



KAASAEGNE TEHNOLOOGIA PÄRANDI TUTVUSTAMISE JA TURISMI TEENISTUSES

Uurimisprojekti „Tallinna Vanalinna
jätkusuutlik haldamine ja eksponeerimine“
viies vahearuanne

EESTI KUNSTIAKADEEMIA

Autor: Triin Talk

Projektijuht: Riin Alatalu

Tellija: AS Tallinna Sadam

Tallinn 2022

Sisukord

Sissejuhatus	2
1. Tehnoloogilised võimalused külastuspaiga esiletõstmiseks	5
1.1. Vikipeedia – tasuta ja tõhus	5
1.2. Google Maps – suunav ja suunatav	7
1.3. Katse: Tallinna tööstuspiirkondade lisamine Vikipeediasse	9
1.4. Trende reisiportaalides ja kuvandiloomes	12
1.4.1. „Ostmiselt“ reisi „välja teenimise“ poole	13
2. Tehnoloogilised võimalused külastuskogemuse mitmekesistamiseks	15
2.1. Audiotuurid	15
2.2. Ekskursioonirakendused ja orienteerumismängud	17
2.3. Virtuaaltuurid ja liitreaalsus	21
3. Tehnoloogilised võimalused külastuskoormuse haldamiseks ja hajutamiseks	23
3.1. Liikumiste monitoorimise peamised võimalused	23
3.2. Tallinna vanalinna uus monitoorimissüsteem	25
3.3. Külastuskoormuse hajutamine ja ajavahemike seadmine	28
3.3.1. Busside peatumiskohtade broneerimine	28
3.3.2. Piletiga külastuspaikadele broneeritavate ajavahemike seadmine	29
4. Turismi keskkonnamõju hindamine ja vähendamine	33
4.1. Üldised eesmärgid kliimakriisi ohjamiseks	33
4.2. Kliimakriisist tingitud struktuursed muutused rahvusvahelises turismis	36
4.3. Mitu reisi mahub ühe inimese tinglikku süsinikueelarvesse?	41
5. Kokkuvõtte ja soovitusel	46

Sissejuhatus

Uurimisprojekti „Tallinna vanalinna jätkusuutlik haldamine ja eksponeerimine“ viimane vahearuanne keskendub kaasaegsetele tehnoloogilistele võimalustele, mis saavad toetada ajaloolise linnakeskuse kui populaarse turismikeskkonna kestlikku haldamist.

Tehnoloogia kui katusteema alla on seotud nii võimalusi turismisihtkoha propageerimiseks, külastajatele täiendavate elamuste pakkumiseks, turismikoormuse haldamiseks ja hajutamiseks, kui ka keskkonnamõju hindamiseks ja vähendamiseks. Kohati kannavad need teemad üksteisele vastandlikke eesmärke, kuid praegusel ajal ongi kaks vastandlikku eesmärki õhus: ühest küljest on oluline kohe peale pandeemiat turismivaldkonda taas elavdada, teisest küljest vältida tulevikus pandeemia-eelset hooajalist liigturismi Tallinna vanalinnas, ja laiemalt ka globaalse kliimakriisi hukatuslikumaid stsenaariume. Pikas perspektiivis ei saagi sissetulevate väliskülastajate arvu lõputu kasv olla eesmärk iseeneses. Näiteks Kopenhaageni jätkusuutliku turismi arengukavas on pandud rõhk selgelt mitte külastajanumbrite, vaid linnakeskkonna kvaliteedi kasvule: „Turismi kasv on asjakohane ainult siis, kui sellel on positiivne mõju. [...] Peamine mõte on see, et turism ei ole eesmärk iseeneses; turism on vahend kestlikkuse saavutamiseks – reaalsuseni jõudmiseks, kus turism panustab positiivselt kohalikku kogukonda, paremate linnade ja sihtkohtade loomisesse nii kohalike kui külastajate jaoks, ning kus turism on positiivse muutuse eestvedaja.“¹ Sellisest mõtteviisist on lähtunud ka selle uuringu läbiviimisel.

Kaasaegsete tehnoloogiliste võimaluste uurimise meetoditena on kasutatud eelkõige internetiotsinguid, mõningate tehnoloogiate läbikatsetamist omal käel või koos Kunstiakadeemia tudengitega õppetöö raames, samuti Tallinna linna digiarengu ja turismi valdkondade juhtide intervjuerimist. Internetiotsingud ei tähenda siinkohal ainult *googeldamist*, vaid ka kõikvõimaliku informatsiooni koondamist, mida on viimase kolme aasta jooksul jagatud erinevatel veebikonverentsidel ja -seminaridel, ja mis on autorini jooksnud läbi turismiga seotud infokirjade, artiklisoovituste ja reklaamide, mida algoritmid hakkavad igapäevaselt ette söötma niipea, kui oled mõned korrad otsinud märksõnu nagu „*sustainable tourism*“ jms. Tehnoloogiline uuendus seegi – mistahes teema uurimine toob paratamatult kaasa ka selle valdkonna uudiste ja uuemate pakkumistega kursis olemise.

Suunanäitajana selles, kuidas linnades jätkusuutlikku turismi arendada ja liigturismi vältida, on kõikides eelnevates uuringuaruannetes kasutatud Maailma Turismiorganisatsiooni (UNWTO) soovitusi. UNWTO juhistes linnades liigturismiga toimetulekuks on uued tehnoloogiad märgitud ära kui:

¹ Tourism for good. An invitation to a journey towards a sustainable tourism by 2030, lk 2.
<https://www.wonderfulcopenhagen.com/sites/wonderfulcopenhagen.com/files/2019-05/tourismforgood.pdf>
(vaadatud 10. II 2022).

-võimalus turismivooge ajaliselt hajutada – kasutage uusi tehnoloogiaid (äpid jm), et stimuleerida dünaamilist ajalist hajumist linnas;

-meetod turismivoogude monitoorimiseks ja turismi mõjude hindamiseks;

-üks viise, kuidas propageerida uusi teekondi ja vaatamisväärsusi – arendage virtuaalreaalsuse rakendusi, et täiendada kohapealseid külastusi.²

Võrreldes muude UNWTO soovitusel loetletud meetmetega, mis on suunatud peamiselt linnaruumi ja transpordisüsteemi arendamisele, külastajate ajalisele ja ruumilisele hajutamisele, regulatsioonidele ja kohaliku kogukonna sisulisele kaasamisele, on tehnoloogiaga seotud soovitusel suhteliselt vähedomineerivad ning suuremate eesmärkide ja tegevuste teenistuses. Lisaks on UNWTO väljaandes selgitatud: „**tehnoloogilised või targad lahendused on tähtsad, kuid need üksi ei lahenda turismikoormuse probleeme. Linnaturismi väljakutsetega toimetulek eeldab paljude osapoolte tugevat koostööd, mis on pikaajaline jõupingutus, eriti kui osapooltel on erinevad huvid.**“³ Tehnoloogia on hea vahend, mis aitab inimestel olukorra muutuseid täpsemalt jälgida, infot paremini koondada ja jagada, kuid kindlasti ei tasu loota, et on võimalik luua üks uus mobiilirakendus vms, mis jätkusuutliku turismi „ära korraldab.“

Tehnoloogiavaldkond on äärmiselt lai ja kiiresti muutuv, selle käsitlemise võimalused pea lõputud alustades ekskursiooniäppidest isesõitvate bussideni, droonidest liitreaalsuseni jne. Lihtne oleks jääda lõputute toredate uute digivideinate võimaluste esiletoomise juurde ning arutleda nende rakendamisevõimaluste üle Tallinnas. Ka digivideinatele on aruandes oma koht, kuid valdkonda on käsitletud oluliselt laiemalt. Aruande teemad liiguvad vähemoluliselt olulisemale, kergemalt raskemale, võib isegi öelda, et triviaalsematelt eksistentsiaalsemate küsimusteni.

Esimeses peatükis käsitletakse mõningaid võimalusi külastuspaikade internetis nähtavamaks muutmiseks sellistes kanalites, mida ehk tavapäraselt kohtade esiletõstmise võimalustena ei nähta (peamiselt Vikipeedia ja Google Maps). Samuti vaadeldakse huvitavaid trende ja võimalikke tulevikusuundi turismisihtkohtade kuvandiloomes ja turunduses.

Teine peatükk keskendub n-ö digivideinatele, ehk võimalustele luua läbi audiotuuride, mobiilirakenduste, orienteerumismängude, virtuaalreaalsuse jms uusi huvitavaid külastuskogemusi.

Kolmandas peatükis vaadeldakse mõningaid tehnoloogilisi võimalusi turismikoormuse monitoorimiseks ja haldamiseks, sh Tallinnas hiljuti tööle rakendunud vanalinna sisenejate ja väljujate loendusüsteemi.

Neljas peatükk käsitleb põgusalt turismi keskkonnajalajälge ning võimalusi selle vähendamiseks. See on teema, mis on tõusnud viimastel aastatel jätkusuutlikku turismi käsitlevas teaduskirjanduses kõige teravamaks küsimuseks ning pole kahtlust, et selle olulisus ajas ainult kasvab.

² „Overtourism“? Understanding and Managing Tourism Growth Beyond Perceptions. Executive summary. UNWTO 2018, lk 8-9 [‘Overtourism’? – Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions, Executive Summary | UNWTO](#) (vaadatud 01. II 2022).

³ Samas, lk 5.

Viiendas peatükis on kogu eelnevalt kokku kogutud infost ja analüüsist välja nopitud konkreetsed ettepanekud, mida võiks Tallinna ja Eesti turismiarenduses rakendada, et toetada jätkusuutlikku arengut.

Täna Eesti Kunstiakadeemia tudengeid, kes osalesid õppeaines „Promoting architectural heritage through Wikipedia“ (Riina Lii Parve, Kertu Paal, Jaan-Laur Tähepõld, Quinn Darby Feller, Vlad-Teodor Stochita, Zeno Schnelle) kaasjuhendajaid Ivo Kruusamäe ja Reio Avastet, ning Evelin Tsirki ja Toomas Türki Tallinna linnavalitsusest lahkelt informatsiooni jagamise eest.

1. Tehnoloogilised võimalused külastuspaiga esiletõstmiseks

Pandeemia-järgsel ajal on turismi taaselavdamiseks oluline sihtkohta esile tõsta, et potentsiaalsed külastajad selle kõikide maailma paikade seast üles leiaksid. Turundusse suunatakse turismivaldkonnas vahendeid rohkesti (nt koostamisel olevas Eesti turismistrateegias 2022-2025 on sihtkoha turundamiseks ette kavandatud üle 78 miljoni euro) ning erinevad digitaalsed võimalused selleks on turundajatele kindlasti hästi teada.

Samas tasuta koosloomeliste internetikeskkondade ülisuur mõju inimeste valikute suunajana on paljuski teadvustamata, ja näib, et sihtkohtade esiletõstmise kanalina ei ole nende potentsiaali kasutusele võetud. Selles peatükis on seetõttu toodud fookusesse just säärase internetikeskkondade mõjusid ja kasutusvõimalusi, mida tavapäraselt paikade esiletoomise võimalusena ei teadvustada.

1.1. Vikipeedia – tasuta ja tõhus

Vikipeedia on maailmas külastatavuselt neljas internetilehekül⁴ ning selle koosloomelise entsüklopeedia mõju sellele, milline info tõuseb internetis esile, on väga suur. Vikipeedias olev info mõjutab kõiki internetikasutajaid, isegi teadlasi. Kurikuulus artikkel „Wikipeedia vormib teadust“⁵ näitas, kuidas Vikipeediasse lisatud sisu hakkas lähitulevikus suunama, millest selle valdkonna teadusartiklites kirjutatakse ja millistele artiklitele viidatakse. See ei tähenda sugugi, et Vikipeediast otse maha kirjutataks, kuid seda kasutatakse tihti valdkonna kohta esmase ülevaate saamiseks, mis suunab kõigepealt mõtlema teemadele, mis on artiklites juba esile toodud, ja jätab varju kõik muu.

Samamoodi mõjutab Vikipeedia ka turistide otsuseid, milliseid paiku külastada. Hispaanias läbi viidud katse näitas, et uues keeles linna kohta paari informatiivse tekstilõigu ja ühe ilusa pildi lisamine tõstis neis linnades hotellis ööbimiste arvu keskmiselt 9%. Mõju oli oluliselt suurem (umbes 33% külastajate tõusu) linnade puhul, mille kohta varasemalt konkreetses keeles Vikipeedia artikkel puudus või oli väga pealiskaudne. Juhul, kui antud keeles juba oli korralik artikkel olemas, siis selle täiendamine linna külastatavusele mõju ei avaldanud.⁶

Niisiis on rahvusvahelise turismi taaselavdamise vaates põhjust vaadata üle kõikide Eesti potentsiaalsete turismisihtkohtade Vikipeedia leheküljed, ning kui need on inglise, vene, soome, läti, saksa jt peamiste väliskülastajate keeltes puudulikud, siis neid süsteemselt täiendada. Põgus lehitsemine näitas, et näiteks Keila-Joa kohta, mis on oluline Tallinna-lähedane külastuspaik, puuduvad artiklid soome ja läti keeles; Padise kohta on isegi eesti- ja inglisekeelsed artiklid kahelauselised, ning soome, läti ja saksa keeles artiklid puuduvad sootuks.

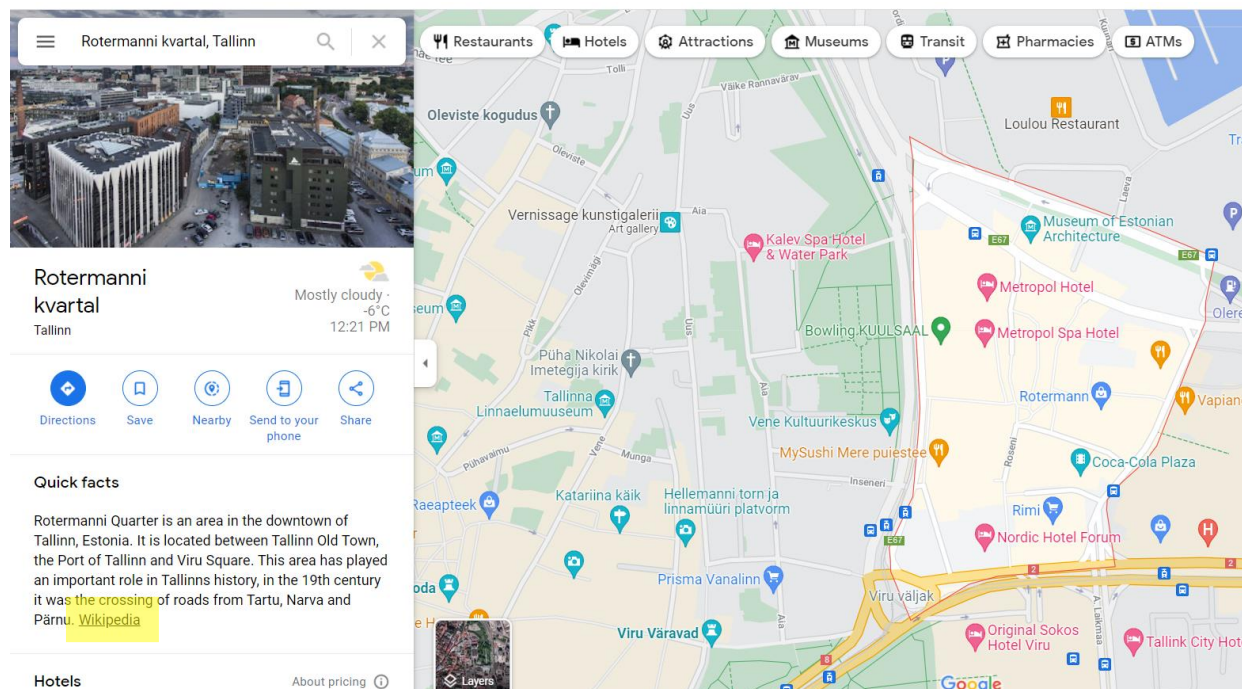
⁴ Most visited websites worldwide <https://www.statista.com/statistics/1201880/most-visited-websites-worldwide/> (vaadatud 03. II 2022)

⁵ N. Thompson ja D. Hanley, Science is Shaped by Wikipedia: Evidence from a Randomized Control Trial. MIT Sloan Research Paper No 5238-17, 2018. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3039505>

⁶ M. Hinnosaar et al, Wikipedia Matters. – Journal of Economics & Management Strategy, 10. III 2021. <https://doi.org/10.1111/jems.12421>

Isegi kui mitte minna otse Vikipeediasse Tallinna või mõne muu Eesti paiga kohta infot otsima, on Google' otsingutes Vikipeedia artikkel üldjuhul esimene, mis esile tõuseb. Google on konkurentsilt maailma kõige populaarsem internetilehekülg ning esimeste otsingutulemuste mõju sellele, mida mistahes teema või paiga kohta leitakse, on raske alahinnata. Samamoodi tõuseb Vikipeedia artikkel esile, kui otsida mõnda kohta Google Maps'i kaudu (illustratsioon 1).

Seejuures on Vikipeedia täiendamine tasuta kõigile avatud – korralike võõrkeelsete artiklite loomine selles keskkonnas on ilmselt lihtsaim ja odavaim samm mistahes koha internetis nähtavamaks ja atraktiivsemaks muutmisel.



1. Kuvatõmmis Google Mapsist, mis näitab Rotermanni kvartali kohta esmase infona väljavõtet Vikipeediast (selle Vikipeedia artikli koostas hiljuti Kunstiakadeemia tudeng, varem sellist üldist ülevaadet ala kohta kaardil ei kuvatud).

