

Tartu Ülikool
Loodus- ja täppisteaduste valdkond
Ökoloogia ja maateaduste instituut
Geograafia osakond

Bakalaureusetöö geograafias (12 EAP)

Eestikeelsed kooliatlased Eestis

Carol-Iris Aarla

Juhendaja: PhD Kiira Mõisja

Tartu 2023

Annotatsioon

Eestikeelsed kooliatlased Eestis

Käesoleva töö eesmärgiks oli uurida eestikeelseid kooliatlaseid läbi kolme ajaperioodi: iseseisvunud Eesti (1932–1939), nõukogude aeg (1940–1990) ja taasiseseisvunud Eesti (1991–2021) ning selgitada välja kuidas on kartograafia areng aga ka riigikorra muutus mõjutanud nende vormi ja sisu. Kooliatlastel ja nendes olevatel kaartidele analüüsiti nende formaati, teemaklasse, kujutatud piirkondi ja kujutusviise. Analüüsist tuli välja, et kõige tähtsamaks teguriks atlaste muutumisel on olnud kartograafiliste võimaluste suurenemine ning info kättesaadavus.

Märksõnad: kooliatlased, kooli kartograafia, kartograafia ajalugu

CERCS: P510 – Füüsiline geograafia, geomorfoloogia, mullateadus, kartograafia, klimatoloogia

Abstract

Analysing the differences of the Estonian school atlases

The aim of this work was to study Estonian-language school atlases through three time periods: independent Estonia (1932–1939), Soviet Estonia (1940–1990) and newly independent Estonia (1991–2021) and to find out how the development of cartography as well as the change in the state system affected school atlases' form and content. School atlases and the maps in them were analysed for their format, thematic classes, depicted regions and different representation styles. The analysis revealed that the most important factor in the change of school atlases has been the increase in cartographic possibilities and the availability of information.

Keywords: school atlases, school cartography, history of cartography

CERCS: Physical geography, geomorphology, pedology, cartography, climatology

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Teoreetiline ülevaade.....	5
1.1. Eestikeelsed kooliatlased.....	5
1.2. Kooliatlastest mujalt maailmast	6
2. Andmed ja meetodika.....	8
2.1. Atlaste ja kaartide valik.....	8
2.2. Analüüsi struktuur	8
3. Atlaste ja kaartide analüüs	10
3.1. Üldiseloostus	10
3.2. Piirkonnad	12
3.3. Teemad.....	13
3.4. Kujutusviisid	16
4. Arutelu	19
Kokkuvõte.....	21
Summary	22
Tänuavaldused	24
Kasutatud kirjandus	25
Lisa 1. Andmestiku struktuur.....	27
Lisa 2. Teemaklassid.....	29
Lisa 3. Kujutusviiside tabel	30
Lisa 4. Eestikeelsete kooliatlaste andmed.....	31

Sissejuhatus

On tõestatud, et visuaalsed õppemeetodid on väga kasulikud informatsiooni talletamiseks (Moore, Scevak 1997). Geograafia õppimise lahutamatuks osaks on kaardid. Need on õpilastele heaks abivahendiks maade tundma õppimisel, pakkudes visuaalset orientiiri erinevate vahemaade, riigipiiride, mägede kõrguste, veekogude sügavuste jm osas üle kogu maailma.

Atlas on süsteemselt vormistatud kogu kaartidest (Pihlak 2006). Atlased annavad hea ülevaate erinevates info valdkondades oma riigist, teistest maailma piirkondadest või koguni tervest maailmast nii tänapäevases kui vahest ka ajaloolises kontekstis. Lisaks geograafiliste tunnuste ja poliitiliste piiride esitamisele sisaldavad paljud atlased geopoliitilist-, sotsiaalset-, religiooset-, majanduslikku-, vm statistikat. See annab lugejale võimaluse võrrelda erinevate teemaklasside kaarte ühes kohas.

Sõltuvalt sellest, millist atlast koolis kasutatakse, võib see mõjutada õpilase maailmavaadet. Atlased kujundavad õpilase arusaama maa erinevate kohtade füüsilistest omadustest, asukohtadest ja suurustest. Need ruumiteadmised moodustavad tema geograafilise perspektiivi aluse, mõjutades seda, kuidas ta ümbritsevat maailma tajub ja tõlgendab. Seega on informatsioon, mida kooliatlased edastavad, ja ka viis, kuidas nad seda edastavad, väga tähtis. Käesolev uurimistöö keskendus eestikeelsete kooliatlaste vormi ja sisu muutumise uurimisele eelmisel sajandil ja selle sajandi alguses.

Töös otsiti vastuseid küsimustele:

- Milline on koolides kasutatavate atlaste sisu?
- Kuidas on kooliatlaste sisu muutunud alates Eesti iseseisvumisest tänapäevani?
- Milliseid teemaklassid, kujutatavad piirkonnad, kujutusviisid on kaartidel eelistatud?

