

VILNIAUS UNIVERSITETAS  
FILOLOGIJOS FAKULTETAS  
LITERATŪROS, KULTŪROS IR VERTIMO TYRIMŲ INSTITUTAS  
A. J. GREIMO SEMIOTIKOS IR LITERATŪROS TEORIJOS CENTRAS

MODESTA MARTIŠIŪTĖ

ERDVĖS NAUDOJIMO MEDIJAVIMAS MOBILIOJOJE  
PROGRAMĖLĖJE „INGRESS PRIME“

MAGISTRO DARBAS  
*Semiotikos studijų programa*

vadovas dr. Paulius Jevsejevas

Vilnius,  
2023

## **TURINYS**

<b>ANOTACIJA</b>	<b>3</b>
<b>1. ERDVĖS NAUDOJIMO IR ORIENTAVIMOSI MEDIJAVIMAS</b>	<b>6</b>
1.1 ERDVĖS, VIETOS IR TERITORIJOS SAMPRATA	6
1.2 ERDVĖS KONSTRAVIMAS	7
1.2.1 Erdvės atvaizdo kūrimas ir elementai	9
1.3 KARTOGRAFINIS ŽEMĖLAPIAVIMAS	11
1.3.1 Kartografiniai žemėlapiai	11
1.3.2 Kartografinių objektų skaitymas	13
1.3.3 Skaitmeniniai žemėlapiai	14
1.3.4 Skaitmeninių žemėlapių skaitymas	15
1.4 ERDVĖS, NAUDOTOJO IR MEDIJOS SANTYKIS	19
<b>2. MOBILIOSIOS PROGRAMĖLĖS „INGRESS PRIME“ ATVEJO ANALIZĖ</b>	<b>21</b>
2.1 „INGRESS PRIME“ KAIP KARTOGRAFINIS OBJEKTAS	21
2.2 ANALIZĖS OBJEKTO APRAŠYMAS	25
2.2.1 „Ingress prime“ sąsajos ir reprezentuojamos erdvės elementai	29
2.3 MEDIJUOTO ERDVĖS NAUDOJIMO NARATYVUMAS	35
2.4 GALIOS RAIŠKA MEDIJUOJANT ERDVĖS PATYRIMĄ	38
<b>IŠVADOS</b>	<b>41</b>
<b>LITERATŪROS SĄRAŠAS</b>	<b>44</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>45</b>

## ANOTACIJA

Tyrimo objektas – mobilioji programėlė „Ingress Prime“ – papildytos realybės ir lokacija pagrįstas žaidimas. Darbo tikslai – Tyrimo metu išsiaiškinti kaip ir kokią įtaką erdvės naudojimui daro medijos (kartografiniai objektai). Taip pat suprasti, kaip keičiasi erdvės ir naudotojo santykis naudojant tokio tipo programėles, taip pat kaip žaidimo pasakojimas veikia naudotojo kuriamą erdvės atvaizdą, naudojimą ir patyrimą.

Rezultatai rodo, kad erdvės naudojimas medijuojamas „Ingress Prime“ kaip atskira erdvės naudojimo ir patyrimo forma, kuri, kaip ir kiti kartografiniai objektai formuoja naudotojo kognityvinį erdvės atvaizdą. Taip pat žaidimo naratyvas įsiterpdamas į erdvės naudojimo procesus sužadinant vaizduotę skatina naudotoją veikti erdvėje. Taip nutrinama riba tarp fikcinės žaidimo visatos ir fizinės erdvės, resemantizuojant realios erdvės elementus steigiamas galios dinamika grindžiamas santykis.

## ĮVADAS

Tyrimo objektu pasirinkta mobilioji programėlė „Ingress Prime“ – papildytos realybės ir lokacija pagrįstas žaidimas, kurio sąveikoms atlikti naudotojai turi fiziškai judėti erdvėje. Tokio tipo programėlės atsirado kuris laikas po geolokacinių (GPS) sistemų įdiegimo į mobiliuosius įrenginius, supratus šios sistemos galimybes taikyti ne tik orientavimuisi erdvėje. Konkrečiai, lokacija pagrįsti žaidimai atsiradę maždaug 2008 metais yra pakankamai naujas ir tarpdisciplininis objektas sužadinęs susidomėjimą akademiniam lauke. Tačiau aptikti mokslinai tyrimai šį pasirinktą darbo objektą apžvelgia paviršutiniškai, nėra taikoma išsami objekto analizė, šis objektas daugiausia pasitelkiamas tik kaip iliustruojantis pavyzdys, kartu su kitais tokio tipo žaidimais. Šiame darbe atsiskleidžiama erdvės ir naudotojo santykio su erdve įsiterpiant medijai problema. Objektui tirti taikoma kartosemiotinė prieiga leidžia atskleisti medijų poveikį erdvės naudojimui bei orientavimuisi erdvėje. Darbo problemos aktualumas taip pat grindžiamas siūlymu lokacinius žaidimus tirti per santykį su naudojama medija – kartografiniais objektais.

Darbo tikslai:

- Tyrimo metu išsiaiškinti kaip ir kokią įtaką erdvės naudojimui daro medijos (kartografiniai objektai);
- Suprasti, kaip keičiasi erdvės ir naudotojo santykis naudojant tokio tipo programėles, taip pat kaip žaidimo pasakojimas veikia naudotojo kuriamą erdvės atvaizdą, naudojimą ir patyrimą;

Darbo uždaviniai:

1. Apibrėžti reikšminės erdvės konstravimą remiantis Algirdo Juliaus Greimo topologinės semiotikos prieiga, bei atskleisti erdvės naudojimo ypatybes taikant Kevino Lyncho išskirtus erdvės suvokimo elementus.
2. Išnagrinėti kartografinio žemėlapiavimo objektus bei jų skaitymo būdus išskiriant įprastinius kartografinius ir skaitmeninius žemėlapius. Įprastiniai kartografiniai žemėlapiai ir jų skaitymo būdai analizuojami pasitelkiant Felixo Thürlemanno išskiriamas sąvokas, o skaitmeniniams GPS žemėlapiams pritaikant Émile Benveniste kalbos subjektyvumo teoriją.

3. Nustatyti erdvės, naudotojo ir medijos santykio kismą, į erdvės naudojimą įsiterpiančią įprastiems kartografiniams žemėlapiams ir skaitmeniniams GPS žemėlapiams.
4. Nustatyti ar „Ingress Prime“ priklauso kartografiniam diskursui ir aprašyti žaidimo veikimo mechaniką bei sąveikai skirtus elementus bei išskirti jų raišką.
5. Įvertinti steigiamą santykį tarp erdvės ir naudotojo, į erdvės naudojimą įsiterpiančią tyrimo objekto „Ingress Prime“ naratyvui, naudojantis Marie–Laure Ryan plėtojamą transmedialaus naratyvumo prieigą ir svarstant apie fikcijos ir tikrovės sintezę, suprasti, koku būdu vyksta sąveika tarp erdvės, medijos ir naudotojo išskiriant medijuoto erdvės naudojimo praktikos tipus.
6. Išskirti galios raišką medijuojant erdvės patyrimą ir naudojimą, remiantis Johno Briano Harley samprotavimais apie socialinę bei ideologinę kartografinių objektų raišką.

Šis darbas sudarytas iš dviejų dalių – teorinės ir tiriamosios. Pirmoje dalyje išskiriama kaip vyksta reikšminės erdvės konstravimas, erdvės atvaizdo kūrimas. Taip pat apibrėžiamas kartosemiotikos tyrimų laukas bei aprašomi kartografinių objektų skaitymo būdai. Taip pat nustatomas kintantis santykis tarp erdvės, naudotojo ir medijos orientavimosi procese. Antroje dalyje „Ingress Prime“ programėlė išskiriama kaip kartografinis objektas atliekant palyginamąją analizę pasitelkiant dvi kitas geolokacinę sistemą grįstus kartografinius objektus. Aprašomas tyrimo objektas, veikimo mechanika bei naudotojo sąsajos elementai, išskiriamas medijuoto erdvės naudojimo naratyvumas ir galios raiška.

# 1. ERDVĖS NAUDOJIMO IR ORIENTAVIMOSI MEDIJAVIMAS

## 1.1 ERDVĖS, VIETOS IR TERITORIJOS SAMPRATA

Pradedant tyrinėti pasirinktą šio magistrinio darbo objektą svarbu suprasti ir aprašyti tarpusavyje panašių erdvės, vietos ir teritorijos sąvokų skirtį. Analizuojant naudojimąsi erdve, tai pasirodo kaip daugiasluoksnis procesas, kuris yra perpintas daugybės faktorių ir socialinių kontekstų. Fabio Duarte (2017) išskiria, jog erdvė, vieta ir teritorija yra poleminės sąvokos, kiekviena iš jų pasižymi ypatingomis savybėmis, nors visos glaudžiai susijusios. Jos turi tą patį aiškinamąjį pagrindą, tačiau skirtumų išryškėjimas gali paaiškinti, kaip naudodami erdvę ją suvokiame ir traktuojame. Duarte, apžvelgdamas įvairiausių požiūrius apie erdvės konstravimą, teigia, kad „Mes jaučiame erdvę prieš apie ją mąstydami. Mūsų santykis su erdve yra instinktyvus. Erdvė konstruojama per santykius tarp subjektų ir srautų, kurie suvokiami per jutiminius ir kultūrinius filtrus. Iš tiesų, kaip ir bet kokiame žmogiškame santykiyje su pasauliu, mes priskiriame ženklus elementams, kurie pereina pro šiuos filtrus kai paliečiame šiurkštų paviršių, priskiriame šiurkštumo kokybę, lygindami ją su anksčiau patirtų tekstūrų repertuaru. Tačiau erdvinių savybių suvokimo procesas yra ankstesnis už reikšmės suteikimo procesą, kuriuo siekiama priskirti prasmes esybėms ir srautams.“<sup>i</sup> (Duarte, 2017:28). Duarte pirmiausia meta iššūkį tradiciniam požiūriui į erdvę kaip į tuščią, objektyvią talpyklą. Vietoj to jis pabrėžia socialiai konstruojamą erdvės prigimtį ir jos glaudų ryšį su žmonių veikla ir sąveika. Pabrėžiama, kad erdvę formuoja įvairios socialinės praktikos ir kultūrinės reikšmės, o samprotaujant apie teritoriją, steigiamas požiūris, jog ją išskirtinai formuoja galios santykiai. Remiantis šiuo požiūriu, kad erdvė negali būti laikoma neutralia ar objektyvia, o veikiau yra socialinių ir kultūrinių steigčių vieta, galime plėtoti vietos ir teritorijos sąvokas.

Toliau nagrinėjama vietos sąvoka, pabrėžiamas vietai svarbus subjektyvus vertinimas ir susisaistymas. Vieta, pasak Duarte, yra daugiau nei tik fizinė vieta; ji yra socialinių sąveikų ir patirčių vieta, turinti simbolinę reikšmę. „Vieta tai erdvės dalis, kuriai asmuo ar žmonių grupė priskiria tam tikras vertybes, kuriomis jie save identifikuoja, ir šią erdvės dalį įvardija kaip bendrų vertybių sudedamąją dalį. Vieta yra pirminis žmogaus ir net kitų gyvų būtybių bruožas. Buvimas tam tikroje vietoje yra ir informatyvus, ir formuojantis. Informatyvus, nes kultūrinės vertybės, priskiriamos erdvės daliai, suteikia jai papildomų informacijos sluoksnių, kurie nėra jai būdingi <...> ir formuojantis, nes kai šie sluoksniai yra bendri skirtingiems žmonėms, jie pakartoja šias vertybes grupėje.“<sup>ii</sup> (Duarte,2017:29) Vieta yra ta, kurioje jos naudotojai išsiugdo priklausymo, tapatybės ir prisirišimo jausmą. „Vietos konstravimo atveju ženklavimo

procesas yra įcentrinis, kai vertybės kyla iš individų ir grupių ir aprėpia subjektus bei srautus. Asmuo ar grupė projektuoja savo vertybes į tam tikrą erdvės dalį; jie mato, kad joje atsispindi jie patys – ir paverčia šią erdvės dalį vieta“<sup>iii</sup> (Duarte, 2017:44). Vietos supratimas yra labai svarbus norint suprasti, kaip individai ir grupės orientuojasi socialinėse ir kultūrinėse erdvėse ir kaip jie kuria ir išlaiko savo tapatybę.

Galiausiai Duarte nagrinėja teritorijos sąvoką, pabrėždamas jos ryšį su galios dinamika ir kontrole. Teritorijos dažnai siejamos su tam tikru teigimu nurodančiu į nuosavybę, valdžią ir tam tikros erdvės kontrolę. “Teritorija tai erdvės dalis, kurios elementai yra suteikiamos vertybės, atspindinčios asmens ar grupės kultūrą.“<sup>iv</sup> (Duarte, 2017:44). Taigi teritorijos yra ne tik fizinės erdvės, bet ir simboliniai konstruktai, atspindintys socialinius ir politinius santykius. Ji yra priemonė, kuria asmenys, grupės ar institucijos įtvirtina savo dominavimą ir įtaką. Teritorija tampa apčiuopiama galios išraiška, formuojančia socialinius santykius ir sąveiką tam tikroje erdvėje. Duarte pripažįsta teritorijų sudėtingą sandarą, pabrėždamas, kad jos nėra statiškos ar vienalytės. Dėl teritorijų gali būti ginčijamasi, dėl jų gali būti deramasi ir jos gali būti transformuojamos laikui bėgant, nes skirtingi veiksniai ir jėgos daro joms įtaką. Teritorijos sąvokos įsisavinimas yra labai svarbus norint suprasti, kaip kuriami ir palaikomi galios santykiai ir kaip jie formuoja socialinę ir kultūrinę tapatybę, taip pat šios sąvokos samprata yra labai aktuali analizuojant pasirinktą magistro darbo objektą.

Šių susijusių sąvokų atskyrimas yra svarbus kalbant apie erdvės naudojimą, nes padeda suprasti skirtingus matmenis ir reikšmes, susijusias su žmonių sąveika ir veikla fizinėje aplinkoje. Erdvės sąvoka šiame darbe naudojama kalbant apie bendresnę fizinės erdvės pobūdį, kuriame atsispindi žmogiškoji veikla, tuo tarpu vietos sąvoka pasitelkiama, kuomet dėmesys skiriamas išskirtinei erdvės daliai, kuri yra subjektyvi ir susijusi su konkrečiomis patirtimis. Analizuojant „Ingress Prime“ programėlės sąsajoje atliekamas sąveikas, naudojama teritorijos sąvoka, kuri išplėsdama vietos sampratą įtraukia išskirtinės nuosavybės, kontrolės ir galios aspektus. Bendrai suprasdami šiuos skirtumus galime tyrinėti erdvės konstravimo ir erdvės naudojimosi sąveikas.

## 1.2 ERDVĖS KONSTRAVIMAS

Žmogaus veikla ir buvimas pasaulyje neatsiejami nuo erdvės naudojimo. Tai galima laikyti šio magistrinio darbo atspirties tašku žmogaus veiklos, erdvės ir medijos santykio

semiotiniams dariniams tirti. Algirdas Julius Greimas (2011) viename iš savo seminarų, padėjo tam tikrą pamatą topologinei semiotikai ir mąstydamas apie erdvės pažinimą, jis pirmiausiai grįžta prie priešpriešos tarp *plyčio* ir *erdvės*. Reikšminės erdvės konstravime plytis „suvokiamas kaip tįsus ir vienalytis, pilnas natūralių ir dirbtinių objektų“ (Greimas, 2011:144), o erdvė randasi suteikiant reikšminę formą tįsumui, žmogui ją formuojant ir transformuojant. Plytį Greimas įvardina kaip substanciją, o erdvę kaip artikuliuotą jos formą ir per artikuliaciją, savotišką konstravimą ji tampa reikšmine erdve. Toks pamatinis žvilgsnis steigiantis žmogaus veiklos būtinumą erdvės konstravime leidžia kelti klausimą, kaip erdvės naudojimo metu reikšminė erdvė konstruojama, ypač joje judant.

Žmogus veikdamas erdvėje susidaro tam tikrą judėjimo erdvėje planą, ypač jei kalbame apie judėjimą erdvėje iš taško „A“ į tašką „B“. „Aplinkos struktūrizavimas ir identifikavimas yra gyvybiškai svarbus visų judrių gyvūnų gebėjimas. Naudojami įvairūs signalai: regos pojūčiai spalva, forma, judesys ar šviesos poliarizacija, taip pat kiti pojūčiai, pavyzdžiui, kvapas, garsas, lytėjimas, kinestezija, gravitacijos pojūtis ir galbūt elektrinis ar magnetinis laukas.”<sup>v</sup> (Lynch, 1960:3). Kevinas Lynchas (1960) svarsto apie žmogaus santykį su fizine aplinka bei kaip miesto erdvė tampa reikšmine žmogui – erdvės naudotojui, kuris juda ir orientuojasi joje. Asmuo judėdamas erdvėje sutinka naujus objektus arba juos atpažįsta ir taip gali naviguoti, naudotis erdve. Tai savotiška kognityvinė ryšių braižyba tarp skirtingų elementų ir juos naudojant asmuo įgyja galimybę judėti erdvėje. “Pats stebėtojas turėtų aktyviai dalyvauti suvokdamas pasaulį ir kūrybiškai kurti jo vaizdą” (Lynch, 1960:6). Ši praktika leidžia mums orientuotis kasdieniame gyvenime, derinant reprezentacijos stabilumą ir erdvės kintamumą. Tai aktyvus procesas, apimantis ne tik statiškos tikrovės atvaizdavimą – priemonė, padedanti suprasti mus supantį pasaulį ir su juo sąveikauti.

Ši erdvinė informacija tarsi nuguldama mūsų galvose kuria tam tikrą erdvės atvaizdą. Erdvės atvaizdas tai „yra dvipusio proceso rezultatas tarp stebėtojo ir jo aplinkos. Aplinka siūlo skirtumus ir santykius, o stebėtojas prisitaikydamas ir atsižvelgdamas į savo tikslus, atrenka, organizuoja ir suteikia prasmę tam, ką mato.”<sup>vi</sup> (Lynch, 1960:6). Galima sakyti, jog erdvės informacija yra kombinuojama ir remiantis paskirais erdviniais elementais sudaro savotišką orientavimosi erdvėje kognityvinį žemėlapi. “Kelio ieškojimo procese strateginė grandis yra erdvės atvaizdas, apibendrintas psichinis išorinio fizinio pasaulio vaizdas, kurį turi žmogus. Šis vaizdas yra tiesioginių pojūčių ir ankstesnės patirties atminties produktas, naudojamas informacijai interpretuoti ir veiksmams valdyti. Poreikis atpažinti ir modeliuoti mus supančią aplinką yra toks svarbus ir turi tokias senas šaknis praeityje, kad šis vaizdinys turi didelę



praktinę ir emocinę reikšmę individui.”<sup>vii</sup> (Lynch, 1960:4). Pristatydamas aplinkos atvaizdo (*anlg. environmental image*) sąvoką, Lynchas pabrėžia jutiminį erdvės suvokimo ir naudojimo aspektą ir teigia, jog mūsų suvokimas apie erdvę dažniausiai „yra ne nuolatinis, o tik dalinis, fragmentiškas, sumišęs su kitais rūpesčiais. Beveik kiekvienas pojūtis yra veikla, o vaizdas yra jų visų junginys.”<sup>viii</sup> (Lynch, 1960:2). Apibendrinant, erdvės atvaizdas yra asmeninis naudotojo santykis su erdve ir priklausomas nuo individualaus erdvės patyrimo. Ši erdvės sąvoka labai svarbi, norint suprasti koks yra erdvės santykis su jos naudotoju pirminiame lygmenyje. Kadangi šio darbo objektas yra aplikacija, kurios naudojimas reikalauja somatinių veiksmų, fizinio judėjimo ir veikimo erdvėje, natūralus žmogaus santykis su erdve yra aktualus.

### 1.2.1 Erdvės atvaizdo kūrimas ir elementai

Vienas svarbiausių aspektų yra pati erdvinė informacija, aplinkos elementai, kurie įgalina naudojimąsi erdve. Orientavimasis erdvėje yra esminis žmogaus erdvės naudojimo ir patirties aspektas. Lynchas (1960) išskiria kaip miestų gyventojai organizuoja paskirus fizinės erdvės elementus orientuodamiesi ir kaip jie skaido miesto erdvę pagal savo suvokimą. Lynchas tyrimo metu identifikavo bendrus elementus reikalingus orientavimuisi miesto erdvėje, išskyrė miesto atvaizdo sąvoką ir atskleidė kaip subjektyvumas daro įtaką erdvės patyrimui. Mąstydamas apie miesto atvaizdo sąvoką Lynchas išskiria, kad “iki šiol tyrinėtų miesto vaizdų turinį, galintį nurodyti fizines formas, galima patogiausiai suskirstyti į penkių tipų elementus: takus, pakraščius, rajonus, mazgus ir vietoženklis.”<sup>ix</sup> (Lynch, 1960:46). Šie penki išskirti aplinkos atvaizdo elementai – pagrindas orientavimuisi (*anlg. wayfinding*) erdvėje, jie taip pat gali būti taikomi norint analizuoti kartografinio objekto sandarą, nes kartografiniame diskurse jie įgauna grafinę, vizualinę išraišką. Pagrindiniu miesto atvaizdo ir naudojimosi erdve elementu išskiriami *takai*, tai dominuojantis elementas erdvės naudotojų kuriamame kognityviniame miesto atvaizde, taip pat pagrindinis žemėlapių skaitymo elementas. Tai keliai, gatvės, pėsčiųjų takai, kurie grafiniu pavidalu dažniausiai žymimi susijungiančiomis linijomis. Tiek kuriamame erdvės atvaizde, tik kartografiniuose objektuose takai atlieka tarsi erdvės griaučių funkciją, nes kiti erdvės elementai ir objektai tarsi dėliojasi ir susiejami aplink juos, išdėstomi gretimai numatytų judėjimo takų. Tai pamatinė struktūra tiek naudotojo psichikoje kuriamame erdvės atvaizde, tiek kartografiniuose objektuose. Antrasis, ne mažiau svarbus aplinkos atvaizdo elementas, tai *pakrasčiai* (Lynch, 1960:62), kurie leidžia erdvės naudotojui susidaryti platesnį erdvės supratimą, nei tik vadovaujantis keliais. Tiek kognityviniame aplinkos atvaizde, tiek

kartografiniuose objektuose, tai linijiniai elementai, tam tikra riba tarp dviejų skirtingų struktūrų ar erdvės komponentų. Jie gali suteikti uždarmo pojūtį ir apibrėžti tam tikros teritorijos pobūdį. Pavyzdžiui, pakraštys gali žymėti skirtį nuo kranto ir upės, skirtingų kraštovaizdžio sričių ar savybių, ribos tarp skirtingų žemės naudojimo būdų, pavyzdžiui, gyvenamųjų ir gamtinių teritorijų. Taip pat išskiriami *rajonai* (Lynch, 1960:66), kaip orientacinis vienetas kuris turi savitą identitetą, išskirtinumo bruožus. Žemėlapiuose jie dažnai vaizduojami kaip daugiakampiai, šešėliu žymėtiną zoną arba kaip tekstinės nuorodos, kurios žemėlapyje nenumato tikslios rajono baigties. Rajonai dažniausiai erdvės naudotojui tampa aiškesni ilgiau naudojantis miesto erdve, ryškėjant ir plečiantis erdvės naudotojo kuriamam kognityviniam aplinkos atvaizdui. *Mazgai* (Lynch, 1960:72), pasak Lyncho, strateginiai taškai, į kuriuos gali patekti erdvės naudotojas, paprastai tai būna kelių sankryžos, aiškios, žiedinės sankryžos ar kiti taškai, kuriuose susikerta keli keliai. Tai judėjimo trajektorijų erdvėje jungtys ir sankirtos, pagal kurias orientuojamasi erdvėje. Galiausiai išskiriami *vietoženkliai* (Lynch, 1960:78), erdvėje esantys fiziniai objektai, taškiniai erdvės elementai. Šie elementai tarsi užpildo erdvės naudotojo aplinkos atvaizdą, tai referenciniai taškai, kurie nuo paties naudotojo gali būti nutolę, ar visai arti, tačiau svarbiausia, jog esant tam tikram žiūros taškui jie padeda orientuotis ir naviguoti erdvėje. Vietoženkliai kartografiniuose objektuose dažniausiai žymi lankytinas vietas, pasitelkiant tašką kaip grafinį atitikmenį.

Judant ir naudojantis erdve, vyksta kognityvinio žemėlapiavimo (*angl. mapping*) procesas, kitaip tariant erdvinės informacijos įgijimo procesas, kurio rezultatas yra gebėjimas natūraliai orientuotis miestuose ar kitose erdvėse. Lyncho išskirti erdvės atvaizdo elementai yra žmogaus santykio su erdve turinys, tai vienas iš būdų kaip galima apibūdinti naudotojo sąveiką su erdve, kaip šio santykio pamatą išskiriant dominuojančius aplinkos taškus, elementus. Šie elementai ir steigiami ryšiai tarp jų gali būti laikoma ta erdvės reikšminė forma, artikuliacija, apie kurią svarsto Greimas (2011). Tai erdvinė kalba, kuri kartografavimo procese įgyja grafinę išraišką, bei kuria naują santykį įsiterpiančią į anksčiau aprašytą komunikacijos procesą tarp naudotojo ir erdvės.

Šią Lyncho išskirtą naudojamą erdvės kaip erdvės atvaizdo sampratą, kurioje vyksta orientavimosi procesai bei sąveikos, galima interpretuoti kaip tam tikrą žemėlapiavimo procesą. „Žemėlapiavimas yra sudėtinga sąvoka, <...> ji remiasi veiksmu, o ne subjekto (žemėlapiu sudarytojo) ir objekto (žemėlapiu) skirtumu. Tai praktika, kai judesyje ir per judesį brėžiami santykiai, kai mūsų kasdienis gyvenimas yra nuosaikus tarp to, ką Doreen Massey (2005) apibūdina kaip reprezentacijos fiksaciją ir erdvės atvirumą.“<sup>x</sup> (Wilmott, 2020:11).

Žemėlapiavimas nėra vien kartografuojamos erdvės reprezentavimas kuriant objektą žemėlapi. Tai yra dinamiška praktika, apimanti skirtingų elementų sujungimą judesiu ir patirtimis, pačiu naudojimusi supančia erdve. Žemėlapiavimo terminas šiame darbe naudojamas norit apibrėžti patį fizinės erdvės informacijos atvaizdavimo, erdvės atvaizdo kūrimą, ar žmogaus sąmonėje erdvinės informacijos kaupimo veiksmą, kuris tuo pat metu yra nuolatinis kognicijos procesas, erdvės modeliavimas. Tai gali būti kaip pagrindas patikslinti ir paaiškinti miesto atvaizdo sudarymą apie kurį samprotauja Lynchas (1960). Galima taip manyti, jog Lyncho siūlomame miesto atvaizdo modelyje slypi kognityvinio žemėlapiavimo procesas, kuris leidžia šį susidariusį erdvės atvaizdą pateikti grafine raiška – kartografiniais objektais. Tai pasirodo kaip jungtis tarp psichinio erdvės atvaizdo ir žemėlapių, kaip medijos objektų, kurie irgi yra atvaizdas, tik turintys aiškią struktūrą. Tokia prielaida daroma, tuo pagrindu, kad miesto atvaizdas sudaromas išskiriant tam tikrus elementus erdvėje ir sujungiant juos tarpusavyje numanomu judėjimu.

### 1.3 KARTOGRAFINIS ŽEMĖLAPIAVIMAS

#### 1.3.1 Kartografiniai žemėlapiai

Taip pat svarbu pabrėžti skirtumą tarp erdvės atvaizdo kaip žemėlapiavimo proceso ir įprasto erdvės žemėlapi. Johnas Brianas Harley (2018) pristatydamas kartografinio diskurso istoriją svarsto, jog tikriausiai žmogaus sąmonėje visuomet yra ir buvo žemėlapiavimo impulsas ir kognityvinis žemėlapiavimas buvo kur kas anksčiau už fizinį žemėlapiavimą, kurį dabar vadiname žemėlapiu. Teigiama, kad naudojimasis erdve žmoguje sužadina žemėlapiavimo veiksmą, tad norint nukeliauti iš taško „A“ į „B“ naudojantis erdvės elementais sudaromas judėjimo erdvėje planas.

Oksfordo žodynas žemėlapi terminą apibrėžia kaip tam tikros erdvės reprezentaciją, atvaizdą nurodantį tam tikrus išskirtinius erdvės bruožus, miestus, gatves ar objektus „Žemėlapių reikšmė kyla iš to, jog žmonės juos kuria tam, kad kitiems žmonėms perduotų informaciją apie erdves ir vietas, kurie jie patyrė“ (Harley, 2018:2). Žemėlapis, pasak Harley, tai erdvės patyrimo ir sukauptos konkrečios erdvinės informacijos grafinis atvaizdas skirtas komunikacijai apie erdvę. „Žemėlapiai, kaip vidinio žmogaus pasaulio ir išorinio fizinio pasaulio tarpininkai, yra pagrindiniai įrankiai, padedantys žmogaus protui suvokti visatą įvairiais mastais. Be to, jie neabejotinai yra viena seniausių žmonių bendravimo formų.“

(Harley, 2018:1). Tai lyg įrankis vizualiai atvaizduoti tam tikrą erdvinę informaciją, bei ją manipuliuoti pasirenkant erdvės informacijos filtrą, to ką norima atvaizduoti. „Žemėlapiai gali veikti komunikacinėse situacijose, nes kaip ir kalba (taip pat ir šviesoforo signalai ir veido mimikos), jie yra ženklų sistemos.” (Wood, 1993:51). Patį žemėlapių galime laikyti vizualinio diskurso artefaktu – grafiniu tekstu.

Šioje vietoje ne tik ryškiai atpažįstami skirtumai tarp erdvės atvaizdo ir žemėlapiro, bet ir pats žemėlapiavimo procesas išsiskiria į dvi grupes. Pirmoji, kuria aptarėme anksčiau tai kognityvinis žemėlapiavimas, kuriuo erdvės naudotojas susidaro psichinį aplinkos atvaizdą. Kita vertus žemėlapiavimo sąvoka gali būti naudojama apibūdinant tam tikrų procesų, objektų ar kitų reikšminių sandarų santykių atvaizdavimui ženklų sistema. Tai galima suprasti kaip medijavimą – žemėlapiai išreiškia psichinį aplinkos apdorojimą tuo pat metu ir įsiterpdami į šį procesą, leidžia komunikuoti erdvinę informaciją ir suteikia kognityviniam aplinkos atvaizdui formą. Erdvės žemėlapiai skirti turimam erdvės atvaizdui papildyti technine informacija, tai įrankis įgauti erdvinės informacijos padedančios konkrečiai ir struktūruotai naudotis erdve. “Kaip pasakojimas gyvuoja jį pasakojant, šokis – jį šokant, tai žemėlapis egzistuoja savo užrašyme. Ir tai yra plonytė linija tarp to ką vadiname žemėlapiavimu (*angl. mapping*) ir žemėlapių daryba (*angl. mapmaking*).” (Wood, 1993:53). Denisas Woodas svarstydamas apie šią žemėlapiavimo skirtį, geografinės erdvės atvaizdo perteikimą ženklų sistemomis įvardina kaip *žemėlapių darybą*. Pabrėžiama, jog “...žemėlapis egzistuoja tik tuomet, kada jis yra užrašytas.” (Wood, 1993:53). Atskaitos taškas skiriant žemėlapiavimą (*mapping*) nuo žemėlapių darybos (*mapmaking*) – tai paties žemėlapiro egzistavimas tik tuomet, kai jis įgauna tam tikrą grafinę, ženklinę išraišką. Šiai grupei priskiriami įprasti ar skaitmeniniai žemėlapiai. Erdvinei informacijai įgavus grafinį pavidalą, jį galime laikyti kartografiniu tekstu.

Žemėlapiai, kaip vizualinė erdvės informacijos išraiška, priklauso kartografiniam diskursui, kurį galima apibrėžti kaip „įvairių raiškos formų sistemą, kurioje dominuoja tradicinių ir virtualių (elektroninių) kartosemiotikos modelių kūrimas ir naudojimas tikrovėje ir fikcijoje” (Wolodtschenko, 2003:1976). Į apibrėžimą įtraukiamas semiotinis aspektas bei išskiriamos penkios pagrindinės sritys, kurios sudaro kartografinį diskursą. Kartografijos aspektų aptinkama ne tik visiems gerai atpažįstamuose geografiniuose žemėlapiuose, bet ir įvairiose srityse, kur žemėlapiuojami procesai ar objektai, – mene, pavelde, mokslo ir technologijų, medijų ir visuomenės srityse. Kartografinės reikšmės sistemas tyrinėja atskira semiotikos rūšis – kartosemiotika. “Kartosemiotika šiandien gali būti laikoma viena iš kartografijos disciplinų, tiriančių kartosemiotinių modelių <...> ypatumus, siekiant įgyti naujų erdvinių žinių arba atgaivinti pamirštą erdvinę informaciją.” (Wolodtschenko, 2003:1977).

Aleksandras Wolodtschenko apibrėžia kartosemiotiką – kaip perspektyvą, iš kurios tyrinėjama žemėlapių kalba ir į žemėlapius panašūs modeliai (produktai), įskaitant jų kultūrinius, istorinius, socialinius ir komunikacinius aspektus. Toks požiūris leidžia tyrinėti tiek paveldą, tiek šiuolaikinius kartosemiotinius tikrovės ar fikcijos modelius. Ši semiotikos sritis, kuri pradėta vystyti XX a. šeštajame dešimtmetyje, šiomis dienomis vis kelia diskusijų dėl sparčiai tobulėjančių buvimo vietos nustatymo technologijų bei kartografinių diskursų plėtros medijose. Kartografiniam diskursui tirti ir analizuoti kartosemiotika siūlo tris pagrindines kategorijas – *žemėlapiai*, *žemėlapio tipo modeliai*, *kartografiniai-tekstiniai modeliai*. „Dar visai neseniai kartosemiotika tyrinėjo tradicinius kartosemiotinius modelius, kuriuose vyravo spausdinti (arba popieriniai) žemėlapiai. Informacinių technologijų, geografinės informacijos sistemų ir globalinių padėčių nustatymo sistemų (GPS) proveržis suteikė žemėlapių kūrėjui ir naudotojui kokybiškai naujų priemonių – mokslinį ir kartografinį vizualizavimą bei naujus elektroninius (virtualius) kartografinius ir į žemėlapius panašius produktus.“ (Wolodtschenko, 2003:1979). Šiame magistro darbe teigiama, kad pasirinkto magistrinio darbo analizės objekto, mobiliosios programėlės „*Ingress prime*“, veikimo pagrindas – tai kartografinis objektas. Programėlė kartografiniame diskurse gali būti priskirta žemėlapio tipo modelių kategorijai, dėl savo išskirtinio kartografinio turinio (daugiau apie tai žr. šio darbo p. 21).

### 1.3.2 Kartografinių objektų skaitymas

Prie kartosemiotinių analizių galima priskirti Felixo Thürlemanno straipsnį „Paukščių akimis: sakymo struktūra tam tikros rūšies geografiniuose žemėlapuose“, kuriame autorius ne tik aprašo kartografinę sąvoką „iš paukščio skrydžio“, bet ir išskiria kartografinio teksto skaitymo būdus. „Posakis „vaizdas iš paukščio skrydžio“ taikomas nagrinėjamiems kartografiniams diskursams, yra kur kas daugiau nei paviršutiniška metafora. Jis perteikia šios rūšies vizualiojo teksto sakymo struktūros esmę“ (Thürlemann, 2009:64). Šis straipsnis, tai atspirties taškas magistrinio darbo pasirinktam objektui tirti, kadangi pristatomi kartografinio objekto skaitymo būdai, kuriais toliau bus remiamasi šiame moksliniame darbe. Thürlemannas teigia, jog geografiniams žemėlapiams ir miesto planams yra būdinga ypatinga sakymo struktūra. „Įprastam žemėlapio skaitymui, kuriuo siekiama projektuoti maršrutus tam tikrame pasaulio fragmente, kuris vaizduojamas popieriuje ar kompiuterio ekrane, reikalingas dvejetainis pobūdžio žvilgsnis. Pirmiausia žemėlapio skaitytojas į jį žvelgia sinoptiniu žvilgsniu. Tačiau tas visa aprėpiantis žvilgsnis tam tikra prasme tėra pagrindas sudėtingai *fokalizacijos*, projekcijos ir įtvirtinimo veiklai.“ (Thürlemann, 2009:58). Galima sakyti, jog sinoptinis

žvilgsnis skirtas subjekto judėjimo erdvėje projektavimui ir erdvės naudojimui tarp numatytų taškų žemėlapyje pasirenkant žiūros tašką. Pasitelkdamas Leonardo Bufalini Romos miesto plano fragmentą kaip pavyzdį, autorius teigia, jog „Iš pat pradžių žemėlapijo sakymo adresatas susidvejina – pasidalija į du skirtingų hierarchinių lygmenų subjektus: *pirmąjį*, arba *sinoptinį subjektą*, ir *antrąjį – keliaujantį subjektą*, kurio judėjimas bus žemėlapijo „skaitymas“.“ (Thürlemann, 2009:59). Taip pat žemėlapijo skaitymui yra reikalingas *pradinis (išeities) taškas* – skaitant paprastą žemėlapij, keliaujantis „subjektas per įtvirtinimo aktą atsistoja laisvai pasirinktame žemėlapijo taške“ (Thürlemann, 2009:59). Tuomet žemėlapyje sakymo adresatas numato *atvykimo tašką*, ir sujungia abu – taip sudaromas keliaujančio subjekto maršrutas. Autorius teigia, jog maršrutai dažniausiai būna sąlygojami įvairiausių veiksnių tokių kaip patogumas, kelio ilgis, maršruto vaizdingumas ar panašiai. Taigi, tarp pradinio išeities taško „A“ ir atvykimo taško „B“ keliaujantis subjektas „brėžia tam tikrus vektorius“ (Thürlemann, 2009:60). Tai keliaujančio subjekto kelias, dažniausiai žemėlapiuose atvaizduojamas linija besitęsiančia nuo taško „A“ iki numatyto taško „B“. Skaitant ir projektuojant maršrutą žemėlapyje skaitytojas gali brėžti daugybę skirtingų vektorių, vedančių skirtingomis miesto erdvėmis, tačiau pradinis ir atvykimo taškai nekinta. „Svarbu pažymėti, kad keliai, kuriuos projektuoja žemėlapijo sakymo adresatas, yra virtualūs“, tad „žemėlapijo skaitymas visų pirma ir neišvengiamai yra protinė veikla. Ta protinė veikla gali, bet ne visada privalo paskatinti somatinio pobūdžio veiklą“ (Thürlemann, 2009:61). Tokia žemėlapijo skaitymo samprata naudinga ne tik fiziniams kartografiniams objektams, tačiau ir šiuolaikinėms navigacijos priemonėms.

### 1.3.3 Skaitmeniniai žemėlapijai

Mobiliosios programėlės (*angl. Mobile applications*) tai programinės įrangos programos sukurtos veikti mobiliuosiuose įrenginiuose, tokiuose kaip išmanūs telefonai arba planšetiniai kompiuteriai. Jos naudotojams suteikia įvairių funkcijų, įsiterpdamos ir formuodamos kasdienes praktikas. Sparčiai plečiantis mobiliųjų technologijų prieinamumui, didėja ir programėlių pasiūla, vis atrandami nauji būdai ir priemonės kaip papildyti naudotojo kasdienes veiklas. Bet kuriai gyvenimo sričiai galėtume surasti ir alternatyvių mobiliųjų programėlių – nuo sveikatos priežiūros, įvairių paslaugų užsakymo iki pramoginio ar edukacinio programinio turinio.

Orientavimuisi erdvėje skirti įprasti kartografiniai objektai taip pat įgauna ir skaitmeninę formą, kuriamos įvairios navigacinės programos, skirtos skirtingų tipų erdvės naudojimui. Pavyzdžiui, planuojant pasivaikščiojimą gamtoje programėlė „AllTrails“ naudotojui pateikia tikslius vaizdingus maršrutus ir judėjimo takus; taip naudotojas įgauna galimybę be didelio vargo orientuotis nepažįstamoje erdvėje. Vienos populiariausių navigacinių programėlių - skaitmeniniai žemėlapiai (pvz. „Google Maps“, „Waze“), skirti kasdieniam erdvės naudojimui tiek pėsčiomis, tiek naudojantis transporto priemonėmis. Mobiliose programėlėse vienu svarbiausių aspektų galima išskirti interaktyvų santykį tarp naudotojo ir programėlės vizualios raiškos, kitaip vadinamos vartotojo sąsajos (*angl. user interface*). Vartotojo sąsaja – vizualiniai ir interaktyvūs elementai, su kuriais naudotojai sąveikauja įrenginio ekrane. Sklandžiai suprojektuota vartotojo sąsaja yra labai svarbi siekiant sukurti teigiamą naudotojų patirtį, užtikrinant, kad naudotojai galėtų lengvai naršyti po programėlės funkcijas ir ypatybes. Mobilųjų programėlių vartotojo sąsajos paprastai optimizuojamos jutikliniams ekranams, jose yra dideli mygtukai, perbraukimo gestai ir kitos lietimui pagrįstos sąveikos. Sąsajos gali labai skirtis savo dizainu ir išdėstymu, tačiau dažnai jose yra bendrų elementų, pavyzdžiui, naršymo juosta ar kitos parinktys, konkrečių funkcijų ar veiksmų mygtukai ir vizualiniai ženklai. Mobiliuose žemėlapiuose aptinkami naudotojo sąsajos elementai – tai žemėlapių vaizdas, kuriame rodomas naudotojo pradinis taškas ir erdvės grafinis atvaizdas, paieškos juosta, leidžianti naudotojams ieškoti konkrečios vietos ar objekto, taip pat posūkių nuorodos, kurios padeda naudotojams naudotis erdve judant pateiktu maršrutu. Kiti elementai, kurie yra pateikiami naudotojui, yra eismo informacija, kelionių viešuoju transportu galimybių parinktys, kad išsaugotų vietas ar maršrutus ar jais pasidalinti su kitais naudotojais. Kuriama šių programėlių naudotojo sąsaja yra pateikiama naudojant kontrastingus grafinius aplinkos atvaizdo elementus kad sukurti kuo aiškesnę erdvės reprezentaciją.

#### 1.3.4 Skaitmeninių žemėlapių skaitymas

Lyginant Thürlemanno (2009) aprašytą žemėlapių skaitymą su šiomis dienomis kasdieniam naudojimui skirtais skaitmeniniais žemėlapiais kurie naudoja GPS, žemėlapių patirtis skiriasi, yra labiau suasmeninta. Naudojantis skaitmeniniais žemėlapiais ir navigacijos sistemomis galima projektuoti maršrutus neatliekant jokios somatinio pobūdžio veiklos, kaip sinoptinį tradicinio žemėlapių skaitymą apibūdina Thürlemannas. Tačiau žemėlapių skaitymas tampa suasmenintu tuomet, kai pradinis taškas jau yra numatytas pačio GPS – „kartais šiuose

žemėlapiuose pasirodome kaip mėlyni taškai arba raudoni žymekliai - unikalus mūsų ekranų ir globalios padėties nustatymo sistemos GPS ryšys, kuris paaikškina, kaip jūsų mobilusis telefonas nuskaityto, kur esate.”<sup>xi</sup> (Wilmott, 2020:12). Išmanaus telefono ekranas – tai mūsų kartografinis tekstas kurį skaitome ir šiame tekste dažniausiai skaitytojo vieta jau yra numanyta. Žemėlapyje pateikiama erdvinė informacija yra lokalizuota atsižvelgiant į skaitytojo buvimo vietą. Skaitmeninių žemėlapių skaitymas paverčiamas lengvesniu nei įprastą geografinių žemėlapių dėl suasmenintos keliaujančio subjekto patirties – GPS žemėlapyje jau yra numatytas *išeities taškas*, turintis grafinį atitikmenį.

Ši savybė ne tik palengvina žemėlapių skaitymą, kadangi keliaujančiam subjektui nereikia nustatinėti pradinio taško, tačiau ir keičia santykį tarp skaitytojo ir žemėlapių. Prieš tai aptarta skirtis tarp kognityvinio erdvės žemėlapiavimo ir žemėlapių, kaip kartografinių tekstų, tampa ne tokia kategoriška. Naudojantis GPS žemėlapiais vietos nustatymo funkcija kuria indeksinį ryšį tarp žemėlapių ir erdvės. Tokio tipo žemėlapiai pasirodo kaip objektas, kuris per indeksalumą įsiterpia į pirminius erdvės naudojimo kognityvinius procesus. Šiuo atveju grafinė erdvės naudotojo raiška, naudotojo sąsajoje esantis žymeklis ar taškas, veikia kaip indeksinis ženklas. Indeksinis santykis steigiamas, nes yra realiai siejamas su konkrečiu objektu – erdvės naudotoju ir vykstančiais kognityviniais žemėlapiavimo, erdvinės informacijos kaupimo procesais. Naudojant GPS technologiją žemėlapis tampa aktyviu įrankiu, kuris esamu metu sąveikauja su naudotojo judesiais ir padėtimi. Tokia indeksinė sąveika, kartografinių objektų skaitymo praktikos naujumas ir naudojimo patyrimo personalizavimas šiame magistriniame darbe vadinamas suasmeninta žemėlapių patirtimi.

Šiuo atveju medija, kartografinis objektas, žemėlapiuoja patį erdvės naudotoją. Įtraukus naudotojo buvimo vietą, GPS žemėlapis tampa daugiau nei statiška reprezentacija ir tampa aktyvia ir dinamiška priemone, imanentiška kartografiniam diskursui. Žemėlapių suprantant kaip tekstą, steigiantį savo grafinę struktūrą, galima gretinti su prancūzų kalbininko Émile Benvieniste samprotavimais apie subjektyvumą kalboje. Straipsnyje „Subjectivity in language“ (1958) pristatomoje kalbos subjektyvumo teorijoje, pabrėžiamas indeksiškumo vaidmuo kalboje, kuris reiškia kalbos gebėjimą tiesiogiai nurodyti kalbėtojo ar adresato kontekstą. „Sakymas yra kalbos įprasminimas per individualų vartojimo aktą.”<sup>xiii</sup> (Benvieniste, 1970:141), vadinasi, kalbos sistema tampa prasminga per individų buvimą pasaulyje. Žemėlapių buvimo vietos nuorodą ar steigiamus vektorius įprastame kartografiniame objekte, galime laikyti sakymo aktu, taip pat kaip ir Thurlemanno įvardintoje žemėlapių skaitymo praktikoje naudotojas tuo metu tampa sakytoju. Benvieniste teigia, jog kalba leidžia subjektui



išreikšti save, atskleisti savo buvimą komunikacijos akte. Per kalbą subjektas kuria savo tapatybę, išreiškia savo mintis, jausmus, troškimus ir patirtį, bendrauja su kitais. Subjektas yra ne tik abstraktus subjektas, bet ir aktyvus dalyvis, kuris naudojasi kalba, kad išreikštų savo subjektyvumą. „Subjektyvumas, apie kurį čia kalbame, yra kalbėtojo gebėjimas pateikti save kaip „subjektą“. Jis apibrėžiamas ne kaip jausmas, kurį kiekvienas patiria būdamas savimi <...>, bet kaip psichinė vienovė, pranokstanti faktinių patirčių, kurias ji surenka, visumą ir lemianti sąmonės pastovumą.”<sup>xiii</sup> (Benvieniste, 1958:224). Subjektyvumas grindžiamas ne tik subjektyviu jausmu, kad asmuo jaučiasi savimi, bet veikiau kognityviniu procesu, pranokstančiu individualią patirtį ir palaikančią sąmonės tęstinumą.

Pritaikius šią sąvoką GPS mobiliesiems žemėlapiams, vartotojo sąsajoje naudotojas nurodytas kaip taškas ar žymeklis rodo naudotojo buvimo vietą fizinėje žemėlapio erdvėje, tampa atskaitos tašku žemėlapyje. Šiame kontekste naudotojo subjektyvumas pasireiškia per sąmoningą savo padėties žemėlapyje suvokimą. Atpažindamas žemėlapyje save vaizduojantį tašką, naudotojas suvokia savo buvimo vietą supančios aplinkos ir kitų žemėlapio elementų, pavyzdžiui, vietoženklų, kelių ar lankytinų vietų, atžvilgiu. Toks naudotojo, kaip taško žemėlapyje, nurodymas pripažįsta jo, kaip aktyvaus sakymo proceso dalyvio, subjektyvumą. Taškas žemėlapyje taip pat įkūnija citatoje minimą psichinės vienybės idėją, jis reiškia tęstinumo ir pastovumo jausmą naudotojo sąmonėje, kai jis naudojasi erdve. Nepaisant besikeičiančių pozicijų ir patirčių, naudotojo subjektyvumas išlieka nepakitęs, susiedamas jo dabartinę vietą su praeities ir ateities judėjimais. Toks indeksinis žymėjimas gali būti laikomas pastoviu sakymo procesu esamajame laike, kai grafinė subjekto išraiška, steigia subjektyvią erdvinę reprezentaciją per GPS žemėlapiavimą.

Taigi „mobilūs skaitmeniniai žemėlapiai yra konkrečiai įkūnyta praktika: jie reikalauja judėjimo <...> per erdvę, aplink ją, palei ją, virš jos ar po ja pojūčio.“<sup>xiv</sup> (Wilmott, 2020:11). Suasmeninta žemėlapio skaitymo patirtis atsiskleidžia judant erdvėje – žemėlapis pasirodo kaip nuolat atsirandantis, ir atskleidžiantis tik mažą dalį numatyto maršruto ar suteikiantis tiesiog labai ribotą, keliaujančio subjekto atžvilgiu, sinoptinį žvilgsnį judėjimui erdvėje. „Skaitmeninis žemėlapis yra kintantis žemėlapis, besikeičiantis žemėlapis, kuris skaitant atnaujinamas į kitą, Mobijaus juosta be kraštinių ir kraštų, kurią galima slinkti be galo: tai žemėlapis, kuris nėra fiksuotas, bet visada tampa/atsiranda.“<sup>xv</sup> (Wilmott, 2020:12). Taip pat keliaujančiam subjektui numčius tam tikrą atvykimo tašką, pasirinktos skaitmeninio žemėlapio programos sistema automatiškai paskaičiuoja maršrutą, kuris taip pat sąlygojamas įvairių aplinkos veiksnių – bet dažniausiai keliaujančiam subjektui pristatomas greičiausias maršrutas. Sistema turinti ir

kaupianti daugybę erdvės ir jos naudotojų informacijos, gali atlikti nepriekaištingą sinoptinį žvilgsnį kuris pateiks optimaliausią kelionės vektorius. Šis vektorius dažniausiai sąlygojamas eismo ribojimų, transporto spūsčių ar kitų veiksnių turinčių įtakos naudojantis ir judant erdvėje. Šioje vietoje galima išskirti, kad optimaliausias kelionės vektorius yra paremtas tam tikro erdvinio atstumo įveikimo per tam tikrą laiką pagrindu. Optimalumas sąlygotas laikinio aspekto gali būti gretinamas su Greimo (2011:152) siūloma viena iš trijų miesto skaitymo verčių sistema – tai miesto racionalioji funkcija turinti euforinę ir disforinę ašį. Racionalus miesto skaitymo modelis leidžia svarstyti apie miesto funkcionalumą ir disfunkcionalumą, o konkrečiai šiuo atveju, kelionės vektorius pagal sistemos siūlomą maršrutą nuo taško „A“ iki taško „B“. Funkcionalus kelionės vektorius tai tas, kuris leidžia nuo išeities taško iki atvykimo taško nuvykti per kuo trumpesnę laiką remiantis turima erdvine informacija.

Suasmėninta žemėlapių skaitymo patirtis taip pat išreiškiamą vis atsirandančiu ir kartu su keliaujančiu subjektu judančiu žemėlapių atvaizdu, kuris suteikia keliaujančiam subjektui kelias žemėlapių skaitymo perspektyvas. Taigi, mobiliuosiuose GPS žemėlapiuose naudotojui suteikiamas artimas vaizdas į supančią erdvę, tai naudinga ieškant ir judant tarp konkrečių, numatytų vietų. Tačiau pateikiamas vaizdas iš arti gali užgožti platesnius erdvinis ryšius tarp skirtingų vietovių ir orientyrų, todėl naudotojams sunkiau suprasti bendrą aplinkos išdėstymą ir organizavimą. Šių žemėlapių naudojimas gali turėti įtakos kognityviniam žemėlapių sudarymui ir erdvės atvaizdui kurį turi subjektas. Be to, naudojimas mobiliuosiuose GPS žemėlapiuose taip pat gali paveikti mūsų tyrinėjimo ir atradimo jausmą. Kadangi GPS žemėlapiai pateikia iš anksto nustatytus maršrutus, nereikalauja sinoptinio žvilgsnio ar pradinio taško žemėlapyje nustatymo, naudotojas yra mažiau linkęs nukrypti nuo šių maršrutų ir tyrinėti naujas vietas ir sudarinėti vis platesnį erdvės atvaizdą.

Naudojant žemėlapius ir mobiliuosius žemėlapių programėles, aplinkos elementai ir jų grafinis atvaizdavimas žemėlapyje tarnauja kaip ženklų sistemos, padedančios orientuotis. Erdvės atvaizde vyraujantys pagrindiniai elementai tampa pagrindiniais atskaitos taškais tiek naudojantis erdve, tiek apie ją komunikuojant kitiems erdvės naudotojams. Šie elementai, juos kartografuojant, transformuojami į ženklus ir jungiami į ženklų sistemas. To rezultatas tai aiški erdvinės informacijos reprezentacija. Įprastus kartografinius žemėlapius sudaro įvairios kartografinių objektų ženklų sistemos – erdvės elementų ir objektų simboliai, taip pat mastelis, kompasas rodyklė ir legenda, paaiškinanti žemėlapyje naudojamų simbolių reikšmę. Dėl ryškaus interaktyvaus santykio svarbu svarstyti apie mobilių programėlių, o ypač mobiliųjų navigacinių programėlių, tarpininkavimo raišką naudojantis erdve. „Mobiliųjų žemėlapių

kūrime svarstoma, kaip skaitmeninio žemėlapių fiksacija peržengia reprezentacijos ir sąsajos ribas už medijos ir žemėlapių ribų; už skaitmeninio žemėlapių ribų – į didžiulį diskursyvių teiginių lauką, kuris aptinkamas įterptas kraštovaizdžiuose ir erdvėse ir su kuriuo žmonės nuolat susiduria ir jį iškelia kasdieniame gyvenime.“<sup>xvi</sup> (Wilmott, 2020:12). Šiame teiginyje atskleidžiama, jog mobilūs žemėlapiai neapsiriboja vien skaitmeniniu erdvės atvaizdavimu ir vartotojo sąsaja, bet apima didesnę ir platesnę diskursą, kuris įtvirtintas kasdienėje fizinėje erdvėje. Mobilūs žemėlapiai ne tik reprezentuoja erdvę, bet ir formuoja tai, kaip mes sąveikaujame su fizine aplinka ir kaip ją suvokiame. Žemėlapių elementų išdėstymas ir akcentuojami tam tikri objektai ar vietovės ir erdvės elementai gali turėti įtakos keliaujančio subjekto kuriamam erdvės atvaizdui. Galima svarstyti ir apie tai, jog mobilūs žemėlapiai tarsi užgožia turimą kognityvinį erdvės atvaizdą ir įsiterpdamas į erdvės naudojimą siekia tapti pirminiu referenciniu tašku sąveikaujant su erdve.

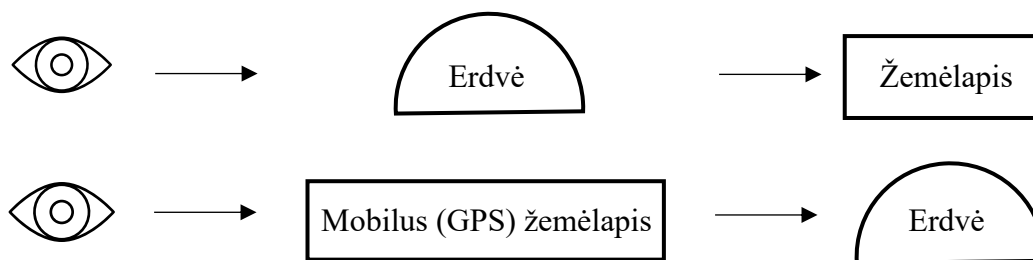
#### 1.4 ERDVĖS, NAUDOTOJO IR MEDIJOS SANTYKIS

Šiais laikais žemėlapių panaudos būdai neapsiriboja vien erdvinės informacijos skaitymo ir judėjimo erdvėje projektavimu. Žemėlapių skaitmenizavimas ir įtraukimas į žmonių kasdienybę ne tik įsiterpia į naudojimąsi erdve, tačiau ir suteikia galimybę aktyviai sąveikauti, modifikuoti ir manipuluoti erdvine informacija. Tokia galimybė keičia asmens turimą kasdienį ir savitą erdvės atvaizdą, jį medijuoja ir papildo. Gaunama nauja erdvinė informacija įtraukia naudotoją sąveikauti su erdve iš naujo lokalizuojant, pastebint žemėlapyje pateikiamą informaciją ir susiejant realios erdvės požymius su iš žemėlapių įgauta nauja informacija. Pavyzdžiui, mobiliojoje programėlėje „Waze“, kuri yra naudojama kelionėms nuo taško „A“ iki taško „B“, naudotojai aktyviai įsitraukia pranešdami apie kliūtis ar reiškinis sutinkamus kelyje, judant erdvėje ir ją patiriant. Naudotojai palieka grafinius pranešimus žemėlapyje, kurie tampa prieinami kitiems naudotojams, pavyzdžiui apie tai, kurioje kelio atkarpoje vykdomi remonto darbai ar bloga kelio danga ir panašiai. Naudojantis tokiu žemėlapiu, kuris paprastai mums suponuoja tikslią erdvinę informaciją, naudotojas turi galimybę įgyti dar detalesnę erdvės atvaizdą, iš anksto numatyti savo veiksmus kaip išvengti kliūčių. Pats žemėlapis tampa dinamine komunikacijos plotme naudotojams, kurioje yra dalinimasis erdvės naudojimo metu įgyta informacija. Įprasto kartografinio ar skaitmeninio žemėlapių įsiterpimas į naudotojo kognityvinius procesus iš esmės medijuoja asmens naudojimąsi erdve. Tačiau skirtingų kartografinių priemonių erdvės medijavimo būdų ir

asmens santykis skiriasi. Skaitmeninis žemėlapis tampa kintančiu objektu, skirtingai nei įprastiniai žemėlapiai ar navigacijos sistemos kurių erdvinė informacija yra fiksuota.

Naudojantis erdve ir nuolat vykstant komunikacijos procesui galima išskirti pagrindinę santykių ašį : tai erdvė ir subjektas. Žemėlapis, taip pat ir mobilus GPS žemėlapio sąsaja – ne tik grafiniai erdvinės informacijos atvaizdai, tačiau ir šioje komunikacijoje dalyvaujantys tarpininkai, su kuriais subjektas gali sąveikauti. Žemėlapių naudojimas, kaip ikūnyta, somatinio pobūdžio veiklos reikalaujanti praktika tampa savotišku erdvinės informacijos vertėju vykstant komunikacijos procesui. Šis tarpininkavimas, įvardijamas kaip medijavimas, galimas vykstant ne tik įprasto, bet ir skaitmeninio kartografinio objekto skaitymo metu.

Orientavimosi procese įsiterpiančioms skirtingoms medijoms pastebimas naudotojo, medijos ir erdvės santykio kismas (žr. pav. 1). Ši loginė interpretacija, nors ir supaprastina visą orientavimosi erdvėje procesą, tačiau suteikia pamatinę išvalgą apie erdvės suvokimo ir naudojimosi medijavimo dinamiką. Taip pat šis pastebėjimas kyla iš aptartos Émile Benveniste kalbos subjektyvumo sąvokos, ypač kalbančiojo gebėjimo save pozicionuoti kaip subjektą ir naudoti kalbą savo vardu. Orientavimosi procese, kuomet yra naudojamas turimas kognityvinis erdvės atvaizdas ar įsiterpiančioms medijai, įprastiems kartografiniams žemėlapiams, erdvė tampa pirminiu sąveikos tašku. Erdvės naudotojas pasineria į fizinę aplinką, kognityviniais procesais įsitraukia į dialogą su aplinka. Tuomet naudojimasis žemėlapiu, kaip įrankiu referuojančiu ir papildančiu pirminį erdvės atvaizdą, tampa tarsi patikslinamąja priemone projektuojant naudojimąsi erdve. Ši sąveika reikalauja vis atnaujinti sakymo aktą, kad būtų lokalizuotas subjektyvus išėities taškas orientuojantis erdveje, keliaujant numatytuju vektoriumi. Savo ruožtu mobilus žemėlapis tampa pradiniu naudotojo sąveikos su jį supančia erdve tašku. GPS mobilus žemėlapis pateikia erdvės reprezentaciją, kurioje naudojimasis erdve pasirinktu vektoriumi tampa subjektyvus automatinės buvimo vietos nustatymo sistemos pagalba, veda naudotoją per erdvę ir iš esmės keičia tiek nusistovėjusią kartografinio žemėlapio skaitymo praktiką, tiek patį santykį su erdve. Šiuo atveju žemėlapis įgyja pirminį vaidmenį formuojant erdvės naudotojo patirtį, potencialiai užgoždamas erdvės naudotojo turimą aplinkos atvaizdą. Mobilus žemėlapio skaitymas tampa pagrindiniu orientavimosi erdvėje atspirties tašku, pasikliaudamas nurodomu judėjimo vektoriumi, naudotojas erdvėje ieško žemėlapyje reprezentuojamų erdvės elementų.



pav. 1 "Medijuoto erdvės naudojimo santykių ašys"

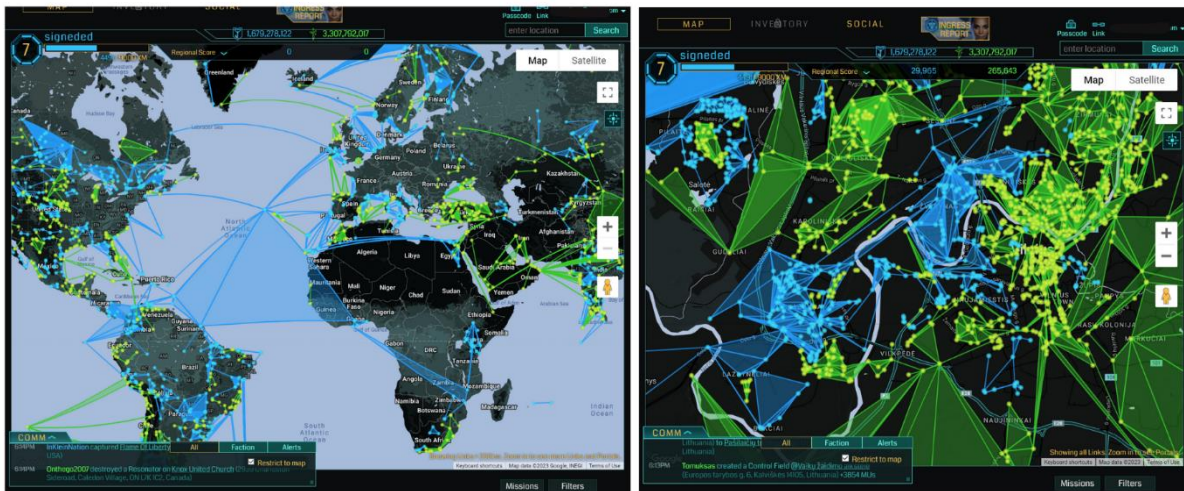
Taigi žemėlapiai, ypač skaitmeniniai, ne tik pateikia grafines reprezentacijas, bet ir aktyviai tarpininkauja ir daro įtaką asmenų erdvės suvokimui, supratimui ir naudojimui. Besikeičianti žemėlapių naudojimo praktika, tiek įprastinių ar skaitmeninių, išryškina sudėtingą orientacijos dinamiką ir nuolatinę subjekto, medijos ir supančios erdvės sąveiką.

## 2. MOBILIOSIOS PROGRAMĖLĖS „INGRESS PRIME“ ATVEJO ANALIZĖ

### 2.1 „INGRESS PRIME“ KAIP KARTOGRAFINIS OBJEKTAS

Naudotojui atsidarius šiame magistriniame darbe analizuojamą mobiliąją programėlę, sėkmingai prisiregistravus ir susikūrus paskyrą, susiduriama su pagrindiniu naudotojo sąsajos elementu – realios fizinės erdvės reprezentacija, primenančia skaitmeninį žemėlapi. Norint suprasti, ar ši pateikiama vartotojo sąsaja veikia kaip skaitmeninis kartografinis objektas, atsiranda reikmė palyginti su skaitmeniniais mobiliaisiais žemėlapiais. Tai daro Sybille Lammes ir Clancy Wilmott (2016); aptardamos skirtingas LBG programėles autorės kelia klausimą, ar redukuotas žemėlapis, pateikiamas tokio tipo programėlėse, gali būti laikomas kartografiniu objektu. Lammes ir Wilmott siūlo tokį žemėlapi laikyti *žaidimo lenta* (angl. *game-board*) ir pasirinkdamos „Ingress“ žaidimo atvejį kaip pavyzdį teigia, kad „žaidime "Ingress" kaip *žaidimo lenta* naudojamas labai stilizuotas žemėlapis, nors tam tikra prasme jame naudojamos realios fizinės vietos, pastatai ir kitos materialios erdvės kaip įkvėpimo šaltinis žaidimui; apskritai, pats žemėlapis nurodo naudotojo buvimo vietą, tačiau galiausiai jis taip įtraukiamas į sąsają, kad nebūtinai atpažįstamas kaip kartografinis objektas.“<sup>xvii</sup> (Lammes; Wilmott, 2016:6).

Toks autorių požiūris tarsi eliminuoja objektą iš kartografinio diskurso ir kviečia dar kartą atsisukti į kartografinių objektų apibrėžtį. Šiame darbe, „Ingress Prime“ buvo įvardintas kaip kartografinis objektas priklausantis medijų sričiai. Wolodtschenko (2003) įvardindamas pagrindines kartografinio diskurso tyrimo sritis, aiškiai išskyrė, jog GPS atsiradimas ir funkcionalumai praplečia kartografinio diskurso tyrimų lauką. Taip pat verta paminėti, jog ši programėlė turi ir išorinį įrankį, susijusį su žaidimo mechanika ir naratyvu – tai žemėlapis prieinamas internetinėje svetainėje [<https://intel.ingress.com/intel>] (žr. pav 2). Šis išorinis įrankis iš esmės nekelia klausimo, ar gali būti laikomas kartografiniu objektu, tai atrodo akivaizdu dėl pateikiamos grafinės fizinės erdvės reprezentacijos kuri yra įprasta kartografiniam objektui. Šiuose žemėlapiuose pateikiama detali erdvinė informacija – gamtinių elementų, gatvių, tekstu įvardijami ir miestų rajonai, šalių teritorijos ir kontūrai. Nors programėlę papildantis žemėlapis taip pat stipriai stilizuotas – matomi fikciniai frakcijų kontrolės laukai – ši erdvės reprezentacija be abejonės gali būti laikoma kartografiniu objektu.



pav. 2 Internetinės svetainės "Ingress Prime" naudotojo sąsaja skirtingais masteliais [<https://intel.ingress.com/intel>]

Labiau problemiškas pasirodo mobilios programėlės naudotojo sąsajoje reprezentuojamas erdvės atvaizdas, tad svarstant ar „Ingress prime“ programėlė gali būti įvardinta kaip kartografinis objektas ir kokiam kartografinio diskurso tipui priklauso, reikalinga į šios analizės objektą pažiūrėti kiek detaliau. Pirmiausia palyginimo atspirties taškui pasitelkiamas mobilūs GPS žemėlapiai ir jo elementai (žr. pav.3; Nr. 1.;2.;3.). Paveiksle pateikiamos „Google maps“ (Nr. 1.) „Waze“ (Nr. 2.) ir „Ingress prime“ (Nr. 3.) naudotojo sąsajos, užfiksuotos realioje erdvėje iš tos pačios vietos. Analizuojant šias pateiktas

programėlių sąsajas, svarbu atsižvelgti į jų pagrindinius tikslus, pakeikiamus erdvės elementus, patogumą orientuojantis ir tai, ar juos galima priskirti kartografiniams objektams.

Pirmiausia, žvelgiant į „Google maps“ (Nr.1) pateikiamą naudotojo sąsają pastebime įprastą kartografinį atvaizdavimą – įvairias tematinės ikonas, nurodančias į paskiras lankytinas vietas, institucijas, taip pat aptinkama ir tekstinė erdvinė išraiška – nuorodos apie rajonus, gatvių bei institucijų pavadinimai. Orientavimosi procesui tokio tipo programėlė yra labai palanki, tai akivaizdu, nes nustatius norimą atvykimo tašką, sąsajoje pateikiamos nuorodos su kryptimis, posūkiomis ir realiuoju laiku atnaujinami eismo duomenys, alternatyvūs judėjimo erdvėje vektoriai. Šioje programėlėje daugiausia dėmesio skiriama efektyviam susisiekimui iš taško „A“ į tašką „B“. Tad neabejotinai „Google maps“ gali būti laikoma kartografiniu objektu, kadangi tiek grafiškai, tiek tekstu yra pateikiama erdvinė informacija – orientyrai, takai ir gatvės, lankytini objektai, rajonai ir teritorijos. Be to, pateikiama erdvės reprezentacija yra labiau statiška, nei kitų, palyginimui pasirinktų programėlių, kadangi erdvės elementų atnaujinimai vyksta ne realiuoju metu, o tik praėjus kuriam laikui.

Antruoju atveju, žvelgiant į „Waze“ (Nr. 2.) programėlės naudotojo sąsają iš karto galime pastebėti skirtumą nuo pirmosios. Neskaitant sąsajos dizaino grafinio atvaizdavimo skirtumų, kurie veikia estetiškai ir programėlės naudojimo patyrimo lygmenį, žvelgiant į pateikiamą žemėlapi matome, jos šis nepateikia piktogramų, kurios indeksavimo principu nurodytų į tam tikras vietas, institucijas kurios teikia paslaugas ar lankytinas vietas. Šios programėlės grafinis erdvės atvaizdas pateikia kitų naudotojų buvimo vietą, nes tai yra bendruomenės pagrindu sukurta navigacijos mobilioji programėlė. Ji išskiria tuo, kad daugiausia dėmesio skiria informacijai realiuoju laiku ir naudotojų sukurtam turiniui – grafiniams erdvinės informacijos pranešimams. Dėl to šioje programėlėje erdvės reprezentacija dinamiškesnė. Sąsaja vartotojui rodo kelius, eismo sąlygas ir kitą svarbią erdvinę informaciją susijusią su judėjimu erdvėje naudojantis transporto priemonėmis. Ši programėlė pati yra orientuota į kelių eismo dalyvius ir jiems aktualios informacijos pateikimą. Dėl šios priežasties, šioje programėlėje neaptinkame nuorodų su lankytinomis vietomis; redukuotai erdvinei informacijai perteikti pagrindu naudojamos tekstinės nuorodos – taip pažymimi takai ir keliai, rajonų, miestų ir gatvių pavadinimai. Sąsajoje aptinkama ir grafinė raiška – takai ir keliai reprezentuojami linijomis, atskiriami erdvių pakraščiai kaip ir įprastame kartografiniame objekte. Nors ir ši programėlė pasirodo kaip stilizuota, bei redukuota įprasto kartografinio objekto versija, ją vis tiek, panašiai kaip „Google Maps“, galima laikyti kartografiniu objektu,

įsiterpiančiu į erdvės naudotojo orientavimosi erdvėje procesą keliaujant nuo taško „A“ iki taško „B“.

„Ingress prime“ programėlė (Nr. 3.) turi unikalią ir stilizuotą žemėlapių sąsają, kurioje derinami papildytosios realybės<sup>1</sup> (AR) ir žemėlapiams pagrįstų vaizdų elementai. Lyginant skaitmeninio mobiliojo žemėlapių ir „Ingress prime“ programėlės pateikiamą sąsają, pastarąją galima įvardinti kaip redukuotą kartografinį žemėlapi, kuriame pateikiami tik žaidimo praktikai reikalingi elementai. Programėlės naudotojo sąsajoje pateikiamas atvaizdas iš pirmo žvilgsnio primena mobilių GPS žemėlapių sąsają. Šio objekto pagrindiniais grafiniais elementais išskiriami takai ir keliai, galima įžvelgti erdvės pakraščius, taip pat vietoženkliai, kurie grafiškai žymimi baltais, žaliais arba mėlynais taškais, atitinkamai jungiami vektoriais. „Ingress Prime“ žemėlapių sąsaja reprezentuoja redukuota realios erdvės informaciją ir ją papildantį skaitmeninį, su žaidimo naratyvu susijusį sluoksnį. Ši integracija leidžia žaidėjams matyti žaidimo pasaulį sklandžiai integruotą su jų faktine buvimo vieta. Pagrindiniai „Ingress Prime“ žemėlapių sąsajos objektai yra portalai, jie susieti su fizinės erdvės vietoženkliais ir orientyrais, pavyzdžiui, paminklais, kultūrinę ir socialinę vertę turinčiais objektais. Šie orientyrai paverčiami žaidimo elementais, su kuriais žaidėjai sąveikauja. Portalai yra strateginiai lankytini taškai ir labai svarbūs siekiant žaidimo tikslų, juos galima užfiksuoti, valdyti ir sujungti į kontrolės laukus (išsamiau apie tai žr. p. 28).

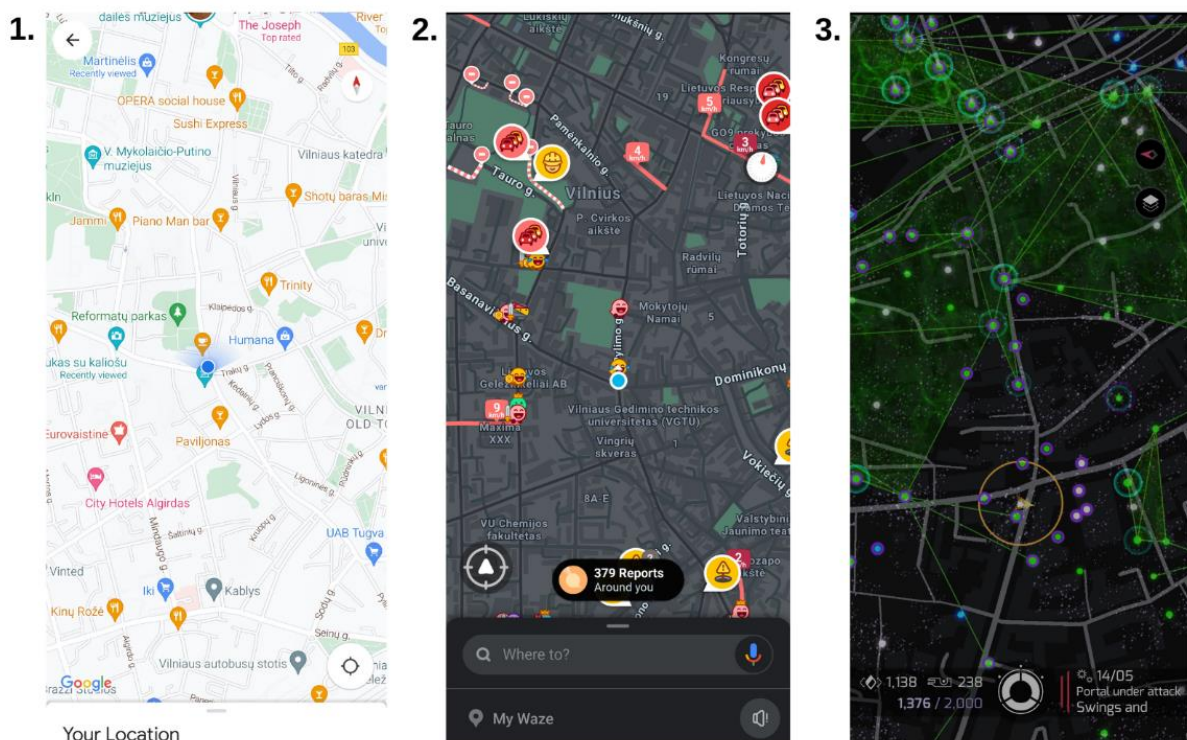
Nors „Ingress Prime“ žemėlapių sąsaja kartografiniu grafiškumu atvaizduoja erdvinę informaciją ir naudoja realaus pasaulio orientyrus, ji neapsiriboja orientavimosi proceso ir navigacijos sąvokomis. Iš esmės, ši programėlė pateikiama kaip žaidimas, dėl to iš karto suponuojama kitokia erdvinė praktika, kurioje prie erdvės naudojimo įsilieja ir kuriamas fikcinis skaitmeninės erdvės aspektas. Tad svarstant, ar ši programėlė gali būti laikoma kartografiniu objektu, svarbu suprasti analizuotų programėlių panaudos skirtumus. Išėjus tašku siūloma prieiga tokį daugiasluoksnį ir komplikotą objektą įtraukti į kartografinio diskurso tyrimų lauką, kadangi ši programėlė suteikia nors ir redukuotą, stilizuotą žemėlapi, tačiau pateikiantį tikslia, selektyvią erdvinę informaciją. Be to, programėlės naudotojas gali naudoti pateikiamus erdvės elementus orientavimuisi erdvėje, kaip atskaitos taškus. Programėlės sąsaja yra dinamiška – atsiranda nauji reprezentuojamos erdvės elementai, kinta galios laukų pasiskirstymas, taip pat naudotojas negali neribotai naršyti pateikiame atvaizde, šis keičiasi tik priklausomai nuo naudotojo judėjimo erdvėje. Tad iš dalies galima

---

<sup>1</sup> Papildytoji realybė (AR), pagal Oxfordo žodyną, tai technologija, kuri sujungia kompiuterio sukurtus vaizdus ekrane su realiu objektu ar vaizdu, į kurį žiūrima.



sitikti su požiūriu, kurį siūlo Lammes ir Wilmott (2016), jog šios programėlės žemėlapis veikia kaip žaidimo lenta, tačiau šioje analizėje siūloma nuomonė, jog to neužtenka, kad objektas nebūtų laikomas kartografiniu objektu. Kaip siūlo Wolodtschenko (2003) išskirdamas skirtingus kartografinio diskurso tyrimo laukus, „Ingress prime“ galima būtų laikyti *žemėlapiu tipo modeliu*, taip išplečiant akademinį kartografinio diskurso tyrimų lauką ir imtį. Toks žemėlapiu tipo modelis erdvės naudojimo metu atsiskleidžia kaip erdvės naudojimo ir žaidimo praktikų sintezė ir pasirodo kaip tirštas reikšmių ir įdomus objektas semiotiniam tyrinėjimui.



pav. 3 GPS mobiliųjų programėlių vartotojo sąsajos 1. "Google maps"; 2. "Waze", 3. "Ingress prime"

## 2.2 ANALIZĖS OBJEKTO APRAŠYMAS

Pasirinktas magistro darbo objektas mobilioji programėlė „Ingress prime“, tai papildytos realybės (AR) žaidimas reikalaujantis kūniškos veiklos, tam, kad jį galėtume aktyviai praktikuoti, bei atlikti pagrindinius žaidimo veikimo mechaniką atitinkančius veiksmus. Semiotikas Kyle Davidsonas nagrinėdamas virtualios realybės reprezentacijas išskiria papildytos realybės aprašymą: „Papildytoji realybė naudoja mobiliuosius įrenginius, kuriuos kiekvienas nešiojasi su savimi, naudodama ekraną ir kamerą virtualiems objektams

užkloti ant fizinio pasaulio. Vėlgi, ją riboja ekranas, bet kadangi ji gali naudotis GPS ir kitais fiziniais dirgikliais, ji suteikia laisvės įspūdį. Tačiau, panašiai kaip klausantis muziejaus audiogido, įspūdis priklauso nuo to, ar asmuo yra tinkamoje vietoje, ir jam trūksta tikro interaktyvumo su aplinka.”<sup>xviii</sup> (Davidson, 2022:11) Pasirinktame analizės objekte mobilaus įrenginio kamera nėra pagrindinis sąveikos elementas, tam, kad atlikti su žaidimo praktika susijusius veiksmus, tad ši programėlė laikoma papildytos realybės (AR) tuo pagrindu, jog pagrindinis naudotojo veikimo laukas yra realios erdvės reprezentacija. Programėlės naudotojo sąsaja – tai redukuotas mobilaus žemėlapio variantas, modifikuotas ir papildytas reprezentuojamų erdvinių elementų resemantizuotų pačio žaidimo taisyklių. Programėlė yra papildytos realybės žaidimas, kuriame realus pasaulis sujungiamas su skaitmeniniais elementais ir GPS žemėlapiu tipo modelio pagrindu sukuriama nauja erdvinės praktikos forma.

Tokio tipo žaidimai vadinami *lokaciniais žaidimais* (angl. *Location Based Games, toliau – LBG*). Skirtingų žaidimų raiškos formos, naudotojo sąsajos ir naratyvai skiriasi. Norėdami žaisti „Ingress prime“ žaidimą, vartotojai turi fiziškai judėti ir sąveikauti su virtualiais portalais, esančiais įvairiose realaus pasaulio vietose. Programėlės sąsaja yra modifikuota mobiliojo žemėlapiu versija, kuri vaizduoja erdvinius elementus ir buvo resemantizuota pasitelkiant žaidimo taisykles ir pasakojimą. Kaip ir mobiliajame žemėlapyje, sakymo adresato pradinis taškas žemėlapyje yra pateikiamas kaip konkreti naudotojo vieta. Šis žemėlapis nesuteikia galimybės ieškoti pasirinktų objektų, prekybos centrų ar panašiai. Pagrindinis šio žaidimo žemėlapiu išskirtinumas, tai virtualūs portalai, tarsi skaitmeninės erdvės įtrūkimai, susieti su realios erdvės objektais (žr. 4 pav. elementą Nr. 4). Žaidime virtualūs portalai, su kuriais sąveikauja naudotojas, tai vietoženkliai (žr. šio darbo p. 10), vaikų žaidimo aikštelės ar kitos visuomeninės erdvės ar gyventojų kūrybos apraiškos, meninės instaliacijos. Subjektas judėdamas erdvėje naudojami programėlės sąsaja, kuri suteikia nuolatinį resemantizuotą erdvinės informacijos srautą, kuris perduodamas per žaidimo mechaniką ir vartotojo sąveiką su virtualiais žaidimo objektais ir elementais. Taip įprastinė erdvinė informacija įgauna naują reikšmę.

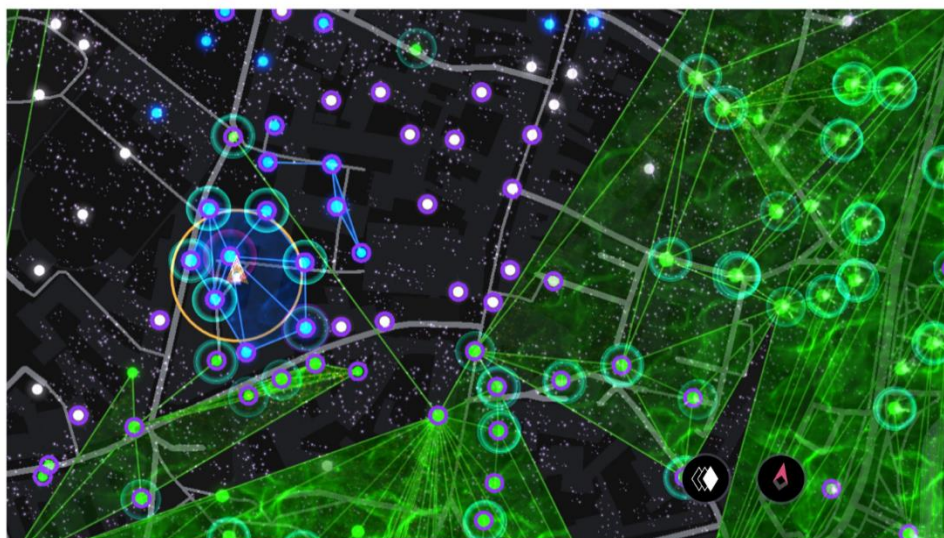


pav. 4 "Ingress prime" naudotojo sąsaja

Žaidime „Ingress Prime“ erdvinei informacijai suteikiamas fikcinis aspektas, tai žaidimo vystomas pasakojimas. Šio žaidimo pasakojimas paremtas paslaptingos energijos, vadinamos Egzotine Materija (angl. Exotic Matter; XM) atsiradimu ir jos poveikiu žaidimo fikciniame pasaulyje. Ši materija (XM) grafiškai naudotojo sąsajoje pateikiama tarsi žvaigždynai ant erdvinės plokštumos, aptinkama aplink „portalus“, kultūrinę reikšmę turinčias realios erdvės vietas. Tuo tarpu erdvės naudotojai, atlikdami šią žaidimo praktiką tampa agentais, sąveikauja su mobiliosios programėlės sąsajoje pateikiamais portalais, realios erdvės elementais ir tyrinėdami aplinką renka anksčiau minėtą materiją. Tai kolektyvinis strateginis žaidimas, kuriame naudojant resursus ir judant erdvėje kovoja dvi opozicinės frakcijos – žalieji „Nušvitusieji“ (angl. The Enlightened) ir mėlynoji „Pasipriešinimo“ (angl. The Resistance). Šių frakcijų opozicija reiškiasi skirtingais egzotinės materijos panaudojimo būdais. „Nušvitusiųjų“ frakcija pritaria XM naudojimui skatinti žmonijos evoliuciją, nes tiki, kad tai padės pasiekti nušvitimą ir dvasinį augimą. Jie tai laiko galimybe formuoti žmonijos ateitį pasinaudojant šios egzotiškos energijos galia. Tuo metu „Pasipriešinimo“ frakcija XM laiko potencialia grėsme žmonijai ir siekia apsaugoti pasaulį nuo jos įtakos. Jie tiki, kad XM yra pavojinga jėga, galinti manipuliuoti žmonių protais ir juos kontroliuoti, o jų pagrindinis tikslas - išsaugoti žmonijos laisvą valią ir nepriklausomybę. Primityviai žvelgiant į šią skirtį, ją galima būtų įvardinti kaip binarinę opoziciją *gėris vs blogis*, tačiau įvardijimas, kuri opozicija

priklauso kuriai ašies pusei yra diskutuotinas, priklausantis nuo subjektyvios perspektyvos ir šiame darbe tai nėra aktualu (šiuo darbe stengiamasi suprasti patį tyrimo objektą, jo elementus bei veikimo mechaniką, bei kaip jis veikia erdvės naudojimą).

Žaidėjai renkasi, kuriai frakcijai nori priklausyti, „Nušvitusiųjų“ arba „Pasipriešinimo“, taip įsitraukdami į pasaulinio masto kovą dėl portalų kontrolės ir dominavimo erdvėje ir teritorijų steigimo. Agentai, sąveikaudami su portalais, juose gali įrengti rezonatorius, tam, kad sustiprinti portalų apsaugą, įdiegti modifikacijas, kad suteiktų įvairių patobulinimų ir sujungti portalus vektoriais, kad sukurtų teritorijos kontrolės laukus.



pav. 5 "Nušvitusiųjų" (žalia) ir "Pasipriešinimo" (mėlyna) frakcijų kontrolės laukai steigiantys galios įtakos teritorijas

Agentai turi „skanuoklį“ – galingą prietaisą, kuris leidžia jiems bendrauti su portalais, rinkti XM ir kovoti dėl kontrolės. Šis „skanuoklis“ tai mobilus prietaisas, kurį naudojame užsiimdami šio žaidimo praktika. Tyrinėdami realųjį pasaulį, agentai atranda portalus, dislokuoja rezonatorius, kad juos užleistų savo frakcijai, ir sukuria kontrolės laukus, kad užvaldytų teritorijas. Portalus taip pat gali užpulti priešiškos frakcijos nariai, todėl prasideda įnirtingi mūšiai dėl svarbiausių strateginių vietovių kontrolės. Be žaidimo mechanikos, žaidimas turi gilią ir įtraukiančią istoriją, kuri dar labiau išplečia žaidimo pasakojimą, ji perteikiama įvairiomis priemonėmis, įskaitant žaidimo įvykius, veikėjų sąveiką ir alternatyvios realybės patirtis. Derinamos įvairios raiškos priemonės - žaidimo tekstas, vaizdo įrašai ir garsiniai pranešimai, kurie yra rodomi naudojantis programėle. Istorijoje gilinamasi į XM

kilmę, galimą jos poveikį žmonijai ir frakcijų ideologinius konfliktus. Žaidimo pasakojimas ir istorija nuolat vystosi, be to pats žaidimo plotmė ir žemėlapyje esantys elementai, pastoviai kinta dėl besikeičiančių frakcijų kontroliuojamų teritorijų. Žaidimas reikalauja žaidėjų bendradarbiavimo, puoselėja stiprų bendruomeniškumo jausmą, tad galima sakyti, jog tai tiek individuali, tiek kolektyvinė praktika. "Ingress Prime" siūlo įtikinamą pasakojimą ir įtraukiančią žaidimo patirtį, sujungdamas realaus pasaulio tyrinėjimą su fikcine visata. Jis įtraukia žaidėjus į pasaulinį konfliktą, kuriame jų veiksmai turi pasekmių, todėl jie tampa nuolat besiplečiančios istorijos dalyviais, kurioje tyrinėjamos technologijos, žmonijos ir galios struktūrų ribos. Žaidimas "Ingress Prime" ne tik suteikia įtraukiančią žaidimo patirtį, bet ir yra pasakojimo, iškilusių žaidimo iššūkių sprendimo ir pasaulinės bendruomenės sąveikos platforma. Įtraukiantis ir besivystantis pasakojimas ir fikcinis žaidimo pasaulis sukuria turiningą skaitmeninį sluoksnį dengiantį realią erdvę, kuri žaidėjai gali tyrinėti ir įsitraukti į vykstančią kovą tarp „Nušvitusiųjų“ ir „Paspriešinimo“.

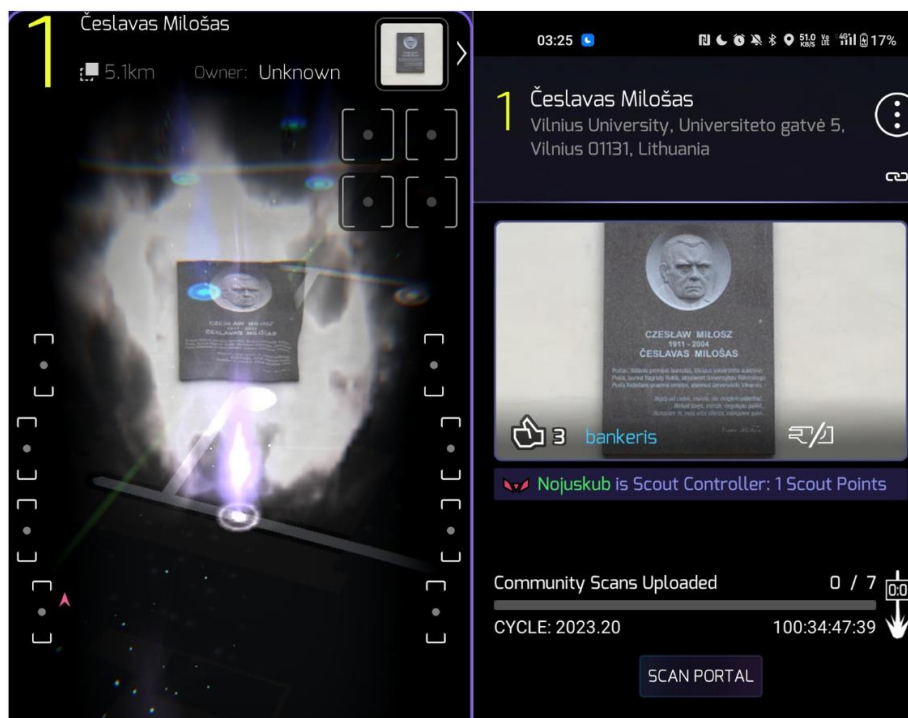
### 2.2.1 „Ingress prime“ sąsajos ir reprezentuojamos erdvės elementai

„Ingress Prime“ naudotojo sąsają galima laikyti dvisluoksne terpe: pirmasis sluoksnis – tai interaktyvūs mobiliosios programėlės elementai (žr. Pav. 4, Nr: 1.;2.;3.), antrasis sluoksnis – tai erdvės reprezentacija, pateikiamas žaidimo žemėlapis erdvės naudojimui. Pirmajame sluoksnyje esančios parinktys suteikia naudotojui galimybę sąveikauti su programėlės pateikiamais *reikšminiais taškais* (angl. Point of Interest). Šie reikšminiai taškai, tai programėlės naudotojo sąveikos ir žaidimo mechanikos atlikimo objektai, su kuriais sąveikaujant įgyjamas progresas, gaunami *patirties taškai* (angl. Experience points). Šie reikšminiai taškai, kaip minėta anksčiau, tai portalai, pozicijuojami ant realios erdvės lankytinų vietų ar objektų kurie turi kultūrinę ar socialinę reikšmę. Šie elementai, naudojant Lyncho (1960) išskirtas erdvės atvaizdo elementų sąvokas, kurios atitinka elementus aptinkamus kartografiniuose žemėlapiuose, tai *takai* ir *vietoženkliai*.

Takai naudotojui pateikiamame programėlės žemėlapyje atvaizduojami besijungiančiomis linijomis, tai judėjimui skirtos trajektorijos; greta jų pozicijuojami vietoženkliai. Įdomu pastebėti tai, kad pateikiama Lyncho vietoženklių samprata, jog tai vienas iš elementų kuriais orientuojamės erdvėje – dažniausiai tai dideli pastatai, kultūriniai objektai, ar kiti erdvės elementai naudojami kaip atskaitos taškas, iš esmės atsispindi GPS žemėlapiuose – svarbiausi reprezentuojamos erdvės elementai, atitinka autoriaus apibrėžtį ir veikia kaip



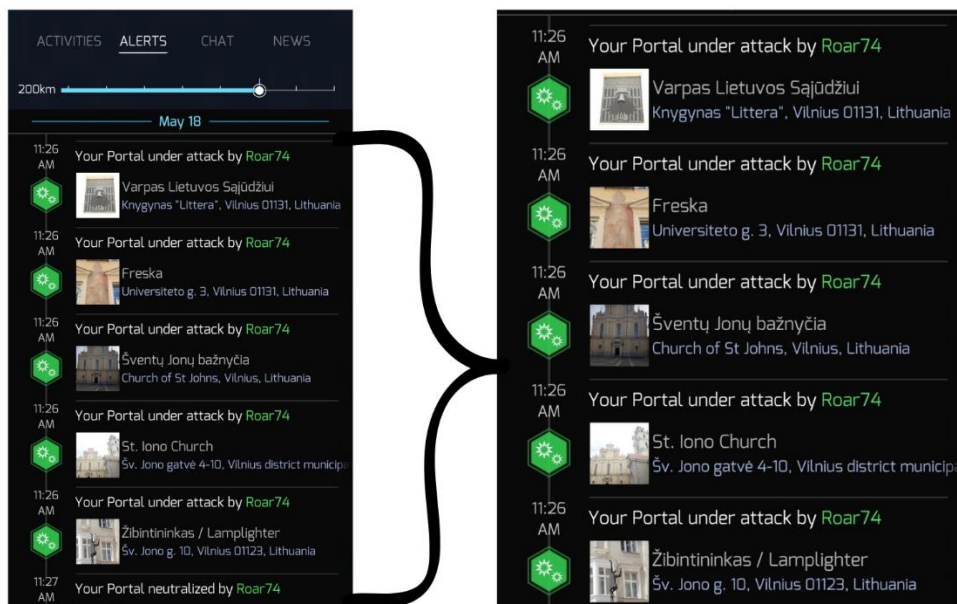
orientaciniai taškai, tiek kuriamame erdvės atvaizde, tiek skaitmeninėje mobilaus žemėlapio sąsajoje. Tačiau „Ingress prime“ programėlėje pastebima kitokia raiška: vietoženkliai dauginami, tam, kad žaidimo praktika taptų turiningesnė ir naudotojai turėtų daugiau sąveikai skirtų reikšminių taškų. Analizuojamoje programėlėje pateikiamų reikšminių taškų yra kur kas daugiau, nei skaitmeniniame žemėlapyje ar erdvės naudotojo kuriamame erdvės atvaizde. Galima kelti klausimą, ar visus programėlėje pateikiamus portalus, erdvės elementus galima laikyti vietoženkliais. Viena vertus įprastiniai vietoženkliai sutinkami GPS žemėlapiuose taip pat reprezentuojami ir programėlėje, tačiau pastarojoje portalai steigiami ir ant realios erdvės elementų, kurie nėra tokie žinomi, visuomenėje nepaplitę kaip orientavimosi erdvėje elementai. Pavyzdžiui, reikšminiai taškai steigiami ant atminimo lentų, emblemų ant įvairių pastatų ar grafičių. Tokį kiekį pateikiamų orientyrų galima laikyti pertekliniu mąstant apie orientavimąsi erdvėje, tačiau jis pasirodo naudingas formuojant visai kitokią praktiką naudojantis erdve.



pav. 6 "Ingress Prime" POI - Atminimo lenta Česlavui Milošui

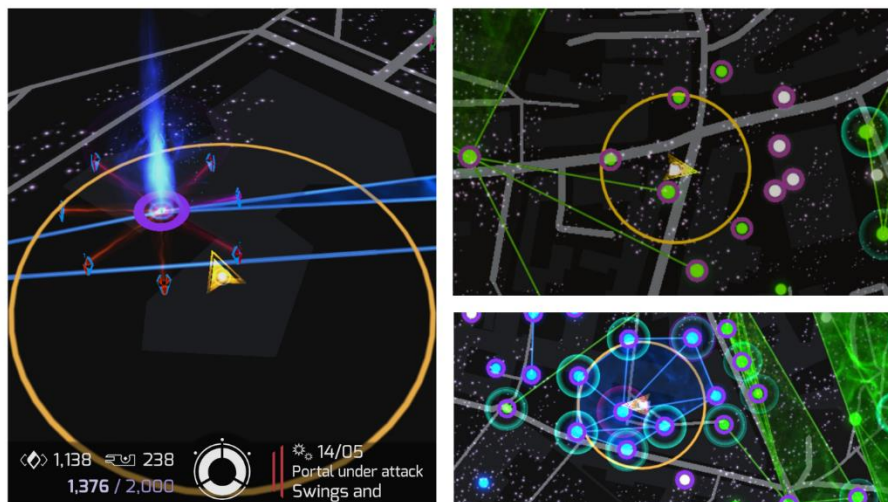
Nors daugelis žaidimo sąveikai skirtų elementų yra laikytini Lyncho išskirtais vietoženkliais, toliau šiame darbe, kalbant apie žaidimo mechaniką ir sąveikas žaidimo plotmėje juos verčiau įvardinti atskiru *reikšminių taškų* (POI) terminu arba portalais, o

vietoženklių sąvoką palikti tiek atvejams, kai kalbama apie realios erdvės elementus. Portalai steigia būsenos pasakymą – konkrečioje erdvės vietoje būta kito erdvės naudotojo arba žaidimo plotmėje būta žaidėjo veikimo ir sąveikos su POI. Tokiu principu steigiamas būsenos pasakymas veikia ir anksčiau aptartoje navigacinėje programėlėje „Waze“, kai programėlės naudotojai palieka grafinius pranešimus apie kelyje sutinkamas kliūtis. Žaidimo plotmėje veikiantis agentas sąveikaudamas su reikšminiu tašku (POI), portalu, įvykdęs žaidimo veiksmus „pasisavina“ jį ir šis pakeičia spalvą, atitinkamai nuo to, kurios frakcijos agentas atlieka veiksmus. Portalo spalva – tai būsenos pasakymas, kuris žymi tuo metu sąveikaujančio subjekto konjunciją su POI. Taip naudotojas skaitydamas pateikiamą programėlės sąsają, įgyja fikcinio pasaulio erdvinį žinojimą bei yra paskatinamas veikti tiek realioje erdvėje, tiek žaidimo plotmėje. Įdomu tai, kad šių būsenos pasakymų, reikšmių taškų transformacija, žaidėjui yra pasiekama net ir fiziškai nebūnant toje vietoje. Pavyzdžiui, nutolus nuo atitinkamo POI, kitiems žaidėjams su juo sąveikaujant, realiu laiku gaunami pranešimai programėlės sąsajoje – tai iš esmės mažina savotišką erdvės ir laiko nuotolį, žaidėjui nebūtina fiziškai būti toje erdvėje tam, kad įgyti šią fikcinės erdvės informaciją. Tai leidžia žaidėjui iš anksto kurti strategiją, planuoti savo naudojimąsi realia erdve, kad „atkovotų“ reikšminį tašką ir atgautų užimtą teritoriją.



pav. 7 Turimų portalų būsenos pasikeitimų pranešimai

Taip pat programėlės sąsajoje galima pastebėti apskritimą juosiantį naudojo atskaitos tašką pateikiamoje žemėlapyje sąsajoje. Šis apskritimas tai naudotojo interakcinis laukas, leidžiantis sąveikauti su pateikiamais elementais per tam tikrą nuotolį. Šis naudotojo sąsajos sprendimas suteikia galimybę manipuluoti fiziškai nutolusį (~15 metrų) objektą – portalą. Šis supantis apskritimas taip pat kinta nuo žaidėjo sukaupto patirties lygio, portalui suteiktos papildomos įrangos ir modifikacijų. Šis apskritimas vadinamas agento skanuoklio diapazonu, tai vizualinis rodiklis, padedantis naudotojams suprasti savo įtakos ir veiksmų pasiekiamumą reprezentuojamoje erdvėje. Tai irgi gali būti laikoma savotišku erdvės nuotolio nuo naudotojo mažėjimu. Skanuoklis aiškiai ir vizualiai parodo artimiausią aplinką, todėl žaidėjai gali atitinkamai planuoti savo veiksmus, leidžia žaidėjui strateguoti ir priimti pagrįstus sprendimus, su kuriais reprezentuojamos erdvės elementais sąveikauti ir efektyviai judėti fizinėje erdvėje. Verta pabrėžti skanuoklio diapazono didėjimą priklausančią nuo žaidėjo pasiekto patirties lygio – tai pasirodo kaip galios raiška tuo aspektu, jog kuo daugiau atliekama ši žaidimo praktika ir įgyjama patirties taškų, tuo suteikiama didesnė įtaka ir galia sąveikai su reprezentuojama erdve.

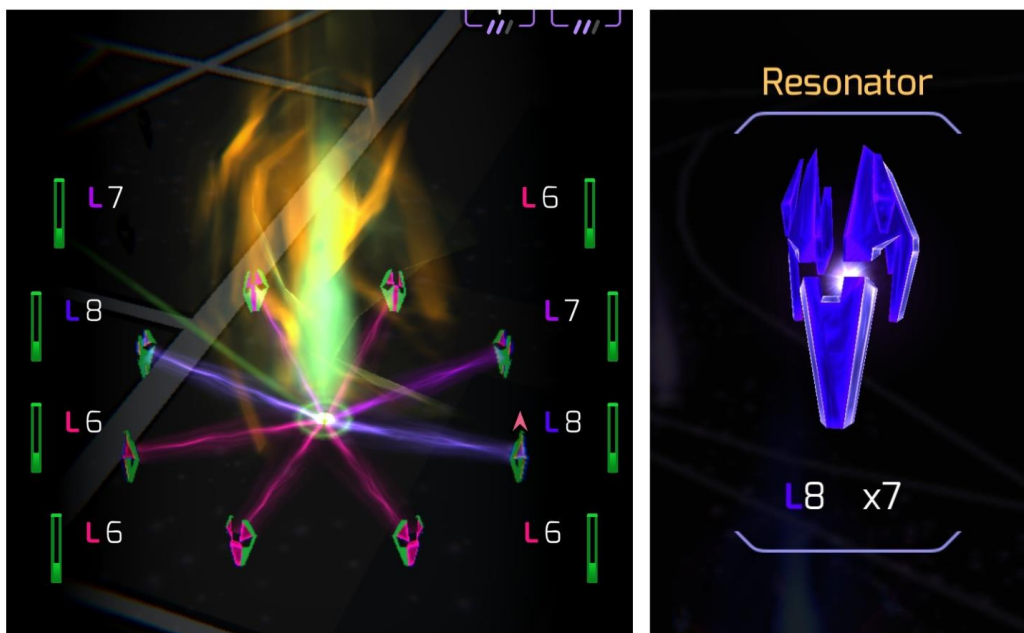


pav. 8 Skanuoklio diapazono apskritimas, skirtingais matymo kampais

Sąveikaujant žaidimo erdvėje iš esmės atliekami karo veiksmai – žaidimo mechanika ir taisyklės numato, kad norint pasisavinti neutralų (baltos spalvos) portalą, prie jo dislokuojami *rezonatoriai* - gynybiniai žaidimo elementai, taip pat portalas modifikuojamas papildomais gynybiniais elementais. Norint portalą atkovoti, iš kitos frakcijos perimti savajai, turi būti atlikti puolimo veiksmai naudojant ginkluotę. Puolimo ir gynybinė galios priklauso



nuo sąveikaujančio žaidėjo patirties lygio. Pavyzdžiui, jei prie portalo yra įsteigti 7 lygio gynybiniai elementai, puolančiajam žaidėjui prireiks tokio pat, arba aukštesnio lygio ginkluotė. Jeigu dislokuoti gynybiniai elementai yra aukštesnio lygio, nei turima ginkluotė, pasisavinti POI nepavyks arba tam prireiks sunaudoti daug resursų. Taigi kylant žaidėjo patirties lygiui, kyla ir gaunamų resursų veikimo galia. Visos šios sąveikos atliekamos tam, kad žaidėjai, frakcijų atstovai galėtų įsteigti *kontrolės laukus* (žr. pav. 3, Nr.3) – tai tam tikra teritorija, žymima žalia ar mėlyna spalva, tarp vektoriais sujungtų POI kurie sudaro trikampę figūrą. Tai atitinkamos frakcijos valdoma teritorija, kuri pasak žaidimo pasakojimo daro įtaką ir valdo toje vietoje gyvenančių asmenų požiūrį į egzotinės materijos (XM) panaudos būdą. Iš esmės, šis žaidimas, tai teritorinė kova tarp dviejų skirtingų frakcijų bei jų formuojamų verčių sistemos. Visų žaidimo sąveikų esmė yra užvaldyti kuo didesnę dalį erdvės, bei žymėti galios įtakos teritorijas.



pav. 2 "Nušvitusiųjų" kontroliuojamas portalas ir aplink jį išdėstyti gynybiniai mechanizmai "Rezonatoriai"

Žaidėjui pasiekus 8 patirties lygį suteikiama galimybė pačiam prisidėti prie žaidimo reikšminių taškų (POI) steigimo. Būdamas netoli potencialaus reikšminio taško, žaidėjas mobilaus įrenginio kamera jį nufotografuoja, pateikia šios konkrečios vietos aprašymą. Šis žaidimo mechanikos sprendimas ne tik naudingas žaidimo kūrėjams kaupiant erdvinę informaciją, kurią naudoja kuriant panašias programėles, tačiau ir pačiam naudotojui suteikia galią formuoti savo ir kitų žaidėjų medijuotą erdvinę patirtį. Tai pasirodo kaip galia

struktūruoti, kurti skaitmeninę žaidimo plotmės erdvinę informaciją. Verta paminėti, jog prie sukurto naujo POI aprašo, visam laikui išlieka jį įsteigusio žaidėjo vardas. Šį naudotojo santykį su erdviniu elementu galima įvardinti kaip pirminės sąveikos pasakymą žaidimo plotmėje. Be to, už šią sąveiką žaidėjai gauna „apdovanojimus“, tai virtualūs medaliai už aktyvų įsitraukimą į šią žaidimo praktiką ir indėlį formuojant fikcinį žaidimo pasaulį.

Taigi, atlikus "Ingress Prime" žaidimo mechanikos, veikimo logikos ir elementų analizę matoma akivaizdi galios raiška, sudaroma galios izotopija:

- Galios struktūrų formavimas – žaidime steigiamos frakcijos atstovaujančios priešingoms ideologijoms, susieja žaidėjus su tam tikra pasaulėžiūra, taip vystomas galios struktūrų formavimas žaidime.
- Galios šaltinis – egzotinė materija (XM) žaidimo pasakojime tai pagrindinis elementas, kurį rinkdami agentai įgauna galimybę atlikti sąveikas žaidimo pasaulyje. XM energija tai galios šaltinis abiem žaidimo visatoje konkuruojančioms frakcijoms.
- Galios steigties vieta – portalai, kaip pagrindiniai žaidimo reikšminiai taškai, kuriuos žaidėjai turi užkariauti ir kontroliuoti, išryškėja kaip galios steigties vieta žaidimo pasaulyje. Konkuruojant dėl šių reikšminių taškų formuojama skirtingų frakcijų galios steigties dinamika.
- Galios naudojimas – rezonatoriai ir modifikacijos tai žaidimo elementai, kuriuos naudojant steigiama gynybinė galia, o modifikacijos suteikia įvairių papildomų efektų, pavyzdžiui, padidina portalo našumą arba suteikia gynybinius skydus apsaugančius nuo puolimo. Strateginis šių elementų išdėstymas atspindi galios naudojimą ir konkrečių portalų kontrolę.
- Galios išraiška – kontrolės laukai sukuriami sujungiant tris portalus, kad jie sudarytų trikampio formos teritoriją. Kuo didesni ir strategiškai patogiau išdėstyti kontrolės laukai, tuo didesnė tampa frakcijos galia ir įtaka steigiamose teritorijose. Šie laukai įreikšmina dominavimu ir kontrole grįstą geografinę teritoriją, atspindi galios dinamiką ir teritoriją, kaip galios išraišką.

Apibendrinant galima teigti, kad portalai, frakcijos, kontrolės laukai, XM energija, naratyvas, sąveika fizinėje erdvėje ir žaidėjų konkurencija – visi šie elementai prisideda prie galios diskurso žaidime "Ingress Prime". Jie formuoja žaidimo patirtį, skatina konkurencijos ir dominavimo jausmą naudojantis erdve, kai judama ir sąveikaujama su žaidimo elementais. Tad žemėlapių tipo modelis pasirodo kaip paranki plotmė, sustiprinanti žaidimo logiką, o

geolokacinės sistemos leidžia programėlės naudotojui susidaryti išpūdį, jog jo naudojimas erdve ir veikimas žaidimo pasaulyje, susiejant jį su realiomis vietovėmis turi įtakos besireiškiančiai galios dinamikai.

### 2.3 MEDIJUOTO ERDVĖS NAUDOJIMO NARATYVUMAS

Aprašant magistrinio darbo objektą atpažįstamas, anksčiau aprašytas vystomas žaidimo naratyvas ir fikcinis pasaulis, kuris programėlės pagalba lokalizuojamas naudotojo aplinkoje. Žaidimo eigoje šis pasakojimas atsiskleidžia palaipsniui, progresuojant ir keliant savo patirties lygį, sąveikaujant su pasakojimo veikėjais ir žaidėjams priimant strateginius sprendimus – taip kuriama dinamiška ir įtraukianti pasakojimo patirtis. Judėjimas erdvėje kaip somatinio pobūdžio veikla, tai tam tikra veikimo logika, kuri pati iš savęs suponuoja judėjimą ir naratyvumą. Naudojimas erdve pasirodo kaip subjekto (erdvės naudotojo) ir erdvės sąveikos rezultatas, kuris generuoja veikimo ir būsenų pasakymus. Svarstant apie geolokacinių (GPS) sistemų erdvės naudojimo medijavimą, naratyvumas pasireiškia nuo to momento, kai subjektas įgyja ketinimą judėti erdvėje iš vienos vietos į kitą.

Naratyvumo ir pasakojimo raiška būdinga ten, kur numanomas veiksmas, tad šiuo atveju susiduriama su nuolatinio pasakymo ir sakymo procesais, tiek subjektui naudojantis erdve, tiek sąveikaujant žaidimo plotmėje. Mąstant apie šio objekto naratyvo raišką galime naudoti Marie-Laure Ryan (2005:6) plėtojamą transmedialaus naratyvumo prieigą, kuri taiko naratologines sąvokas ne tik žodiniams tekstams, bet ir tarpdisciplininiais objektams. Teigiama, kad „naratyvas yra mentalinis vaizdas, kurį interpretuotojas susikuria reaguodamas į tekstą.“ (Ryan, 2005:6). Šioje vietoje svarbus teksto interpretuotojo vaidmuo, kadangi subjektas atpažindamas naratyvines schemas sukelia savo sąmonėje naratyvinį scenarijų. Kita vertus, autorė siūlo išskirti „buvimą naratyvu“ (*angl. being a narrative*) ir „naratyvumo turėjimą“ (*angl. possessing narativity*). Buvimas naratyvu interpretuotojui pasireiškia kaip lengvai atpažįstama pasakojimo struktūra, ją galima priskirti bet kokiam semiotiniam objektui, kuris sukurtas siekiant auditorijos sąmonėje sukelti pasakojimo scenarijų. Šiuo atveju jis intencionaliai skirtas veikti kaip naratyvas. Programėlės "Ingress Prime" kontekste pats žaidimas gali būti laikomas naratyvu, nes jame pateikiamas sukonstruotas pasaulis, veikėjai ir įvykiai, kuriais siekiama įtraukti žaidėjus į pasakojimo patirtį.

Kitu atveju, naratyvumo turėjimas, gali interpretuotojui pasirodyti kaip tam tikrų įvykių sekos užpildymas naratyvine struktūra. Tai reiškia gebėjimą sukelti pasakojimo scenarijų, nepriklausomai nuo autoriaus ketinimų ar tradicinio naratyvinio teksto buvimo. Tad pasirinktame analizės objekte galima išvelgti tiek intencionalų naratyvą, tiek per programėlės interaktyvumą naudotojui siūlomą naratyvumą, kurį jis interpretuoja pats kurdamas individualią patirtį erdvėje. Kaip išskiria M. L. Ryan, kalbant apie kompiuterinius žaidimus, „juose gali būti naudojamas pasakojimo scenarijus, kad pritrauktų žaidėją, bet kai žaidėjas pasineria į žaidimą, jis paprastai pamiršta, ar jis kovoja su teroristais, automobilių vagimis ar piktais ateiviais, ar pats yra teroristas. Svarbu tik laimėti žaidimą sumaniai naudojant išteklius.“ (Ryan, 2005:7). Taigi, svarbiausiais aspektais galima išskirti individualią žaidimų patirtį ir žaidimuose pateikiamo naratyvo galią įtraukti žaidėją į kuriamą fikcinį pasaulį, o žaidėjui įsitraukus į pateikiamą pasakojimą, žaidimo naratyvas telieka kaip įrankis veikti, tai tampa paskatinamuoju veiksniu užsiimti žaidimo praktika, naudojimuisi erdve suteikiant naratyvumo. Programėlė „Ingress prime“ iš esmės pateikia aiškų naratyvą, kuriame naudotojas atsiduria pradžioje žaidimo, tačiau šis naratyvas nenumato pabaigos, tai yra neišbaigtas pasakojimas, kurį eigoje formuoja tiek žaidimo kūrėjai, tiek šios praktikos dalyviai.

Pasirinkto objekto išskirtinumas, fikcinio naratyvo įsiterpimas realioje erdvėje naudojant geolokacinę sistemą (GPS), išplečia patį pasakojimo potencialą. Marie-Laure Ryan (2005:18) savo straipsnyje išskiria, kad GPS sistemos su naratyvais leidžia daryti naują dalyką, susiejant pasakojimus su natūraliojo pasaulio referentais. Autorės pateikiamą GPS sistema grįsto interaktyvaus naratyvo pavyzdį „34 North 118 West“ galime pakeisti Lietuvoje aptinkamu, panašiu, interaktyviu naratyvu, kurį 2020 metais įgyvendino „MO muziejus“ – tai „Kalbančios skulptūros“ su kuriomis sąveikaujant galime išgirsti pasakojimus susijusius su Vilniaus mieste esančiomis skulptūromis ir kitais vietoženkliais. Nors ir pastarasis nereikalauja GPS sistemos pačiai naudojimo sąveikai, tačiau principas panašus į autorės pateiktą programėlę – „šis pavyzdys rodo, kad transmediali naratologija turėtų atkreipti dėmesį ne tik į nusistovėjusias ir produktyvias naratyvines medijas, bet ir į bet kokias technologijas, kurios daro poveikį naratyvinei patirčiai.“ (Ryan, 2005:19). „Ingress Prime“ programėlėje, naratyvo ir geolokacinės sistemos sąveika formuoja išskirtinę individualią erdvės patirtį suteikiant naratyvumo kasdieniam ar konkrečiai struktūruotam, žaidimo mechanika paremtam erdvės naudojimui.

Erdvės naudojimas, medijuojamas „Ingress prime“ programėlės, vienu metu steigia dvilypį santykį ryšį tarp erdvės ir jos naudotojo kaip erdvės kūrėjo ir skaitytojo: realioji erdvė

ir programėlės reprezentuojamas atvaizdas pasirodo kaip pasakymas, o taip pat nuolat generuojamas sakymo aktas, kuris pasireiškia dalyvaujant sąveikose žaidimo plotmėje ir naudojant fizinę erdvę. Viena vertus natūralios erdvės skaitymas ir yra slidi riba, kadangi pati erdvės naudojimo praktika, įsiterpiant „Ingress prime“ tekstui, tampa tik atspirties tašku sąveikoms žaidimo fikciniame pasaulyje. Veikiausiai didžiausias semantinis krūvis pasireiškiantis medijuotame erdvės naudojime – tai papildomo teksto įsitraukimas į natūralius procesus, o juolab, kai erdvinė informacija, kuri natūraliai turi būti tiksli ir atlieka informacinę funkciją, tampa resemantizuota žaidimo naratyvo bei steigiamų vidinių pasakojimo verčių sistemos. Tad erdvės naudotojas yra vienu metu išoriškai veikiamas dviejų struktūrų – pirma, supančios natūralios erdvės naratyvumo, antra, vystomo fikcinio naratyvo.

Toks erdvės naudojimo resemantizavimas, žemėlapių ir realių objektų naudojimas fikcinėje plotmėje sužadina vaizduotę, kuri veikia tarp realaus ir fikcinių pasaulių. Apie tai samprotauja Wolfgangas Iseras (2002) mąstydamas apie nežodinį fikcijos ir tikrovės pažinimą išskiria, kad „šiame santykiyje iškyla daugiau negu viena priešprieša, tad fikcijos ir tikrovės dvilypumą patartina pakeisti trilype sąsaja: realumu, fiktyvumu ir įsivaizdavimu.“ (Iser, 2002:15). Pasirinktu atveju vaizduotės funkcija erdvės naudojime veikia kaip ribos nutrynimas tarp supančios realios erdvės ir programėlėje resemantizuotos erdvės. „Sufikcinimo veiksmas ne tiktai pranoksta realumo apibrėžtumą, bet ir suteikia apibrėžtumą įsivaizdavimui, kuris šiaip jo neturėtų.“ (Iser, 2002:17). Tai, gi programėlės naudotojas, judant realioje erdvėje ir vykstant medijavimo procesui, įgija įsivaizdavimą, kad supanti erdvė yra pripildyta papildomų reikšmių kylančių iš pateikiamo žaidimo naratyvo ir taip motyvuoja naudotoją ne tik naudotis erdve, bet ir sąveikauti žaidimo plotmėje.

Bendrai, galima teigti, jog „Ingress prime“ atveju formuojamos skirtingos erdvės naudojimo praktikos, kurias įgalina sufikcinimas. Pirmoji „Ingress prime“ medijuoto erdvės naudojimo praktika – tai veikimas erdvėje, pilnai sąlygotas žaidimo struktūros, kai judėjimas erdvėje tampa motyvuotas tuo aspektu, kad norima įgyti patirties taškų bei daryti pažangą žaidimo visatoje. Esant dideliame įsitraukimui į žaidimo naratyvą tai gali būti laikoma paskirto agento vaidmens išgyvenimas ir atsiribojimas nuo natūralaus pasaulio, tokią patirtį dažniausiai siūlo ir įprasti kompiuteriniai žaidimai. Šiuo atveju žaidėjai išskiria atskirą laiką, susiplanuoja ir strateguoja veiksmus kaip veiks erdvėje, kad pasiektų kuo geresnį rezultatą.

Antruoju atveju, šis žaidimas gali papildyti kasdienes praktikas, tam nebūtinai reikalingas pilnas vaidmens išgyvenimas ar naudojimosi erdve struktūravimas. Pavyzdžiui

naudojantis kasdieniais maršrutais, keliaujant įprastais keliais erdvėje žaidimas tampa papildoma veikla. Tokios neįpareigojančios sąveikos metu, dažniausiai neužsiimama POI užkariavimu ir pasisavinimu, veikia renkami resursai pirmojo tipo žaidimo praktikai.

Trečiasis programėlės ir erdvės naudojimo būdas gali būti išskirtas kaip naujų vietoženklių ar įdomių erdvės objektų ieškojimas, kai šie nepasiekiami naudojantis įprastais GPS navigaciniais žemėlapiais. Tokią praktiką galima pavadinti spontaniniu erdvės naudojimu, kuri grindžiama noru atrasti įdomias vietas, ne populiarius erdvės elementus ir taip plėsti savo erdvinį žinojimą papildant kognityvinį erdvės atvaizdą naujais orientyrais. Verta išskirti, jog bet kuris „Ingress prime“ programėlės įsiterpimas į erdvės naudojimą gali atlikti papildančią funkciją ir daryti įtaką kuriamam erdvės atvaizdai, priešingai nei GPS mobilūs žemėlapiai, kurių įsiterpimas į erdvės naudojimą užgožia erdvės atvaizdą ir pakeičia orientavimosi būdą, įsiterpiant į naudotojo ir erdvės santykį. Taigi, toks kuriamas resemantizuotas santykis su erdviniais objektais – resemantizuojant erdvę pasitelkiant fikcinį „Ingress Prime“ žaidimo naratyvą ir suteikiant galimybę sąveikauti, bei savotiškai vartoti erdvės elementus – steigia galios ir vartojimo reikšmes. Tokia erdvės naudotojo sąveika su realios erdvės objektais steigia naują semantinį ryšį žmogaus sąmonėje sužadinant galios raišką erdvės naudojime.

#### 2.4 GALIOS RAIŠKA MEDIJUOJANT ERDVĖS PATYRIMĄ

Naudojimasis erdve įsiterpus medijoms tampa parankesnis naudotojui nes jis įgauna erdvinės informacijos, kurios natūraliai įgauti negali. „Santykį sakymo adresatas-žemėlapis nagrinėjant iš kitos perspektyvos, matyti, kad pats žemėlapis sakymo adresatui suteikia specifinę galią: pasaulis tam tikra prasme paklūsta sakymo adresato žvilgsniui, šis jį vizualiai kontroliuoja. Kalbant abstrakčiau, vaizdas iš paukščio skrydžio visada sukuria dominavimu pagrįstą santykį tarp sakymo adresato ir regimo pasaulio.“ (Thürlemann, 2009:63). Įgyjama erdvinė informacija suteikia galėjimą optimizuotai naudotis erdve, o sinoptinis žvilgsnis tai savotiška galios raiška naudojantis erdve. Mobilieji telefonai tapo neatsiejama mūsų gyvenimo dalimi, o jų naudojimas pakeitė mūsų judėjimo ir naudojimosi erdvėmis būdą. Vienas ryškiausių to pavyzdžių – GPS žemėlapiai, kurie leidžia mums nustatyti savo buvimo vietą erdvėje ir lengvai orientuotis aplinkoje. Naudotojas gali manipuluoti sąsajoje matomą atvaizdą – žemėlapi galima skaityti įvairiais masteliais, bei matymo kampu. Naudodami GPS technologiją, telefonai tarpininkauja naudojant erdvę ir suteikia mums prieigą prie erdvinės informacijos realiuoju laiku.

Šis tarpininkavimas taip pat turi reikšmės galios semiotikai ne tik dėl požiūrio taško į erdvinę informaciją. Galimybė įgauti ir interpretuoti erdvinę informaciją naudojant mobiliuosius įrenginius nėra vienodai paplitusi tarp visų visuomenės narių. Naudotojai turintys prieigą prie technologijų ir grafinės erdvinės informacijos, turi galimybę naršyti ir valdyti erdvę taip, kaip negali tie, kurie neturi prieigos ar galimybių. Be to, skaitmeninių žemėlapių dizainas ir erdvinės informacijos pateikimo būdai gali lemti, kaip naudotojai supranta fizinę erdvę ir su ja sąveikauja, taip dar labiau sustiprindami esamą galios dinamiką. Taigi mobiliųjų telefonų ir GPS žemėlapių naudojimas nėra neutralus įrankis, bet yra formuojamas galios semiotikos, kuri valdo mūsų socialinius santykius.

Socialinių žemėlapių aspektą nuodugniai tiria Harley (2002), siekdamas ištirti kartografinį diskursą politinės galios kontekste. „Tiek savo turinio selektyvumu, tiek ženklais ir vaizdavimo stiliumi žemėlapiai yra būdas suvokti, artikuliuoti ir struktūrizuoti žmogaus pasaulį, kuris yra tendencingai orientuotas į tam tikras socialinių santykių grupes, jas propaguoja ir daro joms poveikį“<sup>xix</sup> (Harley, 2002:53). Pats kartografinis vaizdavimas yra žemėlapių sudarytojų ir žemėlapiavimo proceso metu priimtų sprendimų produktas, kuriam įtakos turi jų perspektyvos, šališkumas ir ketinimai. Tai gali lemti tam tikrų savybių išryškinimą arba sumenkinimą, teritorijų vaizdavimą ir išteklių paskirstymą. „Žemėlapiuose vaizduojama topografija, tampanti vis detalesnė ir planimetriškai tikslesnė, tapo utilitaristinės filosofijos ir jos siekio į galią metafora.“<sup>xx</sup> (Harley, 2002:162). Žemėlapiai istoriškai buvo naudojami kaip galios ir kontrolės priemonės, formuojant pasakojimus, teritorines pretenzijas ir geopolitinius santykius. „Visi žemėlapiai siekia suformuluoti savo pranešimą auditorijos atžvilgiu. Visuose žemėlapiuose yra pateikiami teiginiai apie pasaulį ir jie yra konstatuojamojo pobūdžio.“<sup>xxi</sup> (Harley, 2002:163) Apskritai, tiek skaitmeninių, tiek kartografinių žemėlapių kontekste, erdvinės informacijos naudojimas ir erdvės tarpininkavimas per žemėlapius atspindi ir daro įtaką galios dinamikai. Galimybė naudotis technologijomis, žemėlapių dizainas ir gebėjimas interpretuoti erdvinę informaciją – visa tai prisideda prie asimetrinio galios ir įtakos pasiskirstymo, kai orientavimosi procese, erdvės naudotojai suvokia, sąveikauja su fiziniu pasauliu ir erdvės elementais.

Harley (2002) išskiria tris pagrindinius požiūrius ir ideologinę raišką kartografiniuose objektuose: visų pirma, kaip ir šiame magistro darbe, taikoma prieiga tirti žemėlapius kaip kalbinę struktūrą, kuri medijuoja požiūrį į pasaulį ir supančią aplinką. Naudojantis šia prieiga, Harley, pabrėžia, kad svarbu žemėlapius pripažinti retoriniais artefaktais, turinčiais politinę reikšmę. Antroji prieiga – išryškina tiesioginę ir simbolinę žemėlapių reikšmę. Harley teigia,

kad „Žemėlapyje gali būti vaizduojama tokia simbolinė išraiška, kuri gali būti susijusi su tam tikra vietove, geografiniu objektu, miestu ar vieta, kurią jis vaizduoja. Dažnai būtent šiuo simboliu lygmeniu politinė galia veiksmingiausiai atkurama, perduodama ir patiriama per žemėlapius.”<sup>xxii</sup> (Harley, 2002:54). Trečioji perspektyva kyla iš sociologinio žinojimo aspekto – Harley (2002:54) teigia, kad žemėlapiu produkuojamas žinojimas (*angl. map knowledge*) yra socialinis produktas ir kartografija taip pat gali būti laikoma kaip “žinojimo forma – tai galios forma”<sup>xxiii</sup> (Harley, 2002:54). Šią mintį jis siūlo referuodamas į Michelio Foucault samprotavimus apie galios ir žinojimo raišką socialiniame diskurse. Tai pagrindžia analizės metu išskirtą įžvalgą, jog žemėlapiai, tai ne tik erdvinės reprezentacijos forma, bet politiniai ir teritorinės steigties įrankiai. Harley (2002:165) remdamasis Foucault požiūriu ir toliau plėtodamas šią mintį išskiria, kartografiniame diskurse galios raiška gali būti dvejopa: *išorinė galia* ir *vidinė galia*. Išorinė galia apibūdinama kaip formuojama biurokratinių institucijų, juridinės galios – tam tikros socialinės viršenybės. Vidinė galia steigama per žinojimą, patį žemėlapiavimo veiksmą, ir tokio pobūdžio galia yra įterpta į patį kartografinį objektą.

Taigi, žemėlapiu skaitymo metu įgyjama informacija formuoja patį erdvės naudotoją, tai kaip jis juda erdvėje ir papildo turimą kognityvinį erdvės atvaizdą. Erdvės naudotojas negali būti atskirtas nuo socialinių galios struktūrų, o jos nuolat veikia naudotoją ir jį formuoja. Medijuotame erdvės naudojime, sakymo adresatui steigama dominuojanti pozicija santykiuose su fizinės erdvės atvaizdu. Reflektuojant Harley (2002) siūlomą galios raiškos skirtį tarp išoriškumo ir vidujybės, panašius procesus išvelgti ir „Ingress Prime“ programėlėje. Galime išskirti taip pat dvejopą galios pobūdį – žaidimo naratyvas taip pat naudotoją veikia išoriškai, suteikiant politinės galios raišką žaidimo visatoje, į kurią programėlės naudotojas yra įtraukiamas. Žaidimo naratyvas atsiskleidžia kaip realaus pasaulio struktūrų sufikcinimas, kuris sužadina naudotojo vaizduotę ir paskatina veikti formuojant galios dinamiką fikciniame pasaulyje. Taip pat egzistuoja vidinė galios struktūra, kurią žaidėjas patiria atlikdamas žaidimo sąveikas įgauna ne tik fikcinės, bet ir fizinės erdvės žinojimą. Per šį erdvinio žinojimo formavimą atsiskleidžia vidinė „Ingress Prime“ programėlės galios izotopija, kuri formuoja realios erdvės patyrimą.