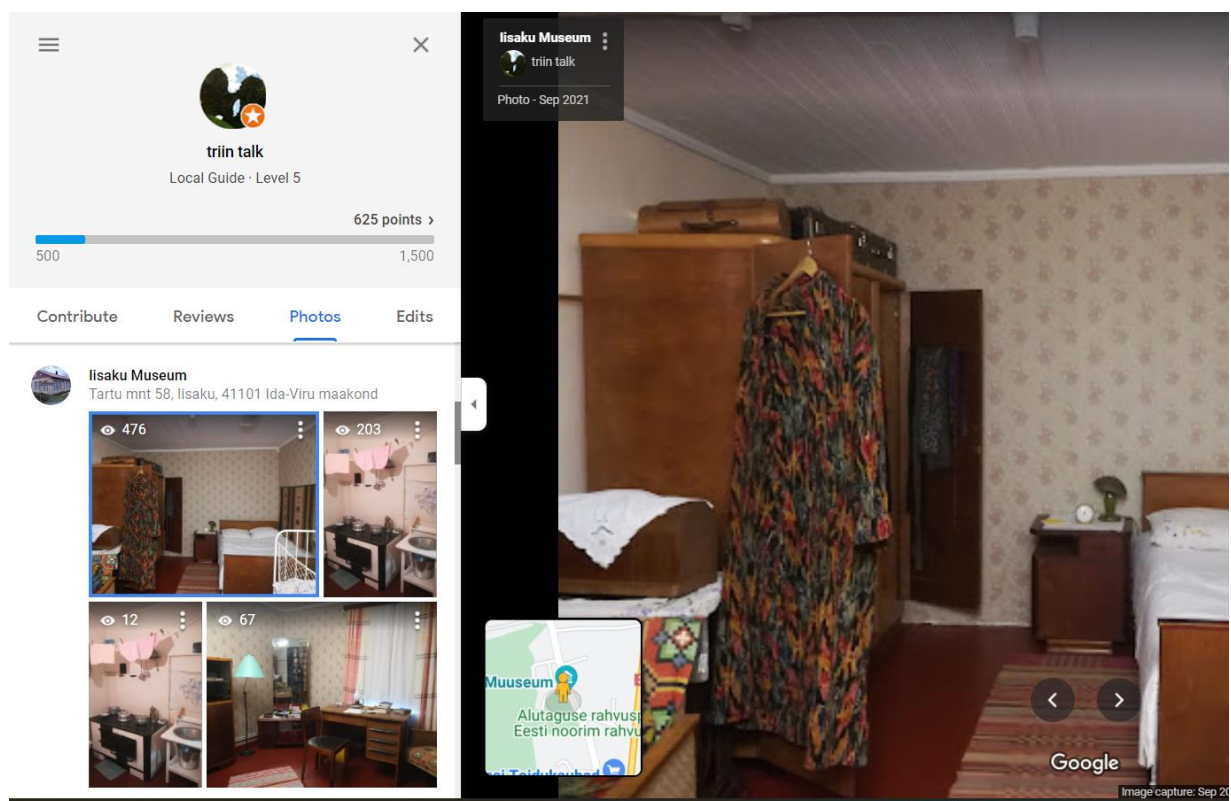
Ilmselt ei ole mõeldav, et turismiarendusega tegelevad ametnikud või ettevõtjad hakkaksid massiliselt Vikipeediat vaatamisväärsuste reklaamiga täitma (see ei oleks ka eetiline, kuna entsüklopeedia pole reklaami, vaid informatsiooni kogumise koht). **Teemavaldkondade kaupa Vikipeedia-artiklite koostamiseks on aga võimalik viia läbi avalikke artikli-talguid.** Eestis on artiklikoostamise talgud viidud läbi mitmetes valdkondades (nt kultuurimälestised Vikipeediasse, Eesti kirjanduse digiteerimine, tõlketalgud). Teadlikult turismiarengule mõeldes on korraldatud Tartu linna ja selle vaatamisväärsuste kajastamise projekt „Tartupeedia.“⁷ **Sarnaselt võiks turismivaldkonna eestvedajate abil kutsuda inimesi üles kampaaniakorras kirjutama ja täiendama teistegi linnade ja maapiirkondade Vikipeedia-artikleid erinevates keeltes. Väga võimalik, et sellest oleks oluliselt vähema kuluga rohkem kasu kui mõnest rahvusvahelisest turunduskampaaniast.**

⁷ Vt <https://ee.wikimedia.org/wiki/Tartupeedia> (vaadatud 01. II 2022).

1.2. Google Maps – suunav ja suunatav

Võõras linnas orienteerudes on paljude jaoks Google Maps peamine abiline, mis aitab luua pildi sellest, kus millised piirkonnad asuvad – kuhu tasub jalutama minna ja kus on tihedamalt vaatamisväärsusi või kohvikuid. Vikipeediasse artikli lisamine mingi paiga kohta muudab automaatselt ka selle kohta kuvatavat infot Google Mapsis, kuna kaart tõmbab oma esmase teabe ja pildid Vikipeediast (illustratsioon 1).

Vikipeedia täiendamine ei ole aga ainus viis, kuidas mõjutada Google Mapsi teatud kohti esile tõstma. Kõige lihtsam tasand Google Mapsis oleva info täiendamiseks on nn kohaliku giidi tasand (Google Maps Local Guides) – selleks on vaja anda vaid nõusolek oma Google kontole sisse logides. **Kohaliku giidina saab peamiselt lisada infot kaardil juba olemasolevate paikade ja asutuste kohta, neid arvustada ja lisada pilte. Ilus pildigalerii ja värsked positiivsed arvustused muudavad mõne väikeasula muuseumi (illustratsioon 2) või mistahes muu paiga kaardil oluliselt nähtavamaks ja atraktiivsemaks.**



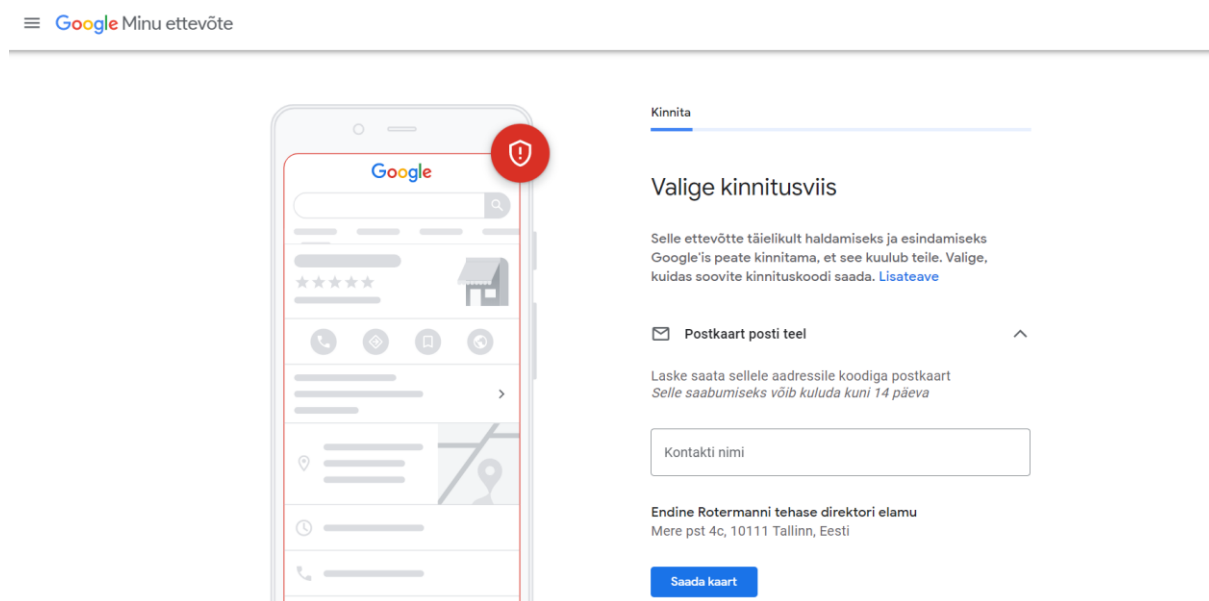
2. Kohaliku giidina Iisaku muuseumi kohta lisatud pildid on saanud sadu vaatamisi.

Minu seni üleslaetud piltidest on kõige populaarsemad olnud fotod Leesi poe interjööri (ligi 12 000 vaatamist) ja Pärnu kohviku Supelsaksad toidust (üle 4 000 vaatamise), mis näitab tõenäoliselt seda, et paljud piirkondade külastajad on otsinud kaardilt lähedal asuvad toidupoode ja söögikohti ning vaadanud hiljutiste piltide järgi, kas sinna tasub minna. Üleslaetud muuseumide, kirikute ja kultuurimajade pilte on vaadatud oluliselt vähem, kuid tavaliselt siiski sadu kordi.

Keerukam on muuta mõne asutuse lahtiolekuaegade infot vms konkreetset ettevõtet või asutust puudutavat teavet. Seda ei saa teha nn kohaliku giidina üksinda, vaid muutunud lahtiolekuaegu,

piletiinfot, asutuse nimetust, aadressi jms peavad kinnitama mitmed inimesed, et see info muutuks algoritmide jaoks piisavalt usaldusväärseks. Näiteks püüdes lisada kaardile Tallinna vanalinnas Kohtu 3a lühiajaliselt asunud kauplust Estonian Manorshop, see ei õnnestunudki – enne pandi pood kinni, kui see kaardile jõudis.

Uute asutuste ja ettevõtete lisamine on eelkõige asutuste omanike, mitte vabatahtlike kohalike giidide teha. Selleks tuleb oma Google' konto alt rajada oma ettevõtte profiil (Google My Business) ning luua ettevõtte või asutuse leht, mida edaspidi ise hallata. Hämmastaval kombel ei ole võimalik teha seda protsessi läbi digitaalselt, vaid enda asutuse reaalse olemasolu kinnitamiseks teatatud aadressil on tarvis lasta saata endale postkaardiga kinnituskood (vt illustratsioon 3), st ettevõtte profiili loojal peab olema ligipääs mõnele sel aadressil asuvalle füüsilisele postkastile.



3. Ettevõtte lisamiseks Google Mapsi on tarvis saada kinnituskood postkaardiga. Nii osutus võimatuks lisada kaardile hoone ajalooline funktsioon.

Nii on välistatud, et suvalised inimesed (või robotid) saaksid lisada kaardile asutusi, mida seal tegelikult ei ole. See aga tähendab ühtlasi, et kui mõne asutuse omanik seda Google Maps'i ei lisa, siis iseenesest see sinna tõenäoliselt ei teki.

Näib, et võimalust ja vastutust ennast ise maailma enimkasutatavas kaardirakenduses nähtavaks teha ei taju paljud asutuseomanikud. Eesti turismisektori ettevõtete seas läbi viidud küsitlustuse andmetel kasutab Google My Business'i turunduses vaid 39% vastajatest, peamiselt kasutatavad lahendused on koduleht ja sotsiaalmeedia.⁸

Samas korraldatakse tehnoloogiliste võimaluste tutvustamiseks palju erinevaid koolitusi, näiteks 2021. a. septembris korraldati Google', MKM-i ja EAS-i koostöös veebikoolitus, kuidas Google My Business profiili luua ja see enda kasuks tööle panna.⁹ Koolitaja Richard

⁸ A. Pill, Eesti turismisektori digilahendused. Ettekanne. Kättesaadav:

https://static.visitestonia.com/docs/3657428_2021-04kysitus-eesti-turismisektori-digilahendused-kokkuvote-profiveebi.pdf (vaadatud 18. II 2022).

⁹ Vt kava <https://digiareng.ee/livestream/ole-kliendile-nahtav-ning-leitav-google-my-businessiga> (vaadatud 18. II 2022).

Rõõmussaar tõi välja, et kaardil nähtav olemine on ettevõtetele väga kasulik – umbes 5% kaardil asutuse info vaatamistest viib selleni, et vaataja kohe ka helistab, avab asutuse kodulehe või küsib kaardilt juhiseid kohale minemiseks. Samuti on nähtavuse hoidmiseks oluline enda asutuse infot uuendada ja tagasisidele vastata. Google tõstab kõikides otsingutes enim esile selliseid ettevõtteid-asutusi, millel on olemas aktiivselt hallatav Google My Business profiil: st kui otsite kaardil enda lähedal olevaid kohvikuid, siis te ei leia tingimata parimaid, vaid esmajärjekorras sellel platvormil aktiivseid ettevõtjaid.

Ka regionaalse turismiarenduse vaates on Google Maps'i võimaluste tundmine ja kasutamine äärmiselt oluline – selles keskkonnas nähtav muuseum, kohalik käsitööpoeke või ekskursioonipakkuja leitakse kindlasti lihtsamini üles, kui info on ajakohane ja atraktiivne. Näiteks 29.11.2019 toimunud Tallinna Turismistrateegia 2021+ seminaril rääkisid Tallinna Tehnikaülikooli välistudengid eksperimendist, mille raames nad kogesid erinevaid Eesti paiku turistina. Lähiva probleemina tõstatus just info kättesaadavus ja ajakohasus Google Mapsis ja laiemalt internetis. Kui tudengid leidsid Kreenholmi ekskursioonide kohta internetist poolikut ja vastuolulist infot, ning ei saanud aru, kuhu täpselt mis kellaks kogunema peab, tekitas see neis palju segadust ja pahameelt – see rikkus külastuskogemuse.

Eks see tekitabki frustratsiooni, kui oled just internetist üle kontrollinud, millal mingi asutus lahti on, sõitnud pika maa kohale, ja avastad ukse taga, et see siiski ei ole nendel aegadel avatud, mis Google Maps'is, asutuse kodulehel või kuskil mujal internetis oli teada antud. **Selliste ebameeldivate külastuskogemuste vältimiseks peaks iga külastajatele avatud asutuse (sh muuseumi, kohviku, külastajatele avatud kiriku, tuletorni vms vaatamisväärsuse) omanik enda asutuse kohta käivat infot aktiivselt haldama ja uuendama – seda ei saa teha keegi teine ja Google ei saa seda infot ka ise välja mõelda. Ilmselt on selles teadlikkuse suurendamiseks tarvis veel ja veel analoogseid koolitusi, nagu eelpool kirjeldatud.**

Meile on ehk hakanud viimasel ajal näima, et internetis on kõik info justkui iseenesest olemas, aga lähem kokkupuude Vikipeedia ja Google' süsteemidega on näidanud, et kandev roll on siiski inimestel. Lisaks asutuste omanikele on tähtis ka võimalikult paljude vabatahtlike panus – kokkuvõttes oleks kõigile kasulik, kui lihtsalt frustrerumise asemel võtaks iga kinnise ukse taha jäänud külastaja oma telefoni lahti ja kommenteeriks, mis on asutuse tegelikud lahtiolekuajad, et meie ühiskasutatavad andmed saaksid õigemateks.

1.3. Katse: Tallinna tööstuspiirkondade lisamine Vikipeediasse

Kuna teaduskirjandusest¹⁰ oli teada, et üks mõjusamaid platvorme paikade internetis esiletõstmiseks ja nende külastatavuse suurendamiseks on igaühe täiendustele avatud Vikipeedia, proovisime anda õppetöö käigus väikese panuse, et Tallinna vähemkülastatud väärtuslikud pärandipaigad saaksid paremini pildile. Selleks korraldasime 2021. a sügissemestril koos kogenud Vikipeedia sisulooja Ivo Kruusamäega Kunstiakadeemias valikaine „Promoting architectural heritage through Wikipedia“ („Arhitektuuripärandi esiletõstmine läbi Vikipeedia“), arhitektuuri pildistamist juhendas õppeaine raames Reio Avaste.

¹⁰ M. Hinnosaar *et al*, Wikipedia Matters. – Journal of Economics & Management Strategy, 10. III 2021.

Valikaines osalevad tudengid valisid väljapakutud Tallinna objektide seast välja kolm piirkonda, mida nad pidid uurima, pildistama ning koostama nende kohta inglisekeelsed Vikipeedia artikkelid. Tudengite töö tulemusel valmisid artikkelid Rotermanni kvartali,¹¹ Noblessneri kvartali¹² ja Vene-Balti laevatehase kohta – viimane pandi üles Kopli artikli osana.¹³ Varem nende piirkondade kohta inglise keelses Vikipeedias sisu ei olnud.

Uute artiklite üles panemine inglisekeelsesse Vikipeediasse ei kulgenud sugugi nii lihtsasti, nagu võiks arvata (vt illustratsioon 4). Ilmselt mängis selles rolli tudengite ja minu kui juhendaja kogenematus selles keskkonnas, samuti see, et tegime kõik endale Vikipeedia kasutajakontod esmakordselt – nagu ühisloome-platvormidel tavaks, loetakse sisuloojad usaldusväärseks alles peale pikaajasemat panustamist.

Õppeaine käigus saime teada, et inglisekeelses Vikipeedias hindavad toimetajad suhteliselt rangelt, kas uus artikkel on üldse piisavalt olulisel teemal, et see avaldada. Eestikeelses Vikipeedias selles osas kuigi valivad ei olda. Näiteks artikkel mõne Tallinna tänava või väga erakordse rahvusvahelise tähtsusega hoone kohta tõenäoliselt inglisekeelses Vikipeedias avaldamist ei leiaks, eestikeelses aga küll.

Vastupidiselt levinud eelarvamusele, et Vikipeediasse saab lihtsasti lisada mida iganes, järgitakse vähemalt inglisekeelses keskkonnas väga täpselt akadeemilise kirjutamise reegleid – info allikad peavad olema korralikult viidatud, allikad peavad olema piisavalt usaldusväärsed ja neid peab olema palju. Allikaid ei tohi sõna-sõnalt kopeerida, kuna seda peetakse, nagu mujalgi, plagieerimiseks. Samas ei ole Vikipeedias lubatud ka varem avaldamata sisu loomine, vaid see on ainult olemasoleva info koondamiseks. Eraldi väljakutseks osutus arhitektuursest keskkonnast fotode lisamine, sest isegi kui oled pildi teinud ise, on autoriõigused ka hoone projekteerinud arhitektil, ning fotode avaldamiseks uuematest majadest tuleb saada arhitektide kirjalik nõusolek ning saata see e-mailiga Vikipeedia toimetajatele.

¹¹ Vt https://en.wikipedia.org/wiki/Rotermanni_Quarter

¹² Vt <https://en.wikipedia.org/wiki/Noblessner>

¹³ Vt <https://en.wikipedia.org/wiki/Kopli>

Biography, Astronomy, and Women scientists tags.

Add tags to your draft

Editor resources

- Find sources: [Google](#) (books • news • scholar • free images • WP refs) • [FENS](#) • [JSTOR](#) • [NYT](#) • [WP Library](#)
- Easy tools: [Citation bot](#) (help) | *Advanced:* [Fix ambiguous links](#) • [Fix bare URLs](#) • [Fix broken links](#)

Declined by [Bkissin](#) 15 days ago. Last edited by [Killarnee](#) 41 hours ago. Reviewer: [Inform author](#).

This draft has been resubmitted and is currently awaiting re-review.

- **Comment:** Needs more sources. Probably notable, but any information referenced here needs to be verified by reliable sources (preferably with [inline citations](#)) [Bkissin](#) (talk) 20:03, 8 November 2021 (UTC)

The Russo-Baltic Shipyard (Estonian: Vene-Balti laevaehitustehas) was a shipyard located on the [Kopli](#) peninsula in [Tallinn](#). The project covered a large territory and fully changed the region's appearance. It is one of the largest complexes in [Estonia](#) that is planned as a whole.

After the [Russian-Japanese War](#) the [Russian Empire](#) needed a new shipyard and everything that came with it: a harbour, a sea fortress, a ship factory. In 1911 it was decided that the new navy base would be in Tallinn and so three shipyards were built: [Noblessner](#), [Bekker](#) and the Russo-Baltic shipyard. The settlement was built by the French firm [Schneider-Creusot](#). It was designed by an architect from St. Petersburg - Aleksandr Dmitriyev (Russian: [Александр Иванович Дмитриев](#)). The region was completed mainly between 1912 and 1915.^[1]



Kopli Peninsula at the beginning of the XXth century

4. Uut Vikipeedia artiklit Vene-Balti laevatehase kohta lükati mitu korda tagasi ebapiisavate viidete tõttu.

Kui artikkel on kord juba avaldatud, siis selle täiendamine ja muutmine on aga lihtne ja kiire, muudatused saavad interneti üles ilma toimetaja heakskiiduta. Samas võib kes iganes need hiljem maha võtta, kui lisandusi ei peeta õigeks või sobivaks. Väärtustades kõrge potentsiaaliga turismiobjektidena Tallinna puitasumeid ja tööstuspärandit, lisasin need 2022. a alguses vaatamisväärsustena Tallinna Vikipeedia lehele sõnastuses: „The historical wooden suburbs like [Kalamaja](#), [Pelgulinn](#), [Kassisaba](#) and [Kelmiküla](#) and revitalized industrial areas like [Rotermanni Quarter](#), [Noblessner](#) and [Dvigatel](#) are also unique places to visit.“¹⁴ Seni pole neid viiteid maha võetud.

Lisatud uute artiklite ning viidete mõju nende paikade tegelikule külastatavusele on võimatu hinnata, vastupidiselt M. Hinnosaare katsele¹⁵ ei saa linnasisest erinevate kohtade külastatavuse tõusu hinnata hotellis ööbimiste kaudu. Esialgu oli plaanis püüda vaadelda paikade populaarsuse kasvu Google Maps'i avaliku külastatavuse statistika kaudu, kuid kuna turismivooge suunavad endiselt eelkõige koroonapiirangud, ei näita ka see praegu midagi.

Igatahes võib eeldada, et kui lisatud paigad tulevad otsingutes lihtsamini esile ning nende kohta on olemas inglisekeelsed ülevaated, saavad need digiruumis tõenäoliselt rohkem tähelepanu kui varem, ning leiavad rohkem külastamist ka füüsilises linnaruumis. Järgmisel õppeaastal on plaanis samasugust valikainet korrata, et tuua koosloomelises inforuumis Tallinna mitmekihilist ehituspärandit veelgi rohkem esile.

¹⁴ Vt <https://en.wikipedia.org/wiki/Tallinn#Tourism> (vaadatud 20. II 2022).

¹⁵ M. Hinnosaar et al, Wikipedia Matters. – Journal of Economics & Management Strategy, 10. III 2021.

1.4. Trende reisiportaalis ja kuvandiloomes

Käesoleva uuringu varasemas etapis on käsitletud teemat, et Tallinna kohta kättesaadav turismiinfo reisiportaalis kipub olema eelkõige vanalinna-keskne ning see soosib turistide koondumist sellesse väiksesse kitsaste tänavatega asumisse.¹⁶

Selles vallas on viimastel aastatel märgata positiivset muutust: vaadeldud reisiportalides (VisitTallinn ja TripAdvisor) on Tallinna vanalinna-välised vaatamisväärsused oluliselt rohkem esile tõstetud. Kui 2020. aastal oli VisitTallinn.ee lehel „Top 10 kohta Tallinnas, mida pead nägema“ viis esimest vanalinnas, siis 2022. aasta alguses on vanalinna suunavaid soovitusi vaid kolm, valikut on täiendatud Noblessneri ja Rotermanni kvartalitega (vt tabel 1).¹⁷

Tabel 1. VisitTallinn.ee lehe Top 10 soovitus 2020 a (vasakul) ja 2022 a (paremal)	
1) Vanalinna tänavad, käigud ja hoovid	1) Tallinna vanalinna tänavad, hoovid ja linnamüür
2) Raekoja plats	2) Raekoja plats ja Raekoda
3) Toompea loss	3) Toompea
4) Kiek in de Köki kindlustustemuuseum	4) Kadrioru loss ja park
5) Tallinna linnamuuseum	5) Lennusadam, Eesti Meremuuseum
6) Kadrioru loss ja park	6) Noblessneri sadamalinnak
7) Lennusadam, Eesti Meremuuseum	7) Telliskivi loomelinnak
8) Fotografiska Tallinn ja Telliskivi loomelinnak	8) Rotermanni kvartal
9) Maarjamäe ajalookeskus	9) Maarjamäe ajalookeskus ja Tallinna lauluväljak
10) Tallinna teletorn	10) Tallinna teletorn

Isegi isekureeraval platvormil TripAdvisor on senine väga vanalinna-keskne edetabel muutunud laiapõhjalisemaks: varasema kahe paiga asemel on Tallinna populaarseimate vaatamisväärsuste sekka jõudnud viis vanalinna-välist objekti (Lennusadam, Kadrioru park, Eesti Vabaõhumuuseum, Tallinna Teletorn ja Kumu kunstimuuseum).¹⁸ Sellise muudatuse taga võib näha viimaste aastate reisiplaneerimise mõju: kuna kaugetest maadest pärit ja esmakülastajate osakaal on drastiliselt langenud, on hakanud rohkem tooni andma siseturistide ning lähiriikidest pärit külastajate valikud, mis on mitmekülgsemad ning vähem vanalinna-kesksed.

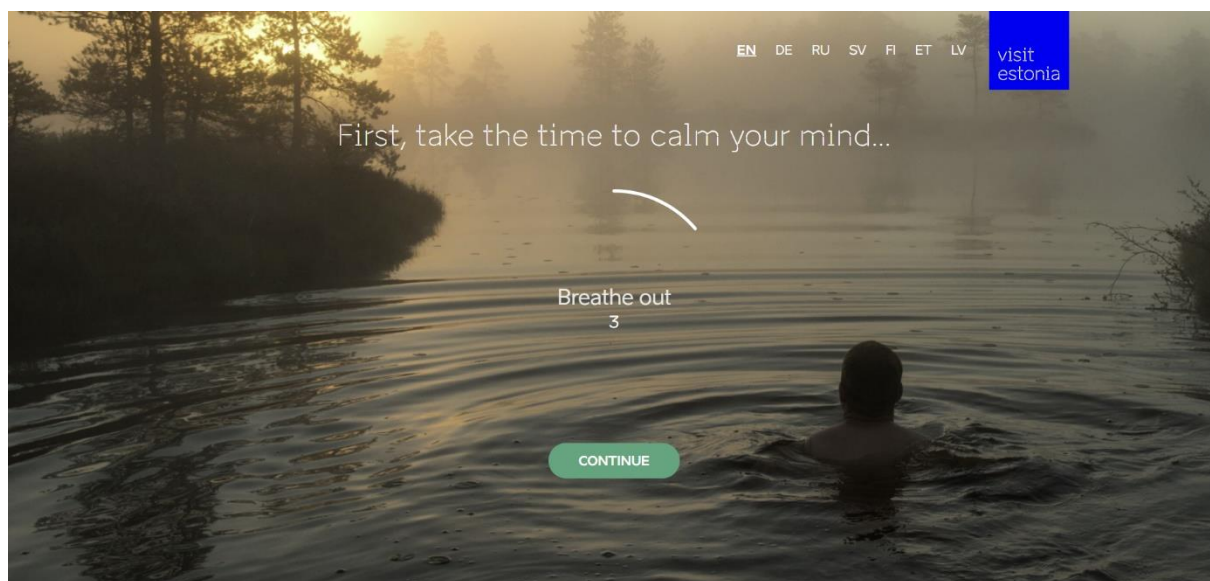
Nii Eesti kui Tallinna ametlikud reisiportaalid (VisitEstonia ja VisitTallinn) on muutunud silmnähtavalt „rohelisemateks“ propageerides loodust, jalgrattamatkasid ja eelkõige rahulikke tegevusi, mis on jätkusuutliku turismi arendamise vaates kindlasti mõistlik suund. Ühe uue trendina võib veel välja tuua emotsionaalset eelhäälestust loovad veebiviktoriinid, mis mitte ainult ei anna võimalust midagi võita, vaid püüavad ka luua seose sihtkoha ja meeldiva tunde või meeleseisundi vahel. Näiteks VisitEstonia lehel võis 2021. aastal osaleda viktoriinil Eesti ajalooliste loodusravivõtete kohta, mis esitles Eestit erilisel tervisliku, rahustava ja puhta

¹⁶ T. Talk ja R. Alatalu, 20. sajandi pärand. Uurimisprojekti „Tallinna vanalinna jätkusuutlik haldamine ja eksponeerimine“ II vahearuanne, lk 25-31 https://digiteek.artun.ee/static/files/079/aruanne_ii_22.09.2020.pdf

¹⁷ <https://www.visittallinn.ee/est/k%C3%BClastaja/loe-soovitusi/k%C3%B5ik-artiklid-soovitused/top-kohad-tallinnas> (vaadatud 06.VII 2020 ja 04. II 2022).

¹⁸ https://www.tripadvisor.com/Attractions-g274958-Activities-a_allAttractions.true-Tallinn_Harju_County.html (vaadatud 04. II 2022).

loodusega paigana, enne küsimustele vastamist oli loodud paus rahunemiseks ja hingamiseks (illustratsioon 5). Selline emotsionaalne eelhäälestamine rahulikkusele vastab igati varasemasele soovitusel tõsta kuvandiloomes esile eripärasid ja emotsioone, mille kogemine võtab rohkem aega, mitte objekte, mis on võimalik kiiresti ära näha.¹⁹



5. Eestit rahuliku loodusturismi sihtkohana reklaamiva veebiviktoriini algus – rahustav hingamisharjutus. Kuvatõmmis VisitEstonia.ee lehelt 19.05.2021

1.4.1. „Ostmiselt“ reisi „välja teenimise“ poole

Eelhäälestamine puhkusel oodatavatele meeleoludele ning reisil mingite soodustuste tegemine sihtkoha-teemalises viktoriinis eduka osalemise eest on ka teoreetilises vaates põhjendatud suund. Sihtkohtade justkui kaubana tarbimist kui üht rahvusvahelise turismi varjukülge on kritiseeritud ammu: see võib luua turistis illusiooni, et ta on koos oma reisipaketiga ostnud kogu sihtkoha ning kuna klient on kuningas, pole tal tarvis täita tavapäraseid viisakusreegleid. Valitsevad „aja nautimise“ ideoloogia ja „homme-oleme-jälle-läinud“ suhtumine.²⁰ Kui üldiselt oleme oma modernses maailmas jaganud aja rangelt kaheks – töö- ja puhkeajaks – muutes sellega puhkeaja²¹ ning reisi sihtkoha tööga teenitud raha eest tarbitavateks kaupadeks, siis rõhuasetuse muutmisega reisi „välja teenimisele“ eelteadmiste abil on potentsiaali sellist kaubastamispraktikat murendada.

UNESCO eesistuja info- ja kommunikatsiooni valdkonnas Lorenzo Cantoni ennustas ühes hiljutises konverentsi-ettekandes koroonajärgsele turismile just sellist tulevikku, kus reis tuleb oma teadmiste ja hea eeltööga välja teenida: „inimestel tuleb lasta end enne reisi harida, ning alles siis, kui tal on piisavalt eelteadmisi, saab võimaluse kohta päriselt külastada.

¹⁹ T. Talk ja R. Alatalu, 20. sajandi pärand. Uurimisprojekti „Tallinna vanalinna jätkusuutlik haldamine ja eksponeerimine“ II vahearuanne, ptk 1.1. ja 2.4.

²⁰ J. Krippendorf, The Holiday Makers. Understanding the impact of leisure and travel. London and New York: Routledge, 1999 (1987), lk 33.

²¹ J. Baudrillard, The Consumer Society. Myths & Structures. London, New Dehli: Sage publications, 1998 (1970), lk 153.

Unustage „tarbimine“ ja hakake külastamise õigust „välja teenima.“²² Ta soovitas müüa mitte lihtsalt reise, vaid pikemaajalisi kogemuspakette, mis tutvustavad mõne riigi või regiooni kultuuri. Need sisaldaksid peale reisi ka eelhäälestust, teadmisi ja ootusärevust tekitavaid osasid luues nii tähenduslikuma seose paigaga, mida külastama minnakse. Selline pikaajaline pakett võiks hõlmata näiteks juba enne reisi sihtkohast saadetavat toidupakki, mille abil teha endale kodus „kreeka õhtu,“ ning muidki saadetisi, mille kaudu viia end Kreeka kultuuriga kurssi. Nii saab ühest reisist rohkem reisikogemusi.

Veebiviktoriine Eesti kultuuri ja looduse tutvustamiseks juba tehakse (illustratsioon 5), VisitTallinn.ee lehel on plaanis hakata tegema ka potentsiaalsetele külastajatele suunatud reklaami, hakates andma individuaalseid soovitusi juba enne Tallinna jõudmist.²³ **Sel suunal vaid paar sammu edasi oleks pakkuda ka pikemaid harivaid mängu, Eestit tutvustavaid toite, raamatuid, filme jms läbi Eesti kultuuri kogemuse paketi, mis algab ammu enne reisi ning jätkub ka peale seda, soodustades järgmist ja veelgi teadlikumat külastust. Arvestades jätkusuutliku turismi arendamisel eesmärgi soodustada korduvkülastusi ja võimalikult tihedate ja pikaajaliste kultuuriliste sidemete loomist (mitte kiiruga läbisõitmist või sihtkohas kohalikku kogukonda häirivat „klient on kuningas“ stiilis käitumist), võib selliseid samme soovitada küll.**

²² L. Cantoni ettekanne 09.05.2021 toimunud konverentsil Impactour. Kava on kättesaadav: <https://impactourworkshop.pt/#programme> (vaadatud 07. II 2022).

²³ Intervjuu Tallinna turismiosakonna juhataja Evelin Tsirk'iga 6. XII 2021.

2. Tehnoloogilised võimalused külastuskogemuse mitmekesistamiseks

Turismiteenuste arendamisel kasutatakse üha enam erinevaid digitaalseid ja hübriidseid lahendusi, mis peaksid muutma kogemusi huvitavamateks, mitmekesisemateks ja „targemateks.“ Kuigi näiteid kõikvõimalikest vahvatest lahendustest on palju ning ilmselt toimivad need hästi sihtkoha digivõimeka ja kaasaegse kuvandi loojatena, on teaduskirjanduses tänapäeval üldlevinud seisukoht, et **digivõime kasutamine pigem vähendab reisist saadavaid kogemusi, mitte ei loo positiivseid mälestusi juurde.**

Nt ajakirja „International Journal of Tourism Cities“ targale turismile pühendatud erinumbri eessõnas kirjutab J. A. Coca-Stefaniak, et neuroteadlaste seas on kasvav konsensus selles osas, et tehnoloogial, eriti nutitelefonide pideval kasutamisel, on inimaju kognitiivsele võimekusele ebasoodne mõju. Levinud tehnoloogiapõhise arusaama kontekstis sellest, mida „tark turismisihtkoht“ peaks tähendama, on murettekitav, et viimase aja uuringud näitavad, et **külastajate püüdlused oma kogemusi tehnoloogia abil salvestada pigem takistavad nende kogemuste mäletamist, mida säilitada sooviti.**²⁴ Samas on tõenäoline, et tehnoloogiline innovatsioon võimaldab leevendada mõningaid liigturismi ilminguid – see hõlmab „targemaid“ transpordisüsteeme, samuti monitoorimistehnoloogiatele tuginevat andmepõhist turismihaldust ning tihedat koostööd ja koosloomet kohaliku kogukonnaga. Uurijate ja praktikute seas on kasvav konsensus, et üks „tarku turismisihtkohti“ defineerivaid omadusi peaks olema ökosüsteemi-põhine lähenemine turismikorraldusele ja selle väljakutsetele, sh liigturismile.²⁵ Ökosüsteemi-põhise lähenemise all on mõeldud kontseptsiooni, et „targa turismisihtkoha“ loovad mitte ainult info- ja kommunikatsioonitehnoloogiad, vaid ka tark juhtimine, innovatsioon ja sotsiaalne kapital,²⁶ st turismikeskkonna arendamine ja haldamine tervikuna.

Seetõttu, tuginedes senistele uuringutele, ei saa turismi arendamisel külastuskogemust väidetavalt võimendavate digitooriistade täiendavat kasutuselevõttu õieti propageerida – vähemalt ei peaks olema riigi või kohalike omavalitsuste prioriteet sellised vahendid juurde toota, seda teevad eraettevõtted niigi hoogsalt. Järgnevalt on mõned populaarsemad suunad turismi digivõime arendamisel ära nimetatud, kuid tegu ei ole meetmetega, mis lahendaks mõnda olulist (liig)turismiga seotud probleemi, vaid pigem lihtsalt huvitavate kaasaegsete tehnoloogiliste võimalustega.

2.1. Audiotuurid

Kui 2020. aasta algupoolel õnnestus leida internetist ainult üks Tallinna audiotuur (pakkuja Getyourguide.com), siis viimase paari aastaga on valik oluliselt laienenud.

Getyourguide.com pakutav Tallinna audiotuur²⁷ hõlmab 12.23 euro eest sisseloetud tekste kaheksa paiga kohta vanalinnas, lisaks Vabaduse väljaku, Tammsaare pargi ja Kadrioru pargi

²⁴ J. A. Coca-Stefaniak, Marketing smart tourism cities – a strategic dilemma. – International Journal of Tourism Cities 2019 vol. 5 no. 4, lk 513-518. <https://doi.org/10.1108/IJTC-12-2019-163>

²⁵ Samas, lk 515.

²⁶ K. Boes, D. Buhalis, A. Inversini, Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. – International Journal of Tourism Cities 2016, Vol. 2 No. 2, lk 108-124. <https://doi.org/10.1108/IJTC-12-2015-0032>

²⁷ <https://www.getyourguide.com/tallinn-l394/tallinn-self-guided-audio-tour-t71114/> (vaadatud 01. III 2020).

kohta. Tegu on tehniliselt üsna vanamoodsa lahendusega: peale pileti ostmist saab alla laadida kausta mp3-failidega, mis tuleb linnas õigesse kohta juurde jõudes ise telefonist mängima panna. Lisaks on kaasas juhised, kuidas audiogiid tööle saada (illustratsioon 6).

Sisseloetud inglisekeelsed tekstid ei ole geolokeeritud, segadust võivad tekitada ka kirjavead helifailide nimedes (olulisim on see, et Tornide väljaku kohta käiv helifail ei ole nimetatud mitte „Tower Square“ vaid „Town Hall Square.“) Kuna seda audiotuuri on hinnanud vaid kaks kasutajat (mõlemad 2019. aastal), siis ilmselt see eriti populaarseks ei ole osutunud.



6. Juhised, kuidas Getyourguide.com audiotuur telefonis tööle saada.

Viimastel aastatel on lisandunud mitmeid uusi pakkujaid: näiteks Viator'i pakutav audiotuur, mis põhiolemuselt on sarnane allalaaditavate audiofailidega lahendus,²⁸ lisaks Tallinna

²⁸ [Terrific Tallinn Self-Guided Audio Tour 2022 \(viator.com\)](https://www.viator.com/Terrific-Tallinn-Self-Guided-Audio-Tour-2022) (vaadatud 08.II 2022).

Turismiinfokeskusest laenutatavate seadmetega audiotuurid,²⁹ ning linnamüüri valgustusprojektiga seotud tasuta audiotuurid.³⁰ Viimane on tehniliselt kaasaegne ja väga lihtsasti kasutatav: ekskursioonimarsruudid koos sisse loetud ja kirjalike tekstide ning fotodega avanevad otse läbi kodulehe vaatavalinna.ee, nende kasutamiseks ei ole tarvis ühtegi rakendust ega faili alla laadida. Niisiis võib öelda, et Tallinn on audiotuuridega juba suhteliselt hästi varustatud, ning väga hea kvaliteediga audiotuure on võimalik kasutada ka täiesti tasuta.

Viimastel aastatel on ka Arhitektuurikeskus püüdnud välja arendada välja oma audiotuure, kuid see on ressursimahukas ettevõtmine ja seni pole õnnestunud Kultuurkapitalilt ega Kultuuriministeeriumilt projekti jaoks toetust saada. Audiogiidi loomine on väga kallis töö: see hõlmab peale veebikeskkonna arendamist ka sisuloomet, tõlkeid, salvestusstuudio ja sisselugejate tasusid jne. Arhitektuurikeskuse audiogiidi prototüüp on olemas, kuid praegune koduleht ei toeta selle ülespanekut ning arendusteks oleks tarvis toetust. Plaanis on audiogiidi sisse lugeda info kõikide hoonete kohta, mille tutvustused on olemas kodulehel Estonianarchitecture.com. Audiogiidi prototüüpimisel on ilmnunud, et telefonide geopositsioneerimine ei toimi siiski veel nii täpselt, et rakendus saaks hoone ette jõudes automaatselt õiget teksti ette lugema hakata. Seetõttu oleks vajalik audiotuuri peatumispunktid linnaruumis „majakatega“ tähistada, mille juurde jõudes saaks rakendus signaali, milline tekst käivitada.³¹

Kuna olemasolevad Tallinna audiogiidid on suhteliselt vanalinna-kesksed ning Arhitektuurikeskuse oma juhiks tähelepanu just uuematele arhitektuuriteostele suunates külastajaid pigem vanalinnast välja, oleks see oluline täiendus Tallinna ja Eesti audiotuuride valikusse.

2.2. Ekskursioonirakendused ja orienteerumismängud

Erinevate ekskursiooniäppide ja digigiidide valik on samuti pidevalt laienemas. Näiteks VisitEstonia.com lehel on digigiidiga omal käel tehtavaid ekskursioone üle Eesti igati esinduslik valik (illustratsioon 7).

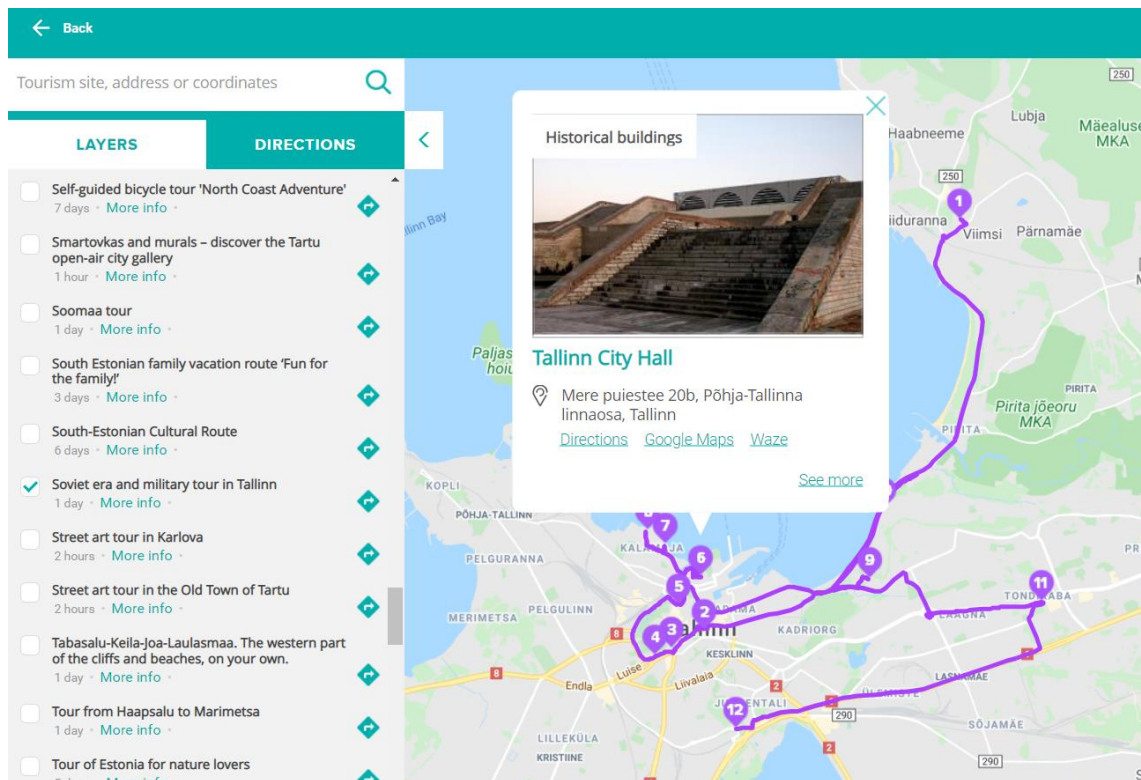
Samas on ka erinevaid rahvusvahelisi tasulisi rakendusi, mis on loodud peamiselt linnades vaatamisväärsustega tutvumiseks. Nt GPSMyCity kaudu on võimalik saada 12.99 dollari eest aastas ekskursioonimarsruute 480 maailma linnas, sh Tallinnas.³²

²⁹ <https://www.visittallinn.ee/eng/visitor/see-do/things-to-do/tours/463/audioguide-tallinn-old-town-walking-tour> ja <https://www.visittallinn.ee/eng/visitor/see-do/things-to-do/tours/109/tallinn-audioguide-tour-on-the-ipod> (vaadatud 08.II 2022).

³⁰ [Valgustatud vaatamisväärsused Tallinnas | Vaata Vanalinna](#) (vaadatud 08.II 2022).

³¹ Intervjuud Arhitektuurikeskuse ekskursioonide korraldajaga 20. II 2020 ja 10. VI 2021.

³² <https://www.gpsmycity.com/> (vaadatud 10. II 2022).



7 VisitEstonia.com lehelt leiab rohkelt erinevaid omal käel kasutatavaid tasuta ekskursioonimarsruute.

Üks populaarsemaid on Lonely Planet'i mobiilirakendus, mis on üsna eesrindlik ka selles osas, et püüab hajutada külastajaid linnade enimmikülastatud piirkondadest väljapoole ning soovitada kohti „sissekäidud radadest eemal“ nagu ka sama sarja raamatutes.

Lonely Planet'i mobiilirakenduses illustreerib Tallinnas välja pakutud „parimaid kogemusi“ foto graffitit täis Linnahallist (illustratsioon 8) ning nende seas ei ole üllatuslikult mitte ühtegi objekti vanalinnas. Lonely Planet'i mobiilirakenduses on kuus parimat kogemust Tallinnas järgmised: Hotell Viru KGB muuseum, Linnahall, Kumu, Eesti Vabaõhumuuseum, vesilennukite angaarid ja Kadrioru park.

Curated collections



8 Lonely Planet'i mobiilirakenduses illustreerib Tallinna "parimate kogemuste" valikut Linnahall.

Lisaks tavalistele vaatamisväärsuseid tutvustavatele rakendustele on ka mitmeid digitaalseid orienteerumismänge, kus ekskursioon on kombineeritud nt küsimustega, millele tuleb vastata õigesse kohta jõudes. Näiteks Eestis on välja arendatud LoQuiz keskkond, kus saab ise väga lihtsasti uusi orienteerumismänge luua. Märkides kaardil kohad, mida mängija peab läbima, nendes esitatavad küsimused ning mängu toimimise reeglid, on võimalik mõnekümne minutiga panna üles uus orienteerumismäng (illustratsioon 9).

2.3. Virtuaaltuurid ja liitreaalsus

Eriti koroonajaajal on väga paljud muuseumid ja muud külastuspaigad hakanud looma virtuaaltuure, et inimesed saaksid neid „külastada“ ka kohale tulemata.³³ Päril reisikogemusega on sellist internetis vaatamist küll raske võrrelda, kuid virtuaalreaalsusel on turismi arengus kindlasti oma oluline nišš – selle abil on võimalik näidata külastajatele ehitisi ja keskkondi, mida enam ei ole või mis on säilinud vaid osaliselt. Eestis näiteks on ettevõtte Blueray pakutavate „virtuaalsete ajaaukude“ kaudu võimalik vaadata, kuidas võisid välja näha Tartu kivisild ning Oru loss Toilas.³⁴ Päril reaalsusega võrreldav see virtuaalreaalsus veel pakutaval kujul ei ole, kuid mõnest infotahvlist parema ettekujutuse sellest, milline sõjas hävinud loss võis nii väljast kui seest välja näha, annab see siiski.



11. Oru lossi virtuaaltuuril 30.08.2020. Fotol autor sõpradega.

Niisamuti on ka liitreaalsusel suur potentsiaal muuta nähtavaks ajalooliste paikade hävinud või nähtamatuid kihistusi,³⁵ näiteks ehitada linnaruumis olemasolevaid varemeid virtuaalselt uuesti üles, taastada kadunud linnavärvavaid või kasvõi Vaekoja.

³³ Nt valik muuseumide virtuaaltuure: https://artsandculture.google.com/story/mwJiZHf_Y7FfLg (vaadatud 23. II 2022).

³⁴ Vt <https://blueray.ee/virtuaalreaalsus/> (vaadatud 23. II 2022).

³⁵ Näide Lõuna-Koreast: üks Souli hävinud linnavärvavatest on taastatud virtuaalselt <https://www.youtube.com/watch?v=AXQ5y1ZjgZg> (vaadatud 23. II 2022).

Kõik sellised digi- ja virtuaallahendused turismikorralduses on proovimiseks vahvad, kuid eriti tugevat mõju suurte turismivoogude (nn massituristide) suunamisel neil ilmselt ei ole, vähemalt ei ole õnnestunud selle kohta leida ühtegi analüüsi või artiklit. Pigem näib, et mobiilirakendused kipuvad vananema ja kaduma juba mõned aastad peale loomist.³⁶

Tallinna turismiosakonnal on lähiajal plaanis teha Tallinn Card'i mobiilirakendus, mis peaks külastajaid hajutama selle kaudu, et soovitab vähem külastatavaid kohti. Samuti lähtuvad soovitud külastaja huvidest. Soovituste põhjal joonistuvad välja individuaalsed ekskursioonid.³⁷ Iseenesest on see hea plaan ja sarnaseid lahendusi on linnad katsetanud juba aastaid, kuid **tasub kaaluda, kas uue kalli ekskursioonirakenduse loomise asemel ei oleks võimalik saavutada sama efekti võttes kasutusse olemasolevaid häid digilahendusi (nt Lonely Planet'i ekskursioonirakendus).**

³⁶ Nt Londonis loodi 2017. aastal tasuta külastusmäng „Play London with Mr. Bean“ et külastajaid hajutada <https://skift.com/2018/06/27/london-uses-mobile-gaming-app-to-help-tackle-overtourism/>, 2022. aastal see rakendus enam saadaval ei ole.

³⁷ Intervjuu Tallinna turismiosakonna juhataja Evelin Tsirk'iga 6. XII 2021.

3. Tehnoloogilised võimalused külastuskoormuse haldamiseks ja hajutamiseks

Linna külastuskoormuse pikema perioodi vältel jälgimine ja info kogumine selle kohta, kui palju millistes piirkondades käiakse, on turismi haldamiseks äärmiselt oluline – ainult nii on võimalik aru saada, kust ja millal on tarvis hakata külastajaid eemale hajutama või muid meetmeid kasutusele võtta. Tõenduspõhine ja regulaarne monitoorimine aitab otsuseid vastu võtta, mitte ainult sihtkoha haldamise tasandil, vaid ka poliitilisel tasandil.³⁸

Tallinna vanalinna külastuskoormuse monitoorimist sai soovitatud Tallinna turismikoormuse hindamiseks juba esimeses uuringuaruandes,³⁹ nüüdseks on esimene monitoorimissüsteem Tallinna vanalinna sissepääsudes töösse rakendatud ning on võimalik näha esmaseid tulemusi.

3.1. Liikumiste monitoorimise peamised võimalused

Kõige enam kasutatakse turismiuuringutes digitaalseid asukohaandmeid GPS-i, mobiilpositsioneerimise, Bluetooth'i ja geolokeeritud sotsiaalmeedia postituste ja fotode kaudu.⁴⁰ Eestis kasutatakse juba aastaid turismihulkade hindamiseks ja riigi tasandil turismistatistika koostamiseks passiivset mobiilpositsioneerimist. Selle metoodika kasutamispotentsiaalset turismiuuringutes ja statistikas on kirjutanud doktoritöö Janika Raun.⁴¹ Passiivse mobiilpositsioneerimise andmed salvestuvad automaatselt mobiilsideoperaatori logides ja võimaldavad turistide kõnetoimingute asukohtade põhjal uurida liikumisi pika perioodi vältel. Samas passiivsete mobiiliandmete tulemused on otseses seoses telefoni kasutamisega – kui turist näiteks kõrgete rändlushindade tõttu oma telefoni Eestis ei kasuta, siis tema siinviibimist selle metoodikaga ka ei registreerita.⁴²

Tallinna vanalinna kohta on teada, et see on liiga väike ala, et hinnata vanalinna või selle osade külastatavust passiivse mobiilpositsioneerimise teel.⁴³ Mõningates riikides on võimalik jälgida inimeste liikumisi pidevalt, st kaardistada kõik mobiiltelefonide liikumised, mitte ainult kohad, kust telefonikõnesid on tehtud, kuid Eestis selline pidev telefonide liikumise jälgimine teadaolevalt lubatud ei ole.⁴⁴

Ühe viimasel ajal palju meediakajastust tekitanud näitena võib esile tuua Veneetsia, kus kohalik omavalitsus on asunud 2021. aastast mobiiltelefonide abil jälgima kõiki liikumisi linnas, sh seda, kus inimesed kiiremini või aeglasemalt liiguvad, millisel tänavanurgal peatuvad jne.

³⁸ E. Innerhofer, G. Erschbamer ja H. Pechlaner, Overtourism. The challenge of managing the limits. – Overtourism. Tourism management and solutions. Routledge 2020, lk 9.

³⁹ T. Talk ja R. Kalvo, Pärand, turism ja linnaplaneerimine. Tallinn 2020, lk 76.

<https://digiteek.artun.ee/static/files/052/tsaruanne20200819ok.pdf>

⁴⁰ N. Shoval, R. Ahas, The use of tracking technologies in tourism research: A review of the first decade. Tourism Geographies, 2016, 18(5), lk 587–606.

<https://doi.org/10.1080/14616688.2016.121497>

⁴¹ J. Raun, Mobile positioning data for tourism studies and statistics. Tartu Ülikool 2020

<https://dspace.ut.ee/handle/10062/67430> (vaadatud 12. II 2022).

⁴² Samas, lk 50–53.

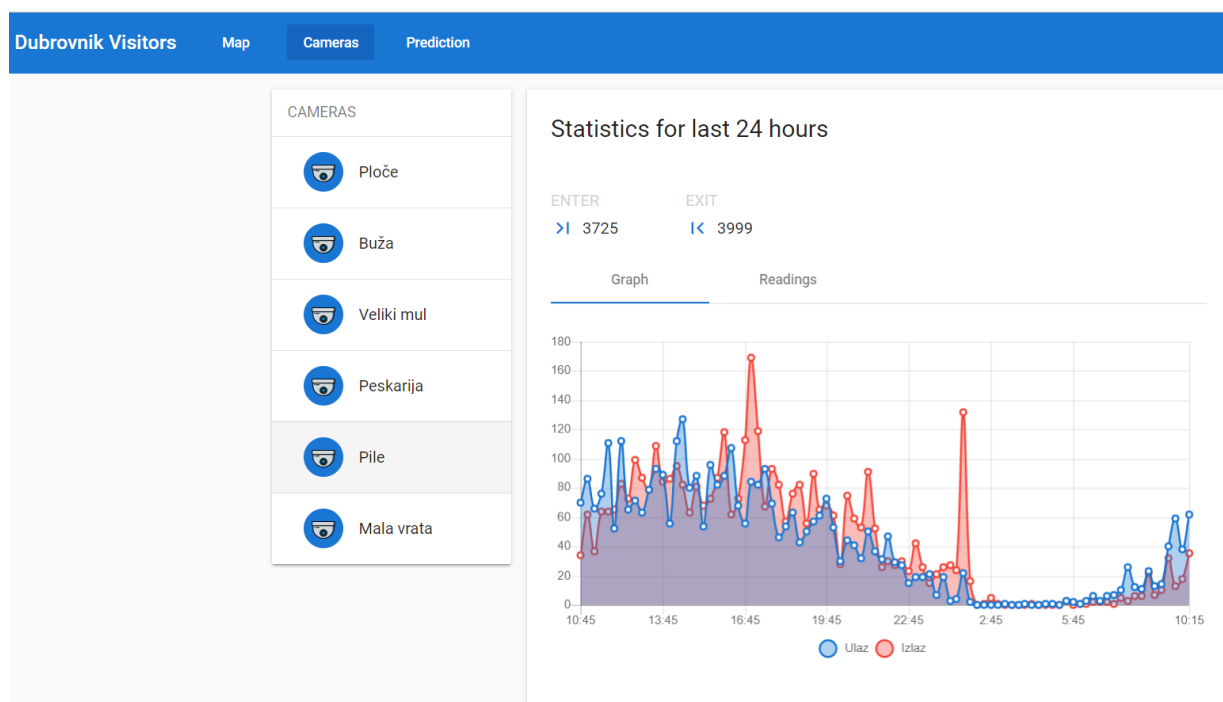
⁴³ E. Terk, J. Sakkeus, S. Lassur, K. Tafel-Viia, Vanalinna püsielanike uuring. Tallinna ülikool 2016, lk 4.

<https://uuritud.tallinnlv.ee/uuring/vaata/2016/Vanalinna-pusielanike-uuring> (vaadatud 25. II 2022)

⁴⁴ Intervjuu EASI esindajatega 21.11.2019.

Sellise pideva monitoorimise abil loodetakse Veneetsias turismi edukamalt hajutada ja vajadusel teatud piirkondades piirata, nt sulgedes ajutiselt linna sissepääsul pöördväravad külastajatele või hakates kõige suurema turismikoormuse ajal koguma sissepääsu eest tasu.⁴⁵ Pöördväravad on Veneetsias paigaldatud juba 2018. aastal – nende abil võidakse ülerahvastatud perioodidel ajaloolisesse linnasüdamesse sisse lasta ainult kohalikke elanikke ja pikemaajaseid külastajaid, kellel on Venezia Unica kaart⁴⁶ (analoog Tallinn Card'ile).

Dubrovnikus on alates 2019. aastast kasutusel kaamerate abil külastajate loendamise süsteem (Dubrovnik Visitors visitor counting system).⁴⁷ See annab infot, kui palju külastajaid parajasti Dubrovniku vanalinna on sisenenud ja sealt väljunud (illustratsioon 12), ning kõrvutab seda varasemate andmetega. Sisuliselt koosneb süsteem kuuest kaamerast peamiste Dubrovniku vanalinna sissepääsude juures, mis loendavad vanalinna sisenejaid ja väljujaid.



12. Dubrovniku külastajate loendamise süsteem. Ülevaade ühest vanalinna väravast läbi liikunud inimeste hulgast ööpäeva jooksul. <https://dubrovnik-visitors.hr/> kuvatõmmis 13.02.2022.

Dubrovniku süsteem annab ka ennustusi selle kohta, millal on linna keskus tõenäoliselt ülerahvastatud ja millal mitte. 2022. aastal näitab see muidugi pidevalt külastamiseks rohelist tuld ning ülerahvastatust niipea ei ennusta (illustratsioon 13). 2020. aasta alguses, kui pandeemia polnud jõudnud veel oma mõju avaldada, ennustati ülerahvastatust paljudel suvepäevadel.⁴⁸

⁴⁵ J. Buckley, Venice is watching tourists every move. CNN 13. I 2021.