1. Teoreetiline ülevaade

1.1. Eestikeelsed kooliatlased

Esimese eestikeelse atlase ilmumisest kirjutas J. V. Jannsen 1859ndal aastal Pärnu Postimehes (1859). “Maa Kaardi-Ramat kus sees 16 Maa Kaarti” koostas 1859. aastal Pärnu Eliisabeti koguduse pastor Ernst Wilhelm Woldemar Schultz. Kirjastajaks oli Pärnu raehärra ja raamatukaupmees R. J. Jakoby. Atlases oli 16 kaarti ning kõik kaardikirjad olid kuni 1870ndateni kasutusel olnud vanas kirjaviisis (Jannsen 1859).

Kartograafide peamiseks eesmärgiks iseseisvunud Eestis oli kõigepealt Eesti alade kaardistamine (Potter, Treikelder 2011). Lisaks ajalooatlastele ja kaartidega maateadusõpikutele (Potter, Treikelder 2011), kasutati sellel perioodil Taavet (David) Koppeli 1932.–1939. aastal koostatud kooliatlaseid, seal hulgas: “Eesti kaardistik” (1932), “Väike kooli-atlas algkoolidele” (1936) ja “Väike kooli-atlas” (1938). Koppel (1894–1951) oli loodusteaduse ja maateaduse õpetaja ning ta andis välja ka mitmeid geograafia ja maateaduse alaseid õpikuid, atlaseid ja muid kaarte (Laas 2015).

Samuti oli kasutusel paljudele tuntud August Tammekannu “Uus koolikaardistik” (1937) (Maaamet 2019). Aasta pärast kooliatlase ilmumist kirjutas Tammekann ülevaate ajakirjas “Eesti Loodus”, kus tutvustas kooliatlase ettevalmistuse ja väljaandmise protsessi ning atlase sisu. Tammekannu sõnul andis atlas “kartograafilise esitise näol täieliku ja ülevaatliku pildi Eesti asendist, loodusest, rahvast, majanduslikust ja kultuurilisest elust” (Tammekann 1938).

Maa-amet on kirjutanud, et kui Eesti 1940. aastal NSV Liidu poolt okupeeriti, hakkas uus valitsus olemasolevaid kaarte ja atlaseid kokku koguma ja hävitama (2019). Väike osa alles jäänud kaarte salastati. Edaspidine kartograafiliste materjalide väljaandmine muutus tugevalt tsentraliseerituks ning 1940ndate keskel anti atlase ja kaartide kirjastamise õigus üle ainult NSVL Geodeesia ja Kartograafia Peavalitsusele. Kui sooviti atlaseid ja kaarte eestikeelsena välja anda, siis pidid need ilmuma enne vene keeles. Avalikud kaardid olid moonutatud, infovaesed, väikse mõõtkavaga, salastatud ja valede andmetega ning ebakorrektselt kirjutatud kohanimedega (Maa-amet 2019).

Nõukogude aegne geograafiaõpetus keskendus peamiselt maailma ja Nõukogude Liidu loodus- ja majandusgeograafiale (Liiber 1997). “NSVL atlas keskkoolile: majandusgeograafia kursus” ja

“Maailmajagude ja tähtsamate riikide geograafia atlas VI-VII klassile” – mõlemad on näited spetsialiseerunud geograafia õpetusele. Eesti teemadest ja aladest mindi aga põgusalt üle (Liiber 1997). Alles 1979. aastal ilmus L. Vassiljevi poolt eestikeelne “Eesti NSV atlas”, mis sisaldas kõige täpsemaid Eesti kaarte, mis varasema 40 aasta jooksul avaldatud oli (Maa-amet 2019). Tänu sellele, oli 80ndate kaardiõpetus üsnagi heal tasemel. 90ndate alguseks olid aga need kaardimaterjalid juba liiga vanad, et kasutada (Liiber 1999).

Peale taasiseseisvumist oli geograafiaõpetuses paari aastane üleminekuperiood, kus toimus üleminek uuele õppekavale (Liiber 1997). Rikkamates koolides oli õpetajatel võimalik tellida uusi õppevahendeid, vaesemates koolides tuli aga kasutada vanu, nõukogude ajast pärit õppevahendeid. Uue õppekava järgi oli alates 7. klassi geograafiatunnis vajalik maailma kooliatlas ning 9. klassist Eesti atlas. Maailma kooliatlases pidi eraldi rõhk olema ka Euroopa- ning majanduskaartidel (Liiber 1999).

1996. aastal ilmus Raivo Aunapi toimetatud “Eesti atlas koolidele”. Tegemist oli “Eesti NSV atlase” (1979) uuendatud, parandatud ja täiendatud versiooniga, