rahvusparkide ja turismiorganisatsioonide veebilehed – ametlik teave sulgemiste, lubade ja hoiatuste kohta;
- rakendused, kus matkajad saavad probleemidest teada anda – näiteks [Komoot](#).

Praktilised soovitused:

- Kontrollige enne teele asumist veebikaameraid, et hinnata nähtavust rajal.
- Liituge kohalike matkajate gruppidega, et saada reaalajas teavet.
- Andke ohtlikest rajaoludest teada, et aidata teisi matkajaid.

7. Suhtlus ja ohutus

Ühenduses püsimine on oluline, eriti kõrvalistes piirkondades. Veebipõhised suhtlusvahendid aitavad rühmadel ühenduses püsida, teavet jagada ja hädaolukordadele reageerida.

Parimad veebipõhised suhtlusvahendid

Grupivestlused:

✓ **WhatsApp, Telegram, Signal** – sõnumirakendused rühma koordineerimiseks enne matka ja matka ajal. **Kasutamine:** looge grupivestlus, jagage teavet ja aktiveerige asukohajagamine. [Whatsapp](#), [Telegram](#), [Signal](#).

Ürituste korraldamine:

✓ **Facebook Events** – tööriist matkaürituste korraldamiseks ja osalejate kutsumiseks. **Kasutamine:** looge üritus, lisage vajalik teave ja kutsuge osalejad. <https://www.facebook.com/events/>

✓ **Google Forms, Airtable** – tööriistad osalejate andmete ja eelistuste kogumiseks. **Kasutamine:** koostage vorm osalejate andmete kogumiseks ning jagage selle linki ürituse lehel või muus suhtluskanalis. Google Forms: <https://forms.google.com/>, Airtable: <https://www.airtable.com/>

Hädaolukorra asukohateenused:

✓ **Google SOS Alerts** – hädaolukorra teavitused katastroofide, teede sulgemiste ja äärmuslike ilmaolude kohta. **Kasutamine:** aktiveerige teavitused, et saada hoiatusi. <https://www.google.org/crisisresponse/>

✓ **Võrguühenduseta GPS-jälgimisseadmed**

Praktilised soovitused:

- Looge veebipõhine grupivestlus matka üksikasjade, uuenduste ja hädaolukorra kontaktide jagamiseks.
- Kasutage osalejate registreerimiseks ja eelistuste kogumiseks veebipõhist registreerimisvormi.
- Jagage GPS-rakenduste abil oma asukohta reaalajas.
- Salvstage enne matka telefoni hädaabinumbrid.
- Kandke kaasas akupanka, et hoida seadmed laetuna.

8. Tagasiside kogumine ja andmete jälgimine pärast matka

Matkaandmete talletamine aitab parandada tulevase matkakogemusi ja toetab matkajate kogukonna arengut.

Parimad digitaalsed tagasisidetööriistad:

- Küsitlused: Google Forms, Airtable, Typeform
- Marsruutide ja tulemuste jälgimine: Strava, Komoot, Outdoor Active
- Kogemuste jagamine kogukonnas: Facebooki grupid, Instagram, matkablogid

Praktilised soovitused:

- Koostage pärast matka küsitlus, et parandada tulevaste ürituste korraldust.
- Jagage kogemusi ja tähelepanekuid matkafoorumites.
- Analüüsige osalemistrende Google Sheetsi abil.

9. Veebitööriistade kontrollnimekiri

✓ **Ettevalmistus:** Trello Boards, Google Docs

✓ **Ilmarakendused:** Windy, Yr.no, AccuWeather, Tides, Sun and Moon.

✓ **Veebikaamerad:** rahvusparkide veebikaamerad, Baltictrailsi kaartide veebikaamerad, teekaamerad.

✓ **Navigeerimisrakendused:** Strava, Google My Maps, Outdoor Active, Komoot, Locus Map, Mapbox, [Maps.me](#)

✓ **Hädaolukorra hoiatused:** Google SOS Alerts.

✓ **Suhtlus:** WhatsApp, Signal, Telegram.

✓ **Teave rajaolude kohta:** rahvusparkide veebilehed, Komoot, matkafoorumid

Kokkuvõte

Veebitööriistad on oluliselt suurendanud matkamise ohutust, pakkudes vajalikku teavet ilma, rajaolude ja navigeerimise kohta. Nende kasutamine matka ettevalmistamisel aitab vähendada riske ja saada loodusretkedest rohkem kasu.

Samas ei asenda ükski digitaalne tööriist head otsustusvõimet ega põhjalikku ettevalmistust. **Võtke alati kaasa vajalik varustus, teavitage kedagi oma plaanidest ning olge valmis kohanema, kui tingimused muutuvad.** Kui tehnoloogiat kasutada läbimõeldult ja ühendada see terve mõistusega, saavad matkajad looduses liikuda turvaliselt ja enesekindlalt.



Väljaanne on koostatud Euroopa Liidu Interreg Eesti–Läti programmi 2021–2027 projekti „Metsa matkaraja ja Ranniku matkaraja ligipääsetavuse parandamine erinevatele sihtrühmadele“ (EE-LV00013) raames.

Väljaanne kajastab autori seisukohti. Programmi korraldusasutus ei vastuta selles sisalduva teabe võimaliku kasutamise eest.