<https://edition.cnn.com/travel/article/venice-control-room-tourism/index.html> (vaadatud 13. II 2022)

⁴⁶ A. Walsch, Venice installs turnstiles to limit massive tourist flow. DW 28. IV 2018 [Venice installs turnstiles to limit massive tourist flow | News | DW | 28.04.2018](https://www.dw.com/en/venice-installs-turnstiles-to-limit-massive-tourist-flow/a-46888888) (vaadatud 13. II 2022)

⁴⁷ Vt <https://dubrovnik-visitors.hr/> (vaadatud 13. II 2022)

⁴⁸ T.Talk ja R. Kalvo, Pärand, turism ja linnaplaneerimine. Tallinn 2020, lk 34.

Dubrovnik Visitors
Map
Cameras
Prediction

Predicting visitors

Application for predicting the number of visitors uses machine learning (the branch of artificial intelligence) to predict the number of people in the Old Town on a given day. This data can be useful to both citizens and tourists to help better plan their visits to the Old Town.

To predict the number, the machine learning algorithm uses various parameters such as the number of people coming from cruise ships, number of tourist arrivals and overnight stays as well as weather data such as temperature and precipitation.

The machine learning algorithm improves with new data and is expected to give more accurate information as time passes and the data is reevaluated.

NOTE! Due to new circumstances caused by the COVID-19 pandemic, deviations in predictions are possible.

Prediction date

February 27, 2022

<

Feb 2022

>

M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

Not crowded

There shouldn't be any problems with the number of people in the Old Town on the selected date.
A big crowd is not expected.
Feel free to plan your visit during any part of the day.

13. Dubrovniku külastajate loendamise süsteem. Ennustus lähinädalate kohta näitab, et vanalinnas ülerahvastatust ei ole. <https://dubrovnik-visitors.hr/> kuvatõmmis 13.02.2022.

Dubrovnikus on loodud lahendus ka loendamissüsteemi ja kohaliku külastajakaardi mobiilirakenduse integreerimiseks: kui vanalinna keskme külastajate hulk ületab loendusandmetel 4000 inimest, hakkab mobiilirakendus soovutama rakenduse kasutajatele alternatiivseid külastuspaiku (11 erinevat kohta UNESCO maailmapärandi paiga sees).⁴⁹ Samas on selge, et selline süsteem saab mõjutada ainult neid külastajaid, kes on endale Dubrovniku külastajakaardi ostnud, selle mobiilirakenduse telefoni laadinud ning hoiavad andmeside pidevalt sees.

3.2. Tallinna vanalinna uus monitoorimissüsteem

Tallinna vanalinnas on hiljuti paigaldatud Dubrovnikuga sarnane monitoorimissüsteem, mille abil saab samuti jälgida, kui palju erinevatest vanalinna väravatest sisse-välja käiakse. Tallinnas loendatakse siiski andurite, mitte kaamerateaga nagu Dubrovnikus – kaamerad olnuks Tallinna digiteenistuse Tulevikulinna büroo juhi sõnul liialt „inimeste jälgimise“ moodi ning seda taheti vältida.⁵⁰

Praegu on Tallinna linnal leping, et süsteem töötab 2022. a oktoobri lõpuni, seejärel tuleb jätkamiseks lepingut uuendada. Monitoorimist teostab eraettevõtte, mis pakub ka parkide ja kergliiklusteede külastatavuse mõõtmisi. Loendustulemuste täpsus on +-5%. Esialgsetest tulemustest on näha näiteks seda, et Viru tänaval liikumise tippaeg kella 17-19 ajal õhtul, peale

⁴⁹ N. Camatti, D. Bertocchi, H. Carić ja J. van der Borg, A digital response system to mitigate overtourism. The case of Dubrovnik. Journal of Travel & Tourism Marketing 2020. <https://doi.org/10.1080/10548408.2020.1828230>

⁵⁰ Intervjuu Tallinna digiteenistuse Tulevikulinna büroo töötajatega 10. I 2022.

tööpäeva lõppu.⁵¹ Sellest saab järeldada, et praegu (2022. a jaanuaris-veebruaris) liiguvad Viru tänaval peamiselt kohalikud elanikud peale tööd, turistide osakaal on pigem väike.

Tallinna vanalinna monitoorimissüsteem on üleval 2021. a detsembri keskpaigast, see annab 10-minutilise intervalliga andmed kaheteistkümnest peamisest vanalinna sissepääsust (illustratsioon 14).

Asukohtade ülevaade

1. Pikk 72 – Suur Rannavärv
2. Uus – Väike Rannavärv
3. Vana-viru 12
4. Viru tänav 27
5. Valli 4
6. Väike-Karja 12
7. Suur-Karja 20-22
8. Suur-Karja 18
9. Harju 13
10. Toompea/Falgi tee/Komandandi tee
11. Nunne/Suur-Kloostri
12. Suurtüki/Laboratooriumi



14. Tallinna vanalinna monitoorimissüsteemi andurite umbkaudsed asukohad vanalinna väravates. Allikas: [Teabevärav \(eesti.ee\)](http://Teabevärav.eesti.ee)

Loetletakse nii vanalinna sisenejaid kui väljujaid eraldi (jalakäijaid, rattureid, muid kergliiklejaid.) Autosid praegu ei loendata. Loendustulemused on avaldatud Eesti avaandmete lehel.⁵²

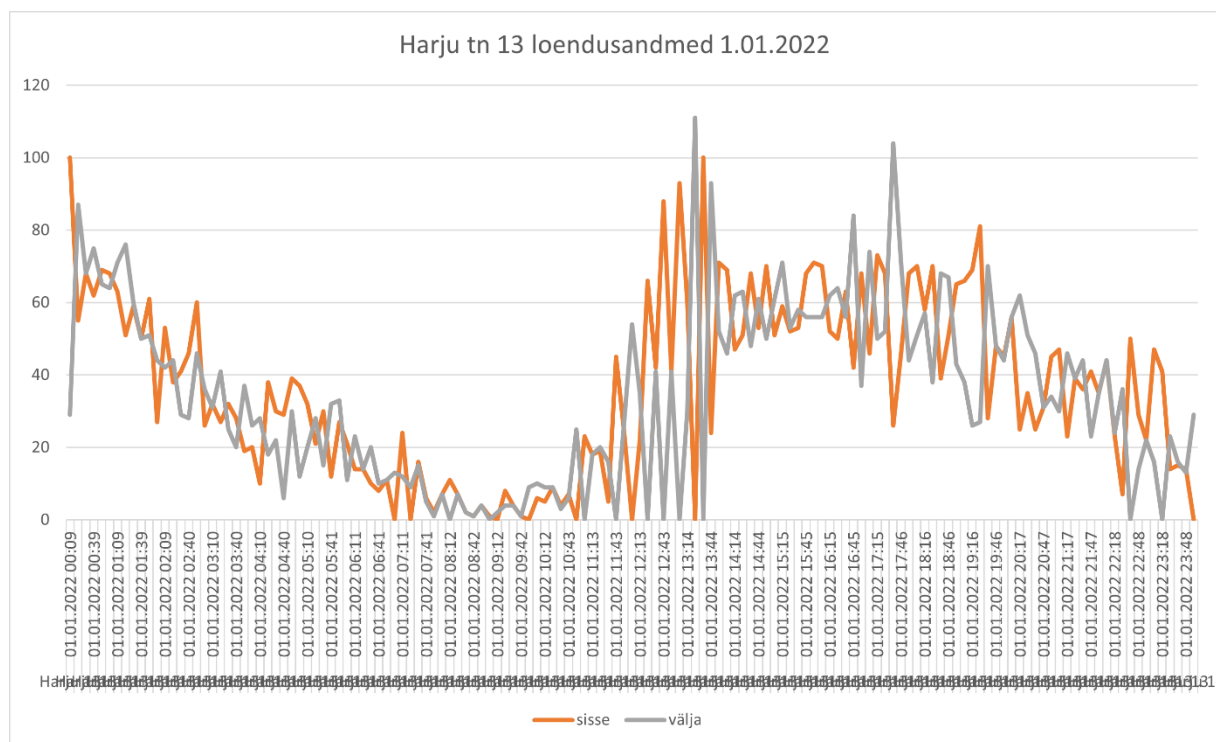
2022. a veebruari seisuga on andmekvaliteeti veel tarvis parandada, enne kui loendusandmeid saab usaldusväärse andmeallikana kasutama hakata. Loendusandmeid vaadeldes ilmneb, et numbrid on kohati ebaloogiliselt hüplikud (nt näib väheusutav, et ühe kümneminutilise perioodi sees jõuab Harju tänava kaudu väljuda vanalinnast 100 inimest ja sisse ei tule kedagi, ning järgmise kümne minuti jooksul liigub jällegi 100 inimest vanalinna ning väljapoole ei liigu mitte keegi, nagu praegu avaandmetena kättesaadavad numbrid näitavad).

Siiski proovisin esialgsete monitoorimisandmete põhjal koostada ühe graafiku (illustratsioon 15), mis peaks peegeldama Harju tn 13 juurest mööda liikunud inimeste hulka 1. jaanuaril 2022. Kuigi numbrid kohati hüplevad, on laias välja loetav, et tegu ei olnud tavapärase tööpäevaga: kõige rohkem liiguti peale keskööd (peale uusaastapidustuste lõppu) ning seejärel kogu päeva

⁵¹ Samas.

⁵² vt <https://avaandmed.eesti.ee/datasets/vanalinna-liikumisandurite-andmestik-2022> (vaadatud 13. II 2022).

vältel alates umbes kella üheteistkümnest hommikul – st tegu on puhkepäeval vaba graafikuga liikumistega, puuduvad tööpäevadele iseloomulikud tipptunnid hommikul vara ja õhtul peale kella viit.



15. Harju tn 13 juurest mööda liikunud inimeste hulk 10-min intervallide kaupa 1.01.2022 vastavalt liikumisanduri andmetele.

Iseenesest ei ole selles midagi üllatavat, et uusaastaõöl käiakse vanalinnas pidutsemas ja vabal päeval jalutamas. **Monitoorimissüsteemi olulisus ilmneb alles siis, kui peale pandeemiat hakkab turismikoormus kasvama, ning tõuseb uuesti päevakorda küsimus, kuidas turismikoormust hajutada. Loendusandmed annavad nendeks diskussioonideks teadmispõhise aluse, mille pealt on igaühel võimalik vaadata, kui palju inimesi siis tegelikult vanalinnas liikus, kui talle tundus, et neid on tänavatel „liiga palju,“ ning kas sellised inimhulgad olid kõikjal vanalinnas või ehk ainult selles ühes kitsas piirkonnas, kus ta parajasti viibis. Selliste teadmiste põhjal on võimalik pidada informeeritud arutelusid ning võtta kasutusele turismi haldamise ja hajutamise meetmeid, mis on kõige asjakohasemad just Tallinna vanalinnas.**

Seni on Tallinna linnal info vanalinna tegeliku külastatavuse kohta puudunud, ning seda oli võimalik hinnata vaid laiemast turismistatistikast ja küsitlustest saadavate kaudsete andmete põhjal ning tuginedes inimeste hinnangutele. **Uus vanalinna monitoorimissüsteem on suur samm edasi vanalinna jätkusuutliku haldamise suunas. Kui selle andmekvaliteet saab parandatud, peaks vanalinna külastuskoormuse jälgimist jätkama kindlasti kauem kui vaid 2022. a oktoobrini – see muutub väärtuslikuks alles siis, kui pandeemiast tingitud reisipiirangud on oluliselt vähenenud ning rahvusvaheline turism taastunud.**

Lisaks jalakäijatele, jalgratturitele jm kergliiklejatele peaks võimalusel loendama ka mööduvaid autosid, et saada aimu vanalinna liikluskooormusest. Kohalike elanike sõnul on läbivat autoliiklust liiga palju.

3.3. Külastuskooormuse hajutamine ja ajavahemike seadmine

Paiga külastuskooormuse hajutamiseks külastamisele kindlate ajavahemike seadmine on teoorias tihti soovitatav lähenemine, kuid praktikas on selle rakendamiseks palju erinevaid võimalusi ja vaid vähesed neist on kohaldatavad tervele linnakeskusele (lihtsam on hajutada külastajaid kontrollitud sissepääsuga aladel nagu teemaparkides, loomaaedades jms).

Juba käesoleva uuringu esimeses vahearuandes on käsitletud põhimõttelisi võimalusi turismikooormuse ajaliseks hajutamiseks Tallinna vanalinnas. Kolm peamist võimalikku suunda selleks on:⁵³

- 1) hajutada ühest kohast algavate bussiekskursioonide algusaegu,
- 2) hajutada külastajaid intervalliliselt toimiva ühistranspordisüsteemi abil, mis aitab külastajatel jõuda erinevatesse vanalinna väravatesse ning ka seda ümbritsevatesse asumitesse,⁵⁴
- 3) seada päevalimiit kruisilaevadele.

Tallinna vanalinna külastatavuse monitoorimise tulemusel pikema aja vältel peaks täpsemalt selguma, kuidas vanalinna külastatavus rahvusvahelise turismi taastumisel päevade ja nädalate lõikes jaotub, millise efekti annavad suuremad kruisilaevad jne. Nende lähteandmete alusel on võimalik otsustada, kuidas hajutamist praktiliselt ja tehniliselt läbi viia.

Jätkusuutlikuma turismi arendamise vaates on võimalikult keskkonnasõbralik linna külastajate vajadustega arvestav ühistranspordisüsteem vajalik igal juhul ja esimesel võimalusel; bussiekskursioonide ja kruisilaevade reguleerimise vajadus tekib tõenäoliselt alles siis, kui turismikooormus on hakanud taas pandeemia-eelsele tasemele lähenema. Tehnoloogiliste võimaluste aspektist on põhjust vaadelda täpsemalt bussiekskursioonide algusaegade hajutamise võimalusi (teised kaks tegevussuunda ei eelda tehnoloogilisi erilahendusi).

3.3.1. Busside peatumiskohtade broneerimine

Bussiekskursioonide algusaegade hajutamisel on ilmselt kõige lihtsam seada busside peatumisaladele broneeritavad ajavahemikud. Selline broneerimissüsteem on näiteks Tšehhis Cesky Krumlov'i linnakeses.⁵⁵ Interneti kaudu on võimalik broneerida peatumiskoha kasutamise ajavahemik ja ühtlasi selle eest maksta. Sealses süsteemis tuleb parkimisalale

⁵³ T. Talk ja R. Kalvo, Pärand, turism ja linnaplaneerimine. Tallinn 2020, lk 33.

⁵⁴ See ettepanek on jõudnud koostatavasse Tallinna liikuvuskavasse ühe planeeritava tegevusena sisse, kaugemas perspektiivis on kavas isegi ringtramm ümber vanalinna.

⁵⁵ Vt <https://www.busparking.cz/en/bus-parking-cesky-krumlov/> (vaadatud 23. II 2022)

pääsemiseks näidata telefonist või väljaprinditud QR-koodi. Samas on tehniliselt võimalik ja bussijuhtidele kindlasti lihtsam tuvastada broneeringut ka bussi registreerimisnumbri järgi, nagu seda tehakse mitmes Eesti sadamas.

Loomulikult eeldab selline busside peatumisalade broneerimissüsteem, et peatumisala on füüsiliselt muust tänavaruumist eraldatud nt tõkkepuu või pollaritega, mis lasevad peatumisalale ainult bussid, millel on broneering olemas (nii nagu seda ka sadamates tehakse). Selline eelbroneerimine vältiks bussiummistusi ja loata parkimist Falgi teel ja Mere puiesteel, kus need turismi kõrgaegadel juba üsna probleemseks kujunesid. Arusaadavalt toob broneerimine kaasa bussidega ekskursioonide korraldamisel mõningaid ebamugavusi, aga seda enam võiksid alternatiivina populaarsust võita kavandatav ühistranspordiliin ning sadamast linna liikumine jalgsi või kergliiklusvahenditega. Samas kohalike ekskursioonikorraldajate jaoks looks see eelise kaugemalt tulevate bussiekskursioonibusside ees ning senisest oluliselt suurema kindluse, et peatumiskoht on vajalikul hetkel olemas (väidetavalt olid varasemalt just need kaugemalt tulnud bussiekskursioonide bussid peamised peatumiskohtade hõivajad lubamatult pikaks ajaks).

Mõned aastad tagasi on Tallinna linnavalitsuse ja Tehnikaülikooli vahel arutatud ka peenemamaid mobiilirakenduse abil ekskursioonide hajutamise võimalusi, kuid sellisest arendus ei ole olnud teostatav. Idee oli luua rakendus, mis paneb kokku erinevate kavandatavate ekskursioonide marsruudid ja hoiatab selle eest, kui ühte kohta on kavandatud korraga liiga palju grappe. Tehnikaülikoolis teemaga tegelenud teaduri sõnul ei saanud projektist asja, kuna erinevad ettevõtted ei tahtnud üksteisele oma täpseid marsruute avaldada. Selle kõrval on ka teisi põhjuseid, miks selline hajutusrakendus tõenäoliselt eriti palju kasu ei annaks. Peamine takistus on see, et suurte gruppide ekskursioonide toimumise aeg ei ole pikalt ette teada (kruisilaevadel ostetakse linnaekskursioone kuni 24h enne toimumist ning pikemate ringreiside raames turismibusside Tallinna jõudmise ajad ei ole üldse ette teada.) Nii ei ole ettevõtetel ekskursiooniplaanide koostamisel teiste turismigruppide hulga niikuinii võimalik arvestada. Ka giididel ei oleks selle infoga ekskursioonipäeval palju teha, kuna nende marsruudid on üldiselt täpselt paigas ning nad ei saa omavoliliselt mujale minna, kui pakettis kirjas.⁵⁶ **Niisiis võiks suurte ekskursioonigruppide hajutamisel toimida pigem lihtsakoeline busside peatumisalade piiramine ja broneerimine, mitte mõni ekskursioonide hajutamist võimaldav mobiilirakendus.**

3.3.2. Piletiga külastuspaikadele broneeritavate ajavahemike seadmine

Kuigi aeg-ajalt on meedias räägitud kavatsusest muuta kogu Veneetsia vanalinn selliseks alaks, kuhu pääsemiseks tuleb turistil soetada ajavahemiku broneeringuga pilet,⁵⁷ siis linna kodulehel jagatav külastusinfo seda siiski ei kinnita. Kogu linnaosa puhul oleks selline ligipääsu piiramine

⁵⁶ Sellest pikemalt T. Talk ja R. Kalvo, Pärand, turism ja linnaplaneerimine. Tallinn 2020, lk 30-31.

⁵⁷ Nt M. Drake, Venice will charge tourists € 10 and get them book a timeslot to enter city centre under new plans to control the influx of visitors. Daily Mail 22. VIII 2021 https://www.dailymail.co.uk/news/article-9916547/Venice-plans-charge-tourists-10-euros-require-book.html?ns_mchannel=rss&ns_campaign=1490&ito=1490 (vaadatud 15. II 2022).

ja piletite müümine ka üsna ekstreemne meede muutes selle veelgi enam külastuskeskuse-sarnaseks. Tallinna vanalinna puhul ei oleks midagi sellist teostatav ka seetõttu, et vanalinnal on palju ligipääse igas küljes ja neid kõiki kontrollida oleks äärmiselt keerukas.