## IŠVADOS

Fizinės erdvės pobūdis atskleidžiamas kaip artikuliuotas ir žmogaus konstruojamas, judant erdvėje susiduriame su reikšmine erdve. Keliant klausimą, koks yra koks steigiamas santykis tarp erdvės ir jos naudotojo pirminiame lygmenyje, paaiškėja, jog erdvės naudotojas aktyviai dalyvaudamas suvokiant supančią erdvę, atpažįstant paskirus elementus ir jungiant juos į visumą susidaro kognityvinį erdvės atvaizdą, kuris leidžia orientuotis erdvėje. Erdvės atvaizdo elementai yra žmogaus santykio su erdve turinys ir gali būti laikomi pačios fizinės erdvės reikšmine forma. Erdvės elementai išryškėja kaip pamatinė struktūra tiek naudotojo psichikoje kuriame erdvės atvaizde, tiek kartografiniuose objektuose. Tikslinant erdvės atvaizdo sudarymo procesą jį galima žemėlapiavimu, kuri gali būti laikoma kaip jungtis tarp psichinio aplinkos atvaizdo ir žemėlapių, kaip medijos objektų. Šiam teiginiui išskiriamas pamatas yra tas, kad erdvės atvaizdas yra sudaromas išskiriant tam tikrus elementus fizinėje erdvėje ir juos apjungiant vykstant orientavimosi ir erdvės naudojimo procesams.

Žemėlapiavimas atsiskleidžia ne tik kaip procesas produkuojantis kognityvinį erdvės atvaizdą, bet ir kaip kartografuojamos erdvės reprezentavimas kuriant objektą žemėlapi laikomą vizualine erdvinės informacijos raiška, grafiniu tekstu. Įprastą kartografinį žemėlapi, galima skaityti pasitelkiant sinoptinį žvilgsnį, numatant pradinį ir atvykimo taškus, tarp jų brėžiamas vektorius kuriuo projektuojamas naudojimasis erdve. Skaitymo metu įgaunama erdvinė informacija medijuoja erdvės naudojimą tuo pat metu ir papildydama kuriamą kognityvinį erdvės atvaizdą papildomais erdviniais elementais. Tuo tarpu skaitmeniniai žemėlapiai, palyginus su pastaraisiais, keičia statišką santykį tarp skaitytojo ir žemėlapio ir formuoja suasmenintą kartografinio objekto skaitymą. GPS žemėlapiai, naudotojo sąsajoje pateikiant pradinį erdvės naudotojo tašką grafiniame atvaizde formuoja subjektyvią žemėlapio patirtį, per indeksalumą įsiterpiančią į pirminius erdvės naudojimo kognityvinius procesus. Toks indeksinis žymėjimas laikomas pastoviu sakymo procesu esamajame laike, judant ir naudojantis erdve, kai grafinė subjekto išraiška žemėlapyje, steigia subjektyvią erdvinę reprezentaciją per GPS žemėlapiavimą.

Įprasto kartografinio ar skaitmeninio žemėlapio įsiterpimas į naudotojo kognityvinius procesus iš esmės medijuoja asmens naudojimąsi fizine erdve. Tačiau pastebimas erdvės naudotojo, erdvės ir įsiterpiančios medijos santykio kismas. Orientavimosi erdvėje procese naudojantis įprastiniu kartografiniu žemėlapiu erdvė naudotojo atžvilgiu laikoma pirminiu sąveikos tašku, o naudojimasis žemėlapiu tampa tarsi patikslinamąja priemone, papildančia

kognityvinę erdvę atvaizdą projektuojant naudojamą erdve. Tačiau naudojantis subjektyviais skaitmeniniais žemėlapiais, realiu laiku steigiančiais tikslia erdvės naudotojo buvimo vietą, tampa pradiniu, naudotojo atžvilgiu, sąveikos su jį supančia erdve tašku. Šiuo atveju žemėlapis įgyja pirminį vaidmenį formuojant erdvės naudotojo patirtį, potencialiai užgoždamas ir siekiantis pakeisti erdvės naudotojo turimą aplinkos atvaizdą.

Identifikavus panašumus ir skirtumus tarp GPS sistema paremtų programėlių naudotojo sąsajos elementų, „Ingress Prime“ programėlė priskiriama kartografiniam diskursui kaip žemėlapių tipo modelis, taip išplečiant akademinį kartografinio diskurso tyrimų lauką ir imtį. Analizės objektas erdvės naudojimo metu atsiskleidžia kaip erdvės naudojimo ir žaidimo praktikų sintezė. Įtraukiantis ir besivystantis pasakojimas ir fikcinis žaidimo pasaulis sukuria turiningą skaitmeninį sluoksnį dengiantį realią erdvę, kuri žaidėjai gali tyrinėti naudojantis erdve. Atlikus atskirų žaidimo mechanikos elementų ir naratyvo analizę, žaidimo tekste išskiriama galios izotopija kuri formuoja erdvinę patirtį, kai judama fizinėje erdvėje ir sąveikaujama su žaidimo elementais pateikiamas naudotojo sąsajoje. Tad žemėlapių tipo modelis pasirodo kaip paranki plotmė, sustiprinanti žaidimo logiką, o GPS sistemos leidžia programėlės naudotojui įgyti kokybinį ir performatyvų naudojamą erdve.

Erdvės naudojimo resemantizavimas, žemėlapių ir realių objektų naudojimas fikcinėje plotmėje sužadina vaizduotę, kuri veikia tarp realaus ir fikcinių pasaulių, tarsi nutrinama riba tarp jų. Šios ribos nutrynimasis sužadina erdvės naudotojo vaizduotę, taip paskatinant jį veikti fizinėje erdvėje. „Ingress Prime“ medijuojamo erdvės naudojimo praktikos tipai pasirodo kaip bet kokiame atveju papildantys kognityvinę erdvės atvaizdą įgyjant erdvinę informaciją apie erdvės elementus. Taip pat resemantizuojama erdvė steigia galios ir vartojimo reikšmes. Tokia erdvės naudotojo sąveika su realios erdvės objektais steigia naują semantinę ryšį žmogaus sąmonėje sužadinant galios raišką erdvės naudojime. Taigi analizuojant „Ingress prime“ programėlę ši pasirodė kaip galios struktūrų, ideologinių jėgų kovos, teritorinio dominavimo reprezentacija. Negana to, pati žaidimo mechanika perpinta karinės raiškos ir stipriai priklausanti nuo erdvės naudojimo praktikų, kurių metu žaidėjui keliant patirties lygį atveria vis stipresnę galėjimą veikti žaidimo visatoje. Toks žaidimo veikimo mechanizmas savotiškai atliepia natūralų naudojamą erdvę – jei plečiame savo kognityvinę erdvės atvaizdą ir įgautą informaciją struktūruodami pasinaudojame ja judėjimui erdvėje – erdvės atvaizdas pasirodo kaip galėjimo veikti erdvėje mechanizmas.

Bendrai medijuoto erdvės naudojimo metu įgyjama erdvinė informacija formuoja patį erdvės naudotoją, pildant turimą kognityvinį erdvės atvaizdą. Taip pat kartografinių objektų steigiamą erdvinę informaciją suteikia naudotojui žinojimą, o šis gretinamas su galios raiška. Erdvės naudotojas yra visuomet veikiamas socialinių galios struktūrų, o jos taip pat formuoja tiek skaitmeninių, tiek kartografinių žemėlapių kontekste. Gretinant su pasireiškiančiomis socialinėmis visuomenę formuojančiomis struktūromis darbe išskiriamas dvejopas galios pobūdis, pasireiškiantis „Ingress Prime“ medijuojamam erdvės naudojimui: žaidimo pasakojimas pasirodo, kaip realaus pasaulio visuomenės struktūrų sufikcinimas. Taip pat žaidime egzistuoja vidinė galios struktūra, kuria žaidėjas praktikuoja atlikdamas sąveikas fikcinėje žaidimo visatoje.

Tęsiant erdvės medijavimo, kaip galios raiškos aspektą galima plėtoti mintį taikant įvairias filosofines prieigas (Foucault, Boudrillard), besireiškiančias galios struktūras lyginti su politiniu diskursu, mąstyti kaip „Ingress Prime“ vystomas naratyvas atleidžia žinojimo ir galios persipynusių dinamiką. „Ingress Prime“ taikomas kartosemiotinis tyrimo metodas objektui, atveria naujas galimybes interpretacijoms platesniu mastu.

## Literatūros sąrašas:

1. Crampton, J. W.; 2011, "Maps as social constructions: power, communication and visualization" .  
*Prieiga per internetą:* <http://phg.sagepub.com/cgi/content/abstract/25/2/235>
2. Benveniste, E. 1958, „Subjectivity in Language“. *Prieiga per internetą:*  
[http://web.vu.lt/flf/n.kersyte/files/2023/02/Benveniste-Emile\\_Subjectivity-in-Language.pdf](http://web.vu.lt/flf/n.kersyte/files/2023/02/Benveniste-Emile_Subjectivity-in-Language.pdf)
3. Duarte, F.; 2017, "Space, Place and Territory : a Critical Review on Spatialities",  
Routledge, p. 11-62.
4. Greimas, A.J.; 2011, „Topologinės semiotikos linkiai“, Baltos lankos, Nr 34, Vilnius:  
Baltos lankos, p. 144–173 *Prieiga per internetą:*  
[http://www.semiotika.lt/file/repository/196\\_2011\\_Topologine\\_semiotika.pdf](http://www.semiotika.lt/file/repository/196_2011_Topologine_semiotika.pdf)
5. Harley, J.B.; 2018, „The Map and the Development of the History of Cartography“  
*Prieiga per internetą:*  
[https://press.uchicago.edu/books/HOC/HOC\\_V1/HOC\\_VOLUME1\\_chapter1.pdf](https://press.uchicago.edu/books/HOC/HOC_V1/HOC_VOLUME1_chapter1.pdf)
6. Harley, J.B.; 2002, „ The New Nature of Maps: Essays in the History of  
Cartography”, JHU Press, p.51-82, 149-168.
7. Lynch, K.; 1960, „The Image of the City”, The M.I.T Press, p. 1-9.
8. Ryan, M.; 2005, „Foundations of Transmedial Narratology” in “Narratology beyond  
Literary Criticism“, De Gruyter, p. 1-25.
9. Thürlemann, F.; 2009, „Paukščių akimis: sakymo struktūra tam tikros rūšies  
geografiniuose žemėlapiuose“, Baltos lankos Nr. 30, p. 49-65.
10. Wilmott, C.; 2020, „Mobile mapping: Space, Cartography and the digital“  
*Prieiga per internetą:* <https://www.jstor.org/stable/j.ctvx8b7zc>
11. Wood, D.; 1993, „The fine line between mapping and mapmaking“, Cartographica,  
Nr. 30, p. 50-60. *Prieiga per internetą:* <https://www.utpjournals.press/loi/cart>
12. Iser, W.; 2002, „Fiktyvumas ir įsivaizdavimas“, Aidai, p. 15-18.
13. Wolodtschenko, A.; 2003, „Cartography and Cartosemiotics: Interaction and  
Competition“ *Prieiga per internetą:*  
[https://icaci.org/files/documents/ICC\\_proceedings/ICC2003/Papers/252.pdf](https://icaci.org/files/documents/ICC_proceedings/ICC2003/Papers/252.pdf)

## SUMMARY

“Mediating the Use of Space in the Mobile Application “Ingress Prime””

by Modesta Martišiūtė

The object of the study is “Ingress Prime” mobile application, which is an augmented reality and location-based game. Objectives – The research aims to investigate how and to what extent media (cartographic objects) influence the use of space. Also, to understand how the relationship between space and the user changes when using this type of applications, as well as how the narrative of the game influences the environmental image, use and experience of space.

The results show that the use of space is mediated by “Ingress Prime” as a distinct form of use and experience of space, which, like other cartographic objects, shapes the user’s cognitive environmental image. The game’s narrative also encourages the user to act in space by intervening in the processes of space triggering imagination. This blurs the boundary between the fictional universe of the game and the physical realm, and by resemanticising the elements of the real space, establishes a relationship based on power dynamics.

- 
- <sup>i</sup> “We feel space before thinking of it. Our relation with space is visceral. Space is constructed through the relationship between entities and flows, which are apprehended through sensorial and cultural filters. Indeed, as in any human relation with the world, we attribute signs to the elements that pass through these filters – when we touch a rough surface we attribute the quality of roughness in comparison with a repertoire of textures we have previously experienced. But the process of apprehending spatial qualities precedes the process of signification that seeks to attribute meanings to entities and flows.” (Duarte, 2017:28)
- <sup>ii</sup> “Place is a portion of space to which a person or a group of people attribute particular values through which they identify themselves, and identify this portion of space as constituent of their shared values. Place is a primal feature of human beings – and even other living beings. Being in a place is both informative and formative. Informative because the cultural values attributed to a portion of space invest it with additional layers of information that are not intrinsic to it <...> and formative because once these layers are shared by different people, they reiterate such values within the group.” (Duarte, 2017:29)
- <sup>iii</sup> “In the case of the construction of place, the signifying process is centripetal, with the values coming from individuals and groups and enveloping entities and flows. A person or group projects their values on a portion of space; they see themselves reflected on it – and turn this portion of space into a place.” (Duarte, 2017:44)
- <sup>iv</sup> “Territory is a portion of space whose elements are endowed with values that reflect the culture of a person or group.” (Duarte, 2017:44).
- <sup>v</sup> “Structuring and identifying the environment is a vital ability among all mobile animals. Many kinds of cues are used: the visual sensations of color, shape, motion, or polarization of light, as well as other senses such as smell, sound, touch, kinesthesia, sense of gravity, and perhaps of electric or magnetic fields.” (Lynch, 1960:3)
- <sup>vi</sup> “Environmental images are the result of a two-way process between the observer and his environment. The environment suggests distinctions and relations, and the observer—with great adaptability and in the light of his own purposes—selects, organizes, and endows with meaning what he sees.” (Lynch, 1960:6)
- <sup>vii</sup> “In the process of way-finding, the strategic link is the environmental image, the generalized mental picture of the exterior physical world that is held by an individual. This image is the product both of immediate sensation and of the memory of past experience, and it is used to interpret information and to guide action. The need to recognize and pattern our surroundings is so crucial, and has such long roots in the past, that this image has wide practical and emotional importance to the individual.” (Lynch, 1960:4)
- <sup>viii</sup> Most often, our perception of the city is not sustained, but rather partial, fragmentary, mixed with other concerns. Nearly every sense is in operation, and the image is the composite of them all.” (Lynch, 1960:2)
- <sup>ix</sup> “The contents of the city images so far studied, which are referable to physical forms, can conveniently be classified into five types of elements: paths, edges, districts, nodes, and landmarks.” (Lynch, 1960:46)
- <sup>x</sup> “‘Mapping’ is a complex term, <...> it is based in action rather than in the distinction between subject (mapper) and object (map). It is a practice of drawing relations together in and through movement, of moderating our everyday lives between what Doreen Massey (2005) describes as the fixity of representation and the openness of space.” (Wilmott, 2020:11)

---

<sup>xi</sup> “Sometimes we appear on these maps – as blue dots or red markers – a unique relationship between our screens and global positioning systems (GPS), which accounts for how your mobile phone reads where you are.” <sup>xi</sup>(Wilmott, 2020:12).

<sup>xii</sup> “The enunciation is the enactment of language through an individual act of use.” (Benveniste, 1970:141)

<sup>xiii</sup> “The "subjectivity" we are discussing here is the capacity of the speaker to posit himself as "subject." It is defined not by the feeling which everyone experiences of being himself <...> but as the psychic unity that transcends the totality of the actual experiences it assembles and that makes the permanence of the consciousness.” (Benveniste, 1958:224)

<sup>xiv</sup> “ ‘Mobile mapping’ is specifically an embodied practice: it requires <...> the sensation of going through, around, along, above, or under space” (Wilmott, 2020:11)

<sup>xv</sup> “The digital map is a fluid map, a mutable map that updates into another as you read it, a Mobius strip without sides or edges that can be scrolled ad infinitum: a map that is not fixed but is always becoming. “ (Wilmott, 2020:12)

<sup>xvi</sup> “Mobile mapping considers how the fixity of the digital map extends beyond the representational and the interfacial – beyond media and map; beyond digital map – into vast field of discursive statements found embedded in landscapes and spaces, and are constantly encountered and brought forth by people in the course of their everyday lives.” (Wilmott, 2020:12)

<sup>xvii</sup> “Ingress uses a highly stylized map as a game-board, while, to a degree, it uses real physical places, buildings and other material spaces as inspirations for inclusion into the game; overall, the map itself is referential of the user’s location but ultimately subsumes the representation into the interface to such a degree that it is not necessarily recognizable as a cartographic object.” (Lammes;Wilmott, 2016:6)

<sup>xviii</sup> “Augmented reality makes use of the mobile devices that everyone carries with them by using the screen and camera to overlay virtual objects on the physical world. Again, it is limited by the screen but as it can make use of GPS and other physical triggers, it provides the appearance of freedom. However, much like listening to a museum audio guide, it relies on the person being in the correct place and lacks true interactivity with its environment.” (Davidson, 2022:11)

<sup>xix</sup> “Both in the selectivity of their content and in their signs and styles of representation maps are a way of conceiving, articulating, and structuring the human world which is biased towards, promotes by, and exerts influence upon particular sets of social relations. ” (Harley, 2002:53).

<sup>xx</sup> “We can trace this process very clearly in the history of Enlightenment mapping in Europe. The topography as shown in maps, increasingly detailed and planimetrically accurate, has become a metaphor for a utilitarian philosophy and its will to power. ” (Harley, 2002:162)

<sup>xxi</sup> “All maps strive to frame their message in the context of an audience. All maps state an argument about the world and they are propositional in nature. ” (Harley, 2002:163)

<sup>xxii</sup> “A map can carry in its image such symbolism as may be associated with the particular area, geographical feature, city, or place which represents. It is often on this symbolic level that political power is most effectively reproduced, communicated, and experienced through maps. ” (Harley, 2002:54)

<sup>xxiii</sup> “Cartography, too, can be “a form of knowledge and a form of power” (Harley, 2002:54)