Küll aga võib Veneetsialt õppida seda, kuidas linnas asuvate erinevate vaatamisväärsuste broneerimissüsteemid on võimalik kokku tuua, siduda kohaliku külastajakaardiga ning aidata seeläbi linna poolt kaasa vaatamisväärsuste külastuskoormuse hajutamisele. Tallinnas ei ole turismivaldkonna spetsialistid muuseumide, kirikute jms vaatamisväärsuste ülerahvastatust küll seni eriti olulise probleemina esile toonud,⁵⁸ kuid see võib põhimõtteliselt rahvusvahelise turismi taastumisel tekkida, eriti arvestades „uues normaalsuses“ suurenenud nõudmisi inimeste hajutamisele siseruumides.

Veneetsia Venezia Unica City Pass (Tallinn Card'i analoog) võimaldab kaardi tellimuse koostamisel valida, milliseid teenuseid, vaatamisväärsuste ja muuseumide pileteid külastaja soovib osta, ning kaardi hind kujuneb vastavalt sellele.⁵⁹ Kaardi peale on võimalik osta ka tasulist parkimisaega, kohaliku ühistranspordi ja lennujaama-transfeeri pileteid, Wifi't ja isegi avaliku wc pääsmeid (illustratsioon 16).

16. Venezia Unica kaardi tellimine ostja vaates. Võimalik on osta mh ka parkimist, wifit ja avaliku tualeti pääsmeid. Kuvatõmmis 7. 02. 2022.

⁵⁸ Intervjuud turismivaldkonna spetsialistidega 2019-2020. a.

⁵⁹ Vt <https://www.veneziaunica.it/en/e-commerce/services> (vaadatud 13. II 2022)

Paljude vaatamisväärsuste puhul tuleb Veneetsia külastajakaarti ostes valida ka orienteeruv külastusaeg (illustratsioon 17). Nii on külastajal võimalik tagada endale valitud ajal eelisjärjekorras sissepääs ja pakkujal on külastajate hulka hajutada lõpetades konkreetse ajavahemiku pakkumise, kui selle pileteid on müüdud piisavalt.

Ka Tallinn Card'i edasiarendamisel võib analoogset vaatamisväärsuste ja linna avalike teenuste ette ostmist ja ajavahemike broneerimist soovitada nii hajutamise kui külastajakogemuse parandamise vaates – turistil on nii võimalus oma ajakava paika panna muretsemata, kas kuskil peab ootamatult kaua piletisabas ootama, või kuidas kohapeal parkimise ja avaliku wc eest maksta. Selline ajavahemike kaupa piletimüümise võimaldab ka dūnaamilist hinnastamist tõstes hindu tippahooajal (või ka päeva kõige nõutumatel kellaaegadel) ja tehes soodustusi muudel aegadel, mis on omakorda samuti üks võimalik turismikoormuse hajutamise meede.

MUSEUMS AND CHURCHES Close

FONDAZIONE MUSEI CIVICI DI VENEZIA
 Admission to the main museums in Venice:
 Doge's Palace / Corner Museum / Ca' Rezzonico / Ca' Pesaro / Glass Museum and more
 [Access in the museums only with Green pass: more info] + INFO

TIBU TALU
 22/02/2022
 ADD TO CART

St. Mark's Square Mus...
 Museums of the Islands - REDUCED ticket (ENTRANCE h.12.00pm - 3.30pm) € 8,00
 Natural History Museum - Full ticket (ENTRANCE h.12.00pm - 4.00pm) € 8,00
 Natural History Museum - Reduced ticket (ENTRANCE h.12.00pm - 4.00pm) € 5,50
 Ca' Rezzonico 18th century Venice € 10,00

TEATRO LA FENICE
 Fenice Theatre Audioguide Tour
 Full ticket / Reduced ticket / Family ticket
 [From 6.8.2021 access to Fenice Theatre only with Green pass: more info] + INFO

Assign to
 Date
 ADD TO CART

PEGGY GUGGENHEIM COLLECTION
 The Peggy Guggenheim Collection is one of the most important museums in Italy for 20th-century European and American art
 [Closed: TUESDAY]
 [From 6.8.2021 access in the museums only with Green pass: more info] + INFO

TIBU TALU
 Date
 ADD TO CART

17 Venezia Unica kaardi tellimine ostja vaates. Võimalik on osta muuseumipileteid erinevateks ajavahemikeks. Sarnaselt on võimalik paljudes suurtes turismilinnades osta vaatamisväärsuste piletid kindlaks ajavahemikuks. Kuvatõmmis 7. 02. 2022.

Tallinn Card'i arendamisel võib soovitada veel ühte võimalust – anda selle kaudu külastajale võimalus linnale raha annetada (maksta sisuliselt vabatahtlikku turismimaksu). Sellise ettepanekuni on viinud mitmed asjaolud: Tallinnas on pikalt olnud juttu turismimaksust, kuid praeguse pandeemiaperioodi ajal see kindlasti ettevõtjate ega poliitikute toetust ei leiaks ning ilmselt see ei olekski praeguses olukorras mõistlik mõte. Turismimaks kogumine ja kontrollimine oleks ka suhteliselt keerukas ettevõtmine, kuna väliskülastajad ei saabu Tallinna vaid paarist väravast (nagu nt Veneetsias), vaid peale lennujaama ja sadama veel mitmest suunast busside, autode ja rongidega – nii on maksu kogumine suhteliselt keerukas ja

ressursimahukas. On kaheldav, kas paari-eurose maksu kogumise administreerimine üldse ära tasukski. Samas on kindlasti külastajaid, kes sooviksid anda oma panuse külastatava paiga hoidmisse ja arendamisse, isegi kui see kohustuslik ei ole, arvestades kasvavat teadlikkust turismi mõjudest sihtkohtadele ja üleüldist suurenevat keskkonnateadlikkust. **Kui annetusvõimalust turundada kui „külastajate võimalust jätta maha positiivne jalajälg ja panustada vanalinna kestlikku arengusse“ vms, võiks see ühtlasi toetada Tallinna kui jätkusuutliku ja uuendusmeelse turismisihtkoha kuvandit. Annetamist ei pea kontrollima nagu maksu, ning selle suurus ei pea olema fikseeritud, mis võib tähendada suuremaid tulusid väiksema administratiivkuluga kui fikseeritud maksu puhul.**

Peale Tallinn Card'i kaudu annetamise võiks olla selleks ka teistsuguseid digitaalseid ja füüsilisi võimalusi. Kogutud annetused peaksid loomulikult minema eelkõige vanalinna avalikus ruumis ligipääsetavuse parandamisse, kultuuripärandi korrastamisse jms – looma uut väärtust nii vanalinna külastajatele kui elanikele.

4. Turismi keskkonnamõju hindamine ja vähendamine

4.1. Üldised eesmärgid kliimakriisi ohjamiseks

Uuringus oleme seni läbivalt keskendunud turismi kestlikule arengule lokaalses vaates – kuidas ühe linna kontekstis luua paremad võimalused turismikoormuse hajutamiseks, vähendada negatiivseid mõjusid kohalikule kogukonnale ja linnaruumile. Turismi (nii nagu igasuguse inimtegevuse) keskkonnamõjud ei tunne aga riigipiire ja seades sihte kestlikuma turismi arendamiseks on seega vältimatu mõelda ka laiemalt kogu valdkonna globaalsele keskkonnamõjule ja selle vähendamise võimalustele.

Selleks, et globaalne kliima soojenemine jääks alla 1,5 kraadi võrreldes tööstusrevolutsiooni-eelse ajaga, on tarvis vähendada CO₂-emissioone ülemaailmselt juba järgmise kaheksa aasta jooksul 45% võrreldes 2010. aastaga ning jõuda 2050. aastaks kliimaneutraalsuseni (st lõpetada kasvuhoonegaaside emiteerimine täielikult).⁶⁰ Need eesmärgid on kokku lepitud 2015. a Pariisi leppega ning „rohepöördest“ räägitakse justkui kogu aeg, kuid tegelikkuses oleme liikunud endiselt kiirenevas tempos vastassuunas, kui välja arvata ajutine emissioonide vähenemine pandeemia tõttu 2020. aastal. Keskkonnateadlaste hinnangul tõusis enne pandeemiat globaalne CO₂-emissioon viimase kümnendi jooksul igal aastal 1%. Taastuenergiat küll on toodetud järjest rohkem, kuid see pole seni asunud fossiilkütuseid sugugi asendama, vaid pideva energia tarbimise suurenemise tõttu vaid lisanud sellele ühe väikese osa juurde⁶¹ (illustratsioon 18). See on väga oluline nüanss, mida tähele panna, kui räägitakse roheline energia tootmismahdade tõusust – see ei tähenda, et samal ajal fossiilkütuste põletamine või globaalsed CO₂ emissioonid väheneksid. Vastupidi, seni on tõusnud sisuliselt kõikide erinevate energia-allikate tarbimine samaaegselt.

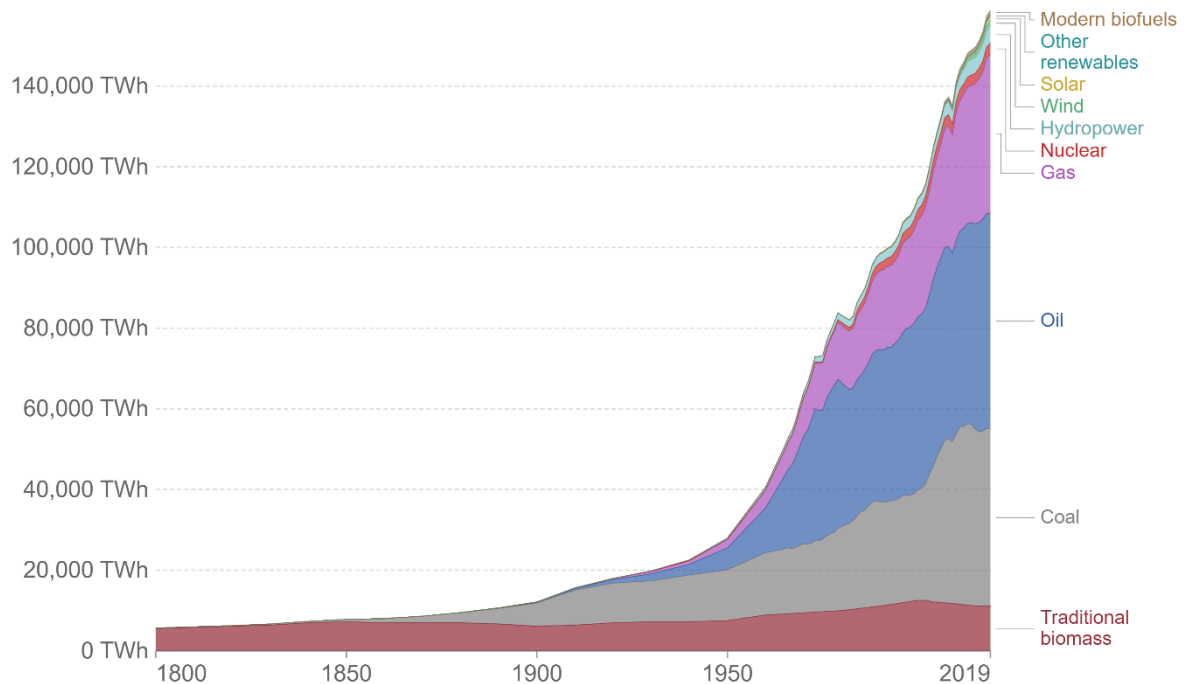
⁶⁰ Euroopa liit on võtnud eesmärgiks vähendada CO₂ emissioone 2030. aastaks isegi 55% plaaniga „Fit for 55“ <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/eu-plan-for-a-green-transition/> (vaadatud 19. II 2022).

⁶¹ C. Le Cuéré *et al*, Temporary reduction of daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement. *Nature Climate Change* Vol. 10, lk 647-653, 2020 <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0797-x> (vaadatud 18. II 2022).

Global direct primary energy consumption

Direct primary energy consumption does not take account of inefficiencies in fossil fuel production.

Our World
in Data



Source: Vaclav Smil (2017) and BP Statistical Review of World Energy

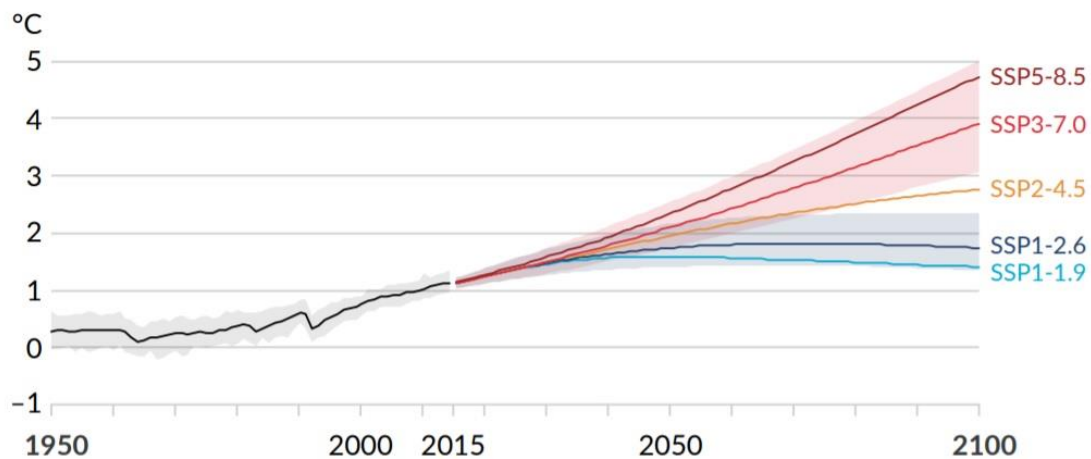
OurWorldInData.org/energy • CC BY

18. Ülemaailmne primaarenergia tarbimine 1800-2019 kasutatavate kütuseliikide järgi. Alumine tumepunane – traditsiooniline biomass (küttepuid jms), hall – kivisüsi, sinine – nafta, lilla – maagaas. Peenikesed triibud kõige peal – erinevad kaasaegsed taastuvenergiad. Allikas: Our World in Data https://ourworldindata.org/grapher/global-primary-energy?country=~OWID_WRL

Niisiis me pole seni kliimakriisi leevendamise või CO₂-heidete vähendamise suunas veel õieti liikuma hakanudki. ÜRO Valitsustevahelise Kliimamuutuste Nõukogu (IPCC) viimane kliimaraport ennustab, et kriitiline 1,5 kraadi piir ületatakse juba 2030ndatel ning 21. sajandi jooksul toimub tõenäoliselt enam kui 2-kraadine temperatuuritõus, kõige mustema stsenaariumi järgi isegi 4,7-kraadine (illustratsioon 19).⁶² Nii nagu varasemateski IPCC raportites rõhutatakse samas, et kõik pole veel kadunud, juhul kui inimkond end kokku võtab ja nüüd kohe TÄNA väga radikaalselt oma kasvuhoonegaaside emissiooni vähendab.

⁶² Intergovernmental Panel For Climate Change, 2021 „Climate Change 2021. The Physical Science Basis. Summary for Decision Makers“ <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/> (vaadatud 30. I 2022).

(a) Global surface temperature change relative to 1850–1900

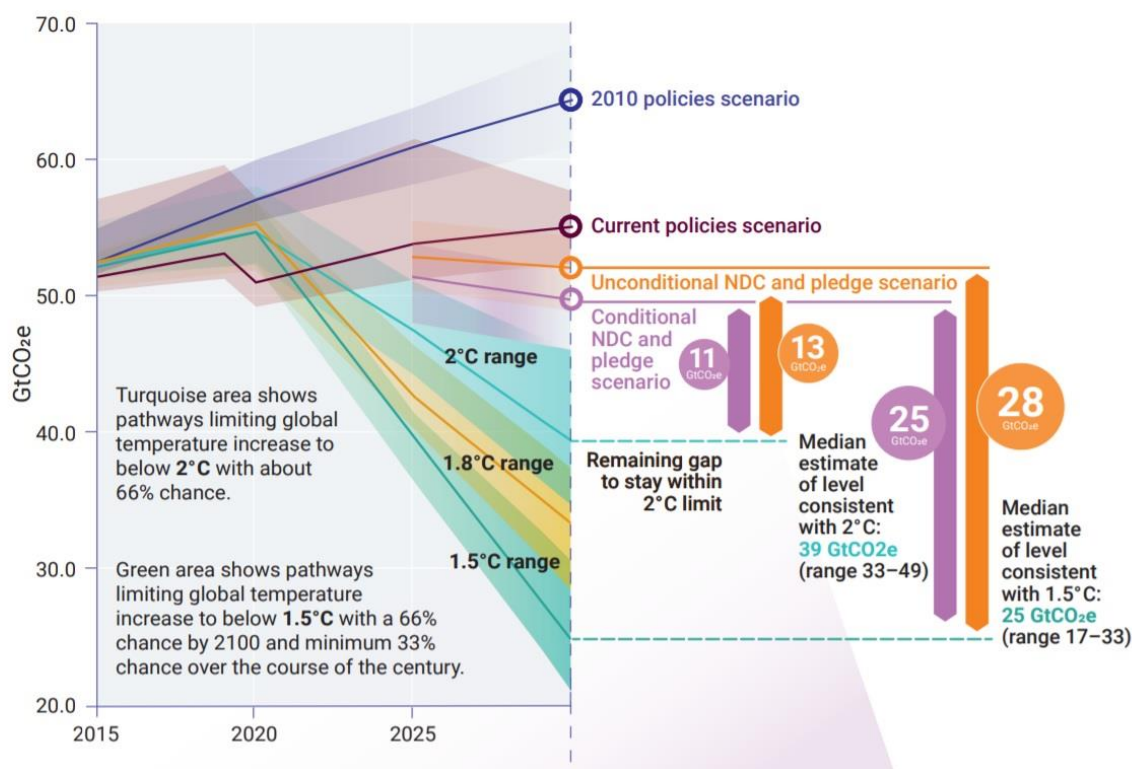


19 Globaalne maapinna temperatuuri muutumine võrreldes 1850-1900 aastatega. Optimistlikumad ja pessimistlikumad stsenaariumid. Allikas: IPCC raport „Climate Change 2021. The physical science basis. Summary for decision makers“, lk 22.

Rahvusvaheliste lepete täitmiseks vajalike ja võimalike meetmete rakendamise otsustavad riigid vastavalt iseendale seatud eesmärkidele, ning globaalset progressi kliimaeesmärkide suunas liikumises monitooritakse nende riiklikult püstitatud eesmärkide ambitsioonikuse järgi. Viimase UNEPi emissiooniraporti andmeil⁶³ on ka riikide seni antud justkui väga ambitsioonikad ja pretsedendituid muutuseid eeldavad lubadused ikka veel täiesti ebapiisavad: need viivad selle sajandi lõpuks umbes 2,7 kraadise temperatuuritõusuni. 1,5-või isegi 2-kraadise temperatuurimuutuse vahemikku jõudmiseks peaks nüüd kohe toimuma mingi enneolematult tugev murrang, mis lükkaks emissioonikõvera seniselt vääramatult tõusuteelt teravasse langusesse (illustratsioon 20). Tuleb rõhutada, et isegi see 2,7 kraadise temperatuuritõusu stsenaarium on ainult erinevatel tasanditel siduvate või vähemsiduvate lubadustena riikide dokumentides, ning selle saavutamine oleneb sellest, kas lubadused tegelikkuses 100% täidetakse.

Globaalne kliimakriis süveneb jõudsalt ja senisel viisil tootmine, tarbimine ja reisimine meid sellest välja ei too. Kogu inimkonna väljasuremist kliimakriisiga seoses üldiselt ei prognoosita, aga kui suur osa maakerast muutub inimestele elamiskõlbmatuks ning looduskatastroofid ja pandeemiad saavad järjest igapäevasemaks nähtuseks, siis eriti helget tulevikku praegune kurss meie liigile just ei ennusta.

⁶³ United Nations Environment Programme, The Heat is On. A world of climate promises not yet delivered. Emissions Gap Report 2021 <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2021> (vaadatud 5. II 2022).



20 Senised poliitilised lubadused (tumelilla joon) emissioonide vähendamiseks ei ole ligilähedaseltki piisavad, et luua eeldused alla 2-kraadiseks globaalseks temperatuuritõusuks. Tumelilla – praeguste poliitikate stsenaarium, roheline kõige alumine joon – 1,5 kraadise temperatuuritõusu stsenaarium. Allikas: „The Heat is On. A world of climate promises not yet delivered.” UNEP 2021, lk 25.

4.2. Kliimakriisist tingitud struktuursed muutused rahvusvahelises turismis

Rahvusvahelise turismi CO₂-jalajälg on hinnanguliselt 8% kogu maailma kasvuhoonegaaside emissioonidest. Sellest umbes poole moodustab transport,⁶⁴ mis on ühest kohast teise reisimise vältimatu osa, kuid ühtlasi väga energia- ja heitemahukas tegevus (illustratsioon 21). On ka välja arvatud, et turismi süsinikuintensiivsus (lõpphinna dollari kohta saadav emissioon) on kõrgem kui majandustegevuses keskmine – seega kasv turismivaldkonnas suurendab emissioone kiiremini kui näiteks tootmises või ehituses ning seda ei saa pidada sugugi väikese keskkonnamõjuga majandusharuks, nagu tihti arvatakse.⁶⁵

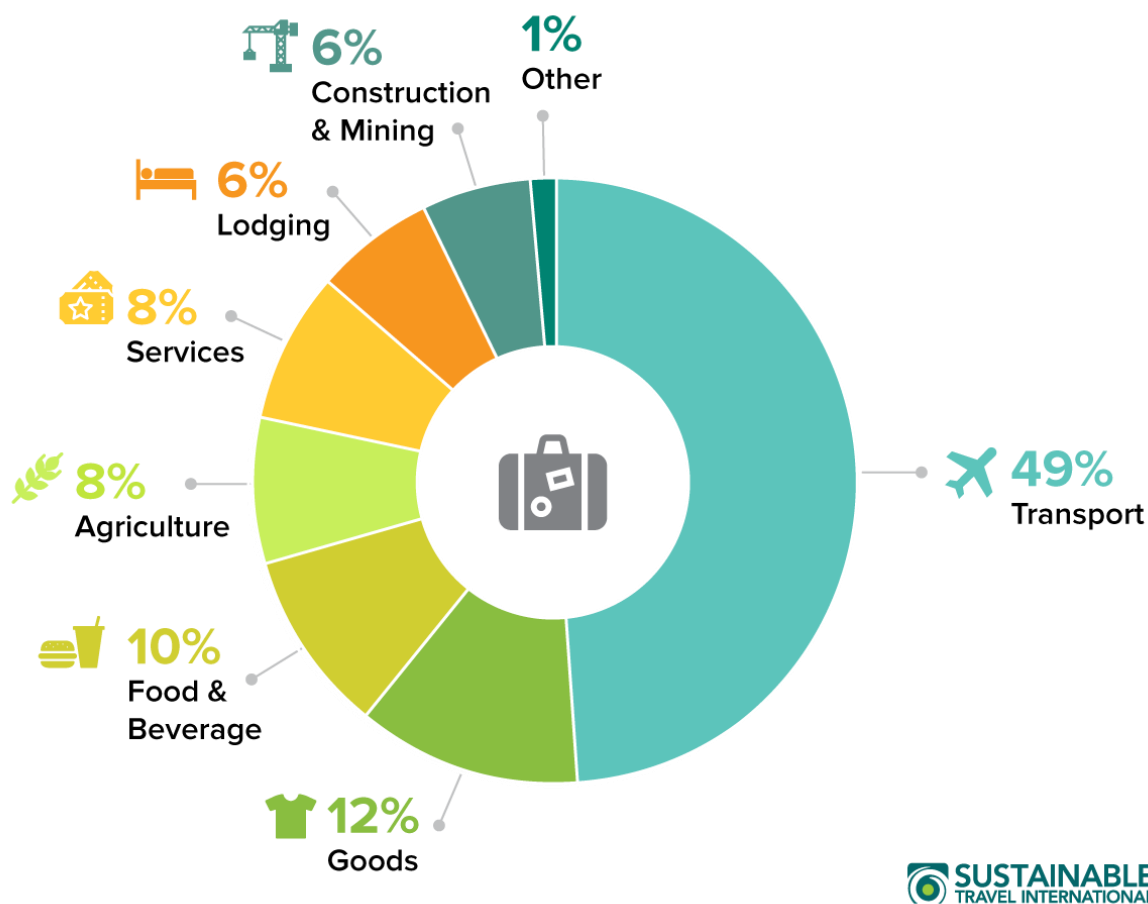
Turism on üks Euroopa olulisemaid suurtööstusi – nii majandusliku tulu kui keskkonnakahju vaates, nii et üleüldise kliimaneutraalsuse poole liikudes ei saa põhimõttelised muutused jätta puudutamata ka turismisektorit. Kuna konkurentsitult olulisima osa turismi keskkonnamõjust moodustab transport, siis tuleb valdkonna keskkonnamõjude vähendamisel sihtida kõige tugevamalt reisimiseks kasutatava transpordi keskkonnajalajälje vähendamist. Laias laastus on selleks kaks suunda: reisida

⁶⁴ Lenzen, M., Sun, YY., Faturay, F. et al. The carbon footprint of global tourism. Nature Climate Change No 8, 2018, lk 522–528. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0141-x>

⁶⁵ Samas, lk 524.

oluliselt harvem ja kodulähedastesse sihtkohtadesse, ning kasutada võimalikult väikese CO₂-heitega ning taastuvaid energiaallikaid kasutavaid sõidukeid.

Carbon Footprint of Global Tourism



21. Rahvusvahelise turismi süsinikujalajalg. Hinnanguliselt 49% turismi jalajäljest moodustab transport. Allikas: Sustainable Travel International 2018. <https://sustainabletravel.org/issues/carbon-footprint-tourism/>

Soovituse juures „reisida harvem ja lähemale“ tuleb arvestada, et rahvusvahelise reisimise mahu ja keskkonnajalajälje annab väike majanduslik eliit, valdav enamus maailma rahvastikust ei ole seni olnud regulaarsed rahvusvahelised reisijad. Nt 2018. aastal sõitis lennukiga vaid 11% maailma rahvastikust, seejuures 4% lendas vähemalt korra välismaale. Hinnanguliselt poole maailma lennureisidega tekitatud CO₂ emissioonist tekitas vaid 1% maailma kodanikest, kes lendavad globaalses võrdluses väga tihti. Selle 1% hulka liigituvad inimesed, kes lendavad nt kolm pikka distantssi aastas või ühe lühikese distantssi iga kuu.⁶⁶

Mõjukas teadusartiklis „Globaalse turismi süsinikujalajalg“ selgitatakse: „Turismi süsinikujalajälje määravad peamiselt kaks faktorit: nõudlus turismiga seotud toodete ja teenuste

⁶⁶ D. Carrington, 1% of people cause half of global aviation emissions – study. The Guardian 17. XI 2020 <https://www.theguardian.com/business/2020/nov/17/people-cause-global-aviation-emissions-study-covid-19> (vaadatud 19. II 2022).

järele ning nende süsinikuintensiivsus. Muutused nendes faktorites on seni üksteist neutraliseerinud: aastatel 2009-2013 toimunud 30% tõus turismiga seotud kulutustes on nullinud selle süsinikuintensiivsuse vähendamiseks ette võetud muudatused. See on põhjustanud turismi CO₂ jalajälje 3,3% tõusu aastas, 14% viie aasta jooksul.⁶⁷ Niisiis on ka turismivaldkonna süsinikujalajälje vähendamise ja taastuenergiatele üleminekuga sama lugu nagu üleüldise rohepöördega: tehnoloogilised muutused toimuvad, kuid kuna tarbimise mahud kasvavad süsinikuintensiivsuse vähendamisest oluliselt kiiremini, siis kokkuvõttes liigub valdkond kliimanetraalsusest eemale, mitte sellele lähemale, kui välja arvata pandeemiast põhjustatud paus.

Viimastel aastatel on turismi globaalse keskkonnamõju teema jõulise uue suunana tulnud ka jätkusuutlikku turismi käsitlevasse teaduskirjandusse, nt Journal of Sustainable Tourism on oma viimase numbri pühendanud rahvusvahelise turismi globaalsetele kliimamõjudele⁶⁸ ning selle tonaalsus on vägagi jõuline ja kiiretele struktuursetele muutustele kutsuv. Juhtkirjas avaldavad valdkonna juhtivad teadlased tõsist muret turismi arengute pärast, mis keskkonnamõju vähendamise suunas piisava kiirusega ei liigu. Kokkuvõtvalt kirjutavad nad järgmist: *lennuliikluse välja jätmine Pariisi leppest oli suur viga. Peale Pariisi läbirääkimisi andis ÜRO Rahvusvahelisele Tsiviillennunduse Organisatsioonile (ICAO) välja direktiivi, et leitaks lahendus lennuliikluse emissioonide vähendamiseks vastavalt eesmärkidele, mis lepiti kokku 2016. a. ICAO koostas seepeale „Süsinikdioksiidi heite kompenseerimise ja vähendamise kava rahvusvahelise lennunduse jaoks“ (nn CORSIA), mis oli fundamentaalne läbikukkumine lennundusest tulenevate emissioonide vähendamisel. Epideemiast tingitud kriisi tõttu lennunduses on CORSIA nüüdseks kõrvale jäetud.*

Samal ajal kui riigid kaaluvad oma positsioone rahvusvaheliste lendude emissioonide hinnastamisel, tuleks edasi minna ka teiste oluliste regulatiivsete sekkumistega. Kütuse efektiivsuse standardid, jätkusuutliku lennukikütuse (nn SAF) kohustuslikuks tegemine ning piirangud uue lennundusega seotud infrastruktuuri arendamisele (nagu uued lennujaamad või lennujaamade laiendused) on samuti vajalikud, et muuta põhjalikult seniseid lennunduse arenguid. Väljaarendatud jätkusuutliku lennukikütuse (SAF) abil oleks võimalik vähendada lennunduse emissioone kuni 80% võrreldes praeguse lennukikütusega, kuid praegu puudub lahendus selle suuremahuliseks tasuvaks tootmiseks.

Samas on varasemad uuringud näidanud, et isegi kui lennundussektor täidab kõik kirjapandud eesmärgid, kulutab see 12% maailma süsinikueelarvest, et püsida 1,5 kraadise kliima soojenemise raames 2050. aastaks, ning kui eesmäärke ei täideta, siis võib selle osakaal tõusta 27%-ni.

Lennukikütuse maksustamine oleks kõige lihtsam ja efektiivsem poliitiline meede, kuid seda võimalust piirab rahvusvaheline seadusandlus. 1948. aasta Chicago Konventsiooniga on lennukikütusele pikaaegne rahvusvaheline maksuvabastus, see on muutunud kliimakriisi valguses räigeks anakronismiks. Kuni see lepe kehtib, jätkub sisuliselt lennutranspordi

⁶⁷ Lenzen, M., Sun, YY., Faturay, F. et al. The carbon footprint of global tourism, lk 3.

⁶⁸ Vt [Journal of Sustainable Tourism: Vol 30, No 1 \(tandfonline.com\)](https://www.tandfonline.com) (vaadatud 25. II 2022).

subsideerimine. Valitsused, mis võtavad kliimamuutusi tõsiselt, peavad otsima viise, kuidas seda olukorda muuta. Euroopa komisjoni kava „Fit for 55“ esitab ettepaneku järk-järgult lennukikütuse maksuvabastuse vähendamiseks, viies selle maksustamise kümne aasta jooksul samale tasemele kui teedel kasutatavate kütuste minimaalne maksumäär.

Kuni rahvusvaheline lepe aastast 1948 takistab lennukikütuse maksustamist, on väljapakutud lahkumismaks (departure tax) kõige laiaulatuslikum, õiglasem ja efektiivsem poliitiline meede.⁶⁹ Progresseeruv maks, mis oleneb reisi distantssi pikkusest, võiks olla sõltuv ka sihtkohas viibimise ajast, mis on tihedalt seotud süsinikuheite vähendamisega turismist teenitud dollari kohta.

Arvestades pikaaegset ja endiselt jätkuvat läbikukkumist lennunduse kliimapoliitika suunamisel globaalsel tasandil, on nüüdseks vältimatu tegeleda lennunduspoliitika ja regulatsioonidega riiklikel tasanditel. Mõned teadlased väidavad, et see tähendab üsna kindlasti pikamaalendude mahtude külmutamist 2019. aasta tasemel, regionaalsete lennuühenduste katkestamist, mis võistlevad jätkusuutlikumate transpordiviisidega, ning rangete kütuse efektiivsusstandardite kohustuslikuks tegemist.

Sarnased meetmed on vajalikud meretranspordis, kus valitsused peavad kehtestama jätkusuutlikud kütuse standardid nii siseriiklikule kui rahvusvahelisele meresõidule. Kruisiliinide tööstuse assotsiatsioon (CLIA) on andnud laialdased lubadused vähendada süsinikuheidet 2030. aastaks 40% võrra peamiselt läbi innovatsiooni laevaehituses ning asudes kasutama vähemreostavaid kütuseid nagu näiteks veeldatud gaasi. Nii suur muutus paremuse suunas on võimalik, kuna latt oli varasemalt väga madalal.

Turismi süsinikuheite vähendamisel on oluline ka kiirrongide arendamine, üleminek elektri-, hübriid- või vesinikbussidele, isiklike ja rendiautode elektrifitseerimine. Valitsused peavad võtma nende muutuste vedamises vastutuse, kuid me ei saa eeldada, et see tuleks riikide turismiametkondadest. Turismivaldkonna juhte suunavad kaks peamist eduindikaatorit: (rahvusvaheliste) turistide hulk ja kulutuste suurus. Kuni nende mandaat muutub ning nad peavad seadma endale teistsugused arengueesmärgid, mis on kooskõlas jätkusuutliku arengu eesmärkide ja Pariisi leppega, saavad muutusi juhtida teised ametkonnad, eelkõige need, mis vastutavad transpordi, energia ja kliima valdkondade eest.

Viimasel ajal on turismitööstus näidanud aktiivset tegutsemist valdkonnasisesel reguleerimisel, et saavutada süsinikuneutraalne tulevik, lennundusorganisatsioonid korraldavad jätkusuutliku lennunduse teemal sümpoosiume ja paljud ettevõtted on andnud süsinikuneutraalsuseni jõudmise lubadusi. COP26 ajal anti välja Glasgow deklaratsioon,⁷⁰ millega ühines COP26 ajal üle 300 organisatsiooni (kuid mitte ükski riik) ning anti lubadus vähendada turismist tulenevaid

⁶⁹ Tõsisemad diskussioonid on sel teemal olnud nt Uus-Meremaal. Vt <https://www.theguardian.com/world/2021/mar/09/charge-more-for-flights-to-deter-tourists-and-help-the-planet-says-air-nz-adviser> (vaadatud 19. II 2022)

⁷⁰ Deklaratsioon on kättesaadav <https://www.oneplanetnetwork.org/programmes/sustainable-tourism/glasgow-declaration> (vaadatud 19. II 2022) Kuna eestikeelseid uudiseid deklaratsiooniga ühinemise kohta ei õnnestunud leida, siis tõenäoliselt Eesti organisatsioonid sellega ühinenud ei ole.

emissioone järgmise kümnendi jooksul poole võrra ning jõuda süsinikuneutraalsuseni enne 2050. aastat.

Samuti on suurenenud läbipaistvus tarbijatele nende süsinikujalajälje näitamise osas, mis peaks lisama survet, et valdkond tegutseks kiiresti. Näiteks alates 2021. a oktoobrist näitab Google iga lennupileti juures ka selle emissiooni (illustratsioon 22).

Parimad väljalennud ⓘ

Hinnad sisaldavad makse + teenustasusid 1 täiskasvanu jaoks. Kohalduda võivad lisatasud ja [pagasitasud](#).

Sortimissalvus: 

	18:00 – 15:05 ^{*1} Lufthansa	16 h 5 min TLL–BKK	1 ümberistumine 2 h 30 min FRA	1 486 kg CO ₂	650 € edasi-tagasi reis	▼
	06:00 – 10:25 ^{*1} Finnair, Air France · Lennufirma: Nordic Regional ...	23 h 25 min TLL–BKK	2 ümberistumist HEL, CDG	1 476 kg CO ₂	688 € edasi-tagasi reis	▼
	15:55 – 10:25 ^{*2} Air Baltic, Air France	37 h 30 min TLL–BKK	1 ümberistu... 23 h 5 min CDG	▲ 1 423 kg CO ₂	692 € edasi-tagasi reis	▼
	14:50 – 07:35 ^{*1} Finnair · Lennufirma: Nordic Regional Airlines	11 h 45 min TLL–BKK	1 ümberistumine 55 min HEL	807 kg CO ₂	712 € edasi-tagasi reis	▼

22. Google Flights kuvatav lennuiformatsioon, kust saab teada erinevate lendude hinnangulise süsinikuheite. Allikas: <https://www.google.com/travel/flights> (kuvatõmmis 19. 02. 2022).

Jätksuutliku turismi mudeli otsingud neoliberaalse kapitalistliku kasvuparadigma sees on olnud tulutud. Oleme nüüd vastamisi väljakutsega viia läbi struktuurne muutus, mis on üks suurimaid transformatsioone inimkonna ajaloos. Selles kontekstis on turismi süsinikuneutraalseks muutmine hirmuäravalt suur ülesanne.⁷¹

Viimaste aastate teaduskirjandus ja sellest tulenevad poliitikasoovitused ei jäta kahtlust, et turismi areng senises kasvule suunatud paradigmas ning süsinikuintensiivsel viisil ei ole enam mõeldav ning põhimõttelised muutused on tulemas – loodetavasti suudetakse need läbi viia võimalikult efektiivselt tööstusesiseselt, et riiklikke ja rahvusvahelisi piiranguid peaks rakendama vähem. Selleks on esimene ja kõige olulisem soovitus Eesti turismisektori eestvedajatele hakata hindama kogu valdkonna CO₂ jalajälge Eestis, ühineda Glasgow deklaratsiooniga ning seada turismivaldkonna strategiadokumentides peamiseks eesmärgiks liikuda samm-sammult täieliku kliimaneeutraalsuseni hiljemalt aastaks 2050. Globaalses vaates puuduvad sellele suunale mõistlikud alternatiivid.

⁷¹ J. Higham, X. Font ja J. Wu, Code red for sustainable tourism. – Journal of Sustainable Tourism 2022, Vol. 30. No. 1, lk 1-13. <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2008128>

4.3. Mitu reisi mahub ühe inimese tinglikku süsinikueelarvesse?

Viimasel ajal on loodud palju rakendusi, mille kaudu saab arvutada enda keskkonnajalajälge ning saada seeläbi teadlikuks, mitu maakera oleks tarvis, kui kogu maailma rahvastik elaks samamoodi,⁷² või mis valdkonnas peaks kõige rohkem tarbimisharjumusi muutma, et vähendada isiklikku CO₂-emissiooni.⁷³

Kui arvestada eesmärgiga hoida emissioonid n-ö Pariisi leppe raamides, siis võib iga maailma kodanik toota aastas maksimaalselt umbes ühe tonni CO₂ – see on tinglik ühe inimese aastane süsinikueelarve. Keskmise eestlane toodab praegu aastas u 11,1 tonni CO₂.⁷⁴ Kõrvutagem nende suurusjärgudega mõned lennureisid:

Tallinnast Türki, populaarsesse rannapuhkuste sihtkohta Antalyasse lendamine annab olenevalt lennukitüübist ja marsruudist suurusjärgus 0,8 – 1,5 tonni süsinikuheidet (illustratsioon 22). Tallinnast Sidneysse suurusjärgus 1,2 – 1,6 tonni; Tallinnast Chicagosse 0,8 – 1,2 tonni.⁷⁵

Kui püüda vähendada oma CO₂-jalajälge 1-tonnise emissioonini aastas, siis ükski lennureis sellesse praeguse tehnoloogia ja kütuste kasutamise juures ei mahu. Juba üks pikem lennureis kulutab ära terve aasta süsinikueelarve, mis tähendab, et peale seda peaks kogu ülejäänud energiatarbimine olema nullis: aasta aega ei tohiks kütet sisse lülitada, lampi põlema panna ega süüagi, et lennureis „tasa teha.“ Loomulikult ei hakka keegi peale reisi nälgivaks kerjuseks, aga lennureiside keskkonnajalajälje panevad need numbrid hoopis dramaatilisemasse valgusesse kui üldine soovitus „lennake vähem.“

Erinevate tegevuste keskkonnamõjusid võrrelnud Mike Berners-Lee on oma raamatus „How Bad are Bananas“ toonud välja, et inimesed kipuvad enda energiatarbele mõeldes pidama silmas ainult „varbajälge“ ehk kodust elektri- ja küttekulu, mitte tegelikku jalajälge, mis koosneb valdavalt hoopis muudest asjadest nagu toit, asjade ostmine ja lendamine (illustratsioon 23).

⁷² Nt <https://www.footprintcalculator.org/home/en> (vaadatud 10. II 2022).

⁷³ Nt <https://www.seb.ee/co2> (vaadatud 10. II 2022).

⁷⁴ Statistikaamet <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/keskkond/kliima> (vaadatud 10. II 2022).

⁷⁵ Google Flights andmetel <https://www.google.com/travel/flights> (vaadatud 19. II 2022).

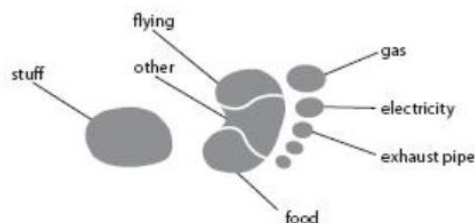


FIGURE 1.1: The footprint of a lifestyle is bigger than its toe-print.

23. Kaasaegse eluviisi süsinikujalajalg on palju suurem kui nähtav energiakulu elektri- ja gaasiarvetel. Suure osa sellest moodustavad toit, asjade ostmine ja lendamine. Allikas: M. Berners-Lee, *How bad are bananas*, lk 15.

Oma varbajälge on lihtne mõõta ja tunda end keskkonnasõbralikuna lülitades mõne lambi välja, kuid päriselt mõjukad on üksikisiku tasandil otsused, mida süüa, kas ja milliseid uusi asju osta, ning kas ja kuidas reisida.

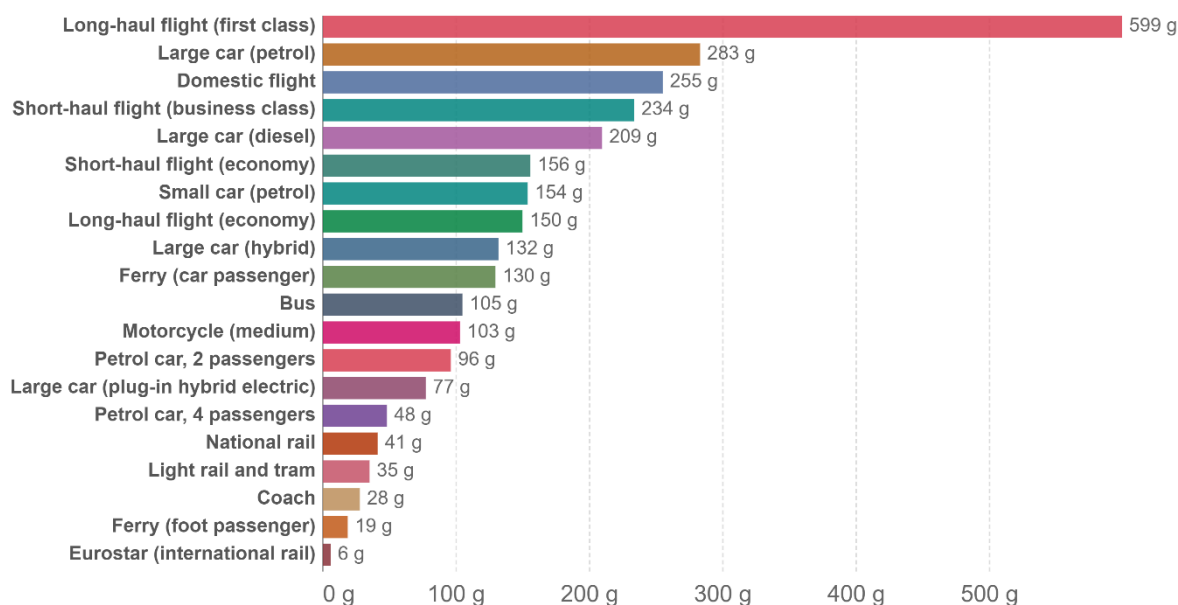
Kaugeltki ei tohi selliste arutluste tulemusel lükata vastutust globaalse kliimakriisi lahendamisel üksikisiku ehk tarbija kukile – see ilmselgelt ei toimi, kuna enamus tarbijaid on hinnatundlikud ning mõnes valdkonnas keskkonnasõbralikke valikuid pakkumisel ei olegi. **Samas teadlikkus erinevate valikute keskkonnamõjust võib luua vähemalt ühiskondliku tellimuse ja poliitilise toetuse meetmetele, mis kõige suurema keskkonnamõjuga valdkondi päriselt muuta saavad, ning nõudluse võimalikele uutele turismitoodetele, mis on ehk kallimad, kuid oluliselt väiksema jalajäljega kui n-ö tavapaketid.**

Tavapärastest reisimisviisidest on kõige süsinikuintensiivsem lennukiga lendamine (eriti esimeses klassis), samuti autoga sõitmine (eriti üksinda ja suure bensiiniautoga). Kõige väiksema jalajäljega on rongid ja praamid (kui minna praamile ilma autota), samuti pikamaabussid ja kergrööbastransport (illustratsioon 24).

Carbon footprint of travel per kilometer, 2018



The carbon footprint of travel is measured in grams of carbon dioxide equivalents per passenger kilometer. This includes carbon dioxide, but also other greenhouse gases, and increased warming from aviation emissions at altitude.



Source: UK Department for Business, Energy & Industrial Strategy. Greenhouse gas reporting: conversion factors 2019.

CC BY

Note: Data is based on official conversion factors used in UK reporting. These factors may vary slightly depending on the country, and assumed occupancy of public transport such as buses and trains.

24. Erinevate reisimisviiside süsinikujalajälg ühe reisijakilomeetri kohta. Kõige süsinikuintenstiivsem on lennukiga reisimine (esimeses klassis) ning kõige keskkonnasõbralikumad on kiirrongid ja praamid (kui praami minna jalgsi, mitte autoga). Kruiisilaevu graafikul ei ole, kuna seda ei loetagi õieti transpordiks, vaid meelelahutuseks. Allikas: <https://ourworldindata.org/travel-carbon-footprint>

Transpordiviiside süsinikujalajälge kujutavatel graafikutel kruiisilaevu reeglina ei kujutata, sest kruiisilaev pole otseselt transpordiviis sihtkohta jõudmiseks, vaid pigem on see ise puhkuse veetmise koht. S. Rhoden ja M. Kaaristo on näiteks nimetanud kruiisilaevu „transporditurismiks“ – koos väga luksuslike reisibussidega on need vee peal liikuvad meelelahutuslinnakud reisijate jaoks peamine reisi eesmärk, kuna enamus puhkusest veedetakse kruiisilaevas nautides sellel pakutavaid teenuseid ja mööduvaid vaateid.⁷⁶ Juhul, kui kruiisilaevu vaadelda transpordivahenditena, siis need on võrreldes lennukitega suurusjärgus 3-4 korda suurema süsinikujalajäljega (palju oleneb konkreetsest lennukist ja laevast ja nende täituvusest).⁷⁷ Erinevalt transpordivahenditest kulutavad kruiisilaevad kütust ka sadamas seistes, et hoida töös tootlustust, meelelahutust jne.

Kruiisilaevaga sõitmine on igatahes reisimiseks üks kõige süsinikuintenstiivsemaid viise ning seda ei saa kaugeltki võrrelda praamide ja liinilaevadega, mis on üldiselt suhteliselt keskkonnasõbralikud. Kruiisi CO₂-jalajälje arvutamiseks loodud MyClimate kalkulaatoriga⁷⁸

⁷⁶ S. Rhoden ja M. Kaaristo, Mobile landscapes and transport tourism: the visual experience of mobility during cruises and coach tours. – International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research 2020, Vol. 14 No. 3, pp. 307-319. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-01-2020-0036>

⁷⁷ A. Newman, If seeing the World helps ruin it, should we stay at home? The New York Times 3. 06. 2019. <https://www.nytimes.com/2019/06/03/travel/traveling-climate-change.html> (vaadatud 13. III 2022)

⁷⁸ https://co2.myclimate.org/en/portfolios?calculation_id=4656757 (vaadatud 13. III 2022)

saame näiteks teada, et üks üheksapäevane kruis annab inimese kohta umbes 3,5 tonni süsinikuheidet – oluliselt rohkem kui lennureis maailma teise otsa ning ühele inimesele „lubatud“ kolme aasta süsinikueelarve.

Praegu, tuleb tunnistada, süsinikujalajäljeta rahvusvahelise reisimise võimalusi sisuliselt pakkumisel ei ole, kui välja arvata ehk jalgratta ja purjekaga sõitmine, mis on suhteliselt kurnavad ja aeganõudvad. Greta Thunberg teeb selle katsumuse läbi ja sõidab purjekaga üle ookeani, kuid natuke vähem põhimõttekindlatele jääb vaid võimalus lennukipileteid ostes selle keskkonnamõju ees silm kinni pigistada, või otsustada rahvusvahelisest reisimisest vabatahtlikult loobuda, nagu näiteks säästva arengu küsimustega tegelev psühholoog Grete Arro on teinud.⁷⁹

Turismi arendamise vaates saab siit järeldada, et suures plaanis (globaalse kliimakriisi vaates) on kõige jätkusuutlikum siseturism, ning selle järel lähiriikidest ning võimalikult „mittejanuste“ sõidukitega sissetulev turism: st reisimine eelkõige rongide ja praamidega. Keskkonnasäästlikkuse aspekti tasub esile tuua siseturismi kampaaniates ning samuti turundades Eestit või Tallinna lähiriikides – eriti sellistes, kust on võimalik kohale tulla rongi või praamiga (Venemaa, Soome, Rootsi) ning vältida lendamist.

Kuna sihtkohta jõudmiseks läbitava distantsi pikkus suurendab reisi negatiivset keskkonnamõju ning sihtkohas paigal viibimise aeg positiivset majanduslikku mõju sihtkohale, on soovitatav igati soosida ka võimalikult pikka kohapeal viibimist: mitte „nädalavahetuse veetmist Tallinnas“ vaid nt „kasuta Tallinna suurepäraseid kaugtöövõimalusi ja jää kauemaks kui nädalavahetus.“ Samas väga kaugetest riikidest vaid

⁷⁹ Ta mainis seda nt veebiloengus „Kuidas elada nii, et endal ja teistel oleks ka homme hea.“
<https://www.youtube.com/watch?v=L7qjvsnBCVM> (vaatamist väärrib terve video)

paariks päevaks kohale sõitmine on pigem midagi sellist, mida võiks mitte soodustada või aktiivselt reklaamida.



The screenshot shows the top section of the I Amsterdam website. At the top, there is a navigation bar with a menu icon, the text 'MENU', a green button that says 'ORDER YOUR I AMSTERDAM CITY CARD', and a search icon. Below the navigation bar is a large photograph of a woman with long dark hair, wearing a white shirt, sitting at a wooden table in a cafe. She is looking down at a laptop. On the table, there is a potted plant, a glass of coffee, and some papers. The background is slightly blurred, showing other tables and chairs in the cafe.

[See and do](#) / [Where to eat and drink in Amsterdam](#) / [Best laptop-friendly cafes and workspaces in Amsterdam](#)

Best laptop-friendly cafes and workspaces in Amsterdam

Can't handle the neighbours drilling, the mediocre coffee at home or just generally looking to mix things up in your work-life routine? Amsterdam is full of excellent workspaces and cafes for freelancers, students or anyone adjusting to hybrid working. Some are free to all whilst others will suit those looking for a paid membership. Here's our roundup of the best spots to try.

25. Näide linnas pikemaajalist viibimist soodustavast turismiturundusest. Amsterdami turismiamet tõstab esile arvutisõbralikke kohvikuid ja tööruume. (Kuvatõmmis <https://www.iamsterdam.com/en/see-and-do/eating-and-drinking/laptop-friendly-cafes?fbclid=IwAR1CBNews5>, 22. 02. 2022).

5. Kokkuvõte ja soovitused

Tallinna linn on ühe olulise ja väga tänuväärse tehnoloogilise arenduse turismi jätkusuutlikumaks haldamiseks juba ära teinud – nimelt on hiljuti paigaldatud vanalinna väravatesse sisenejaid ja väljujaid loendavad andurid. See süsteem aitab jälgida turismimahtude suurenemist ning loob senisest oluliselt selgema pildi, kus kui palju ja millal liigutakse, ning kus ja millal on tarvis alustada külastuskoormuse hajutamisega.

Kohapeal muude tehnoloogiliste arenduste järele olulist vajadust ei paistagi – pigem tasub turismivaldkonna arendajatel meeles pidada, et digitaalsete abivahendite kasutamine pärsib reaalsete reisikogemuste mäletamist, nii et heade reisikogemuste saamise ja hoidmise soodustamiseks võiks reisel tehnikaavideid kasutada võimalikult vähe. Küll aga tasub turismivaldkonnas igati esile tõsta reisimise erinevate viiside ökoloogilist jalajälge, et reisijate valikud oleksid võimalikult teadlikud ja jätkusuutlikud.

Järgnevad soovitused jätkusuutliku turismi arendamiseks kaasaegseid tehnoloogiaid kasutades on esitatud tähtsuse järjekorras – olulisest vähemoluliseni, eksistentsiaalsest triviaalsemateni.

1) Globaalses vaates ei ole alternatiivi süsinikuheite radikaalsele vähendamisele kõikides eluvaldkondades, sh turismis. Tallinna ja Eesti strateegiadokumentideks tuleb seada eesmärgiks **kliimaneutraalse turismini liikumine hiljemalt 2050. aastaks**, pannes paika selged teetähised selleni jõudmisel lühemate perioodide kaupa, soovitatavalt ühineda ka Glasgow jätkusuutliku turismi deklaratsiooniga – vt peatükk 4.2.

2) Sihtkohale on kõige kasumlikum võimalikult pikk kohapeal viibimise aeg ja keskkonnale kõige kahjulikum pikk (lennu)reis sihtkohani. Seetõttu on põhjendatud võtta **prioriteediks eelkõige siseturismi ja lähiriikidest sissetuleva turismi arendamine, soodustada võimalikult keskkonnasõbralike transpordiviiside kasutamist (rongid, praamid) ning kohapeal pikema aja veetmist** (nt mitte ainult puhkamist, vaid siin ka mõnda aega töötamist, tõstes esile Tallinna või Eesti häid kaugtöö-võimalusi, külastajatele avatud ühiskontoreid jms) – vt peatükk 4.3.

3) Tallinna vanalinna külastuskoormuse monitoorimiseks on vanalinna väravatesse üles seatud sisenejaid ja väljujaid loendavad andurid, mis on oluline samm vanalinna jätkusuutlikul haldamisel. Selle väärtus ilmneb alles siis, kui peale pandeemiat hakkab turismikoormus kasvama, ning tõuseb uuesti päevakorda küsimus, kuidas vanalinna turismikoormust hajutada. Loendusandmed annavad nendeks diskussioonideks ja konkreetsete meetmete väljatöötamiseks teadmispõhise aluse. Kui selle andmekvaliteet saab parandatud, peaks loendusstulemusi kindlasti visualiseerima ja avalikkusele tutvustama, ning **monitoorimisega järjepidevalt jätkama**. Lisaks jalakäijatele ja kergliiklejatele on soovitatav monitoorida edaspidi ka vanalinna autoliikluse intensiivsust – vt peatükk 3.2.

4) Luua vanalinna ümber asuvatele **turismibusside peatumisaladele broneerimissüsteem** ja füüsiline eraldatus tänavaruumist, et lasta peatumisalale ainult bussid, millel on broneering olemas. Selline eelbroneerimine aitaks vältida bussi-ummikuid ja loata pikaajast parkimist aladel, kus see turismi kõrgaegadel üsna probleemseks kujunes – vt peatükk 3.3.1.

5) Tallinn Card'i arendamisel võiks kaaluda Veneetsia eeskujul linna erinevate külastuspaikade **piletite ja avalike teenuste (sh wc, wifi, parkimine) eest maksmist ja ajavahemike broneerimist ühtses keskkonnas**. Lisaks võiks kaaluda **külastajatelt annetuste kogumise võimaluse loomist** (n-ö vabatahtlik turismimaks Tallinn Card'i kaudu või muul viisil) – vt peatükk 3.3.2.

6) Turundusstrateegiates on soovitatav liikuda **pikemaajaliste kogemuspakettideni**, mis tutvustavad Eesti / Tallinna kultuuri põhjalikumalt ning tekitavad võimaluse mitte reisi „osta“ vaid see eelteadmiste abil „välja teenida“ – vt peatükk 1.4.1.

7) Kasutada Eesti linnade ja piirkondade esiletõstmiseks internetis maksimaalselt **olemasolevate platvormide potentsiaali** (sh Vikipeedia, Google Maps). Selleks võiks korraldada nt erinevates keeltes Vikipeedia-artiklite kirjutamistalguid ning Google Maps'i võimalusi tutvustavaid koolitusi turiste vastu võtvatele ettevõtetele ja asutustele. Uute kallite rakenduste väljatöötamise asemel võiks kaaluda koostööd olemasolevate heade digilahendustega (nt Lonely Planet, LoQuiz) – vt peatükid 1.1. – 1.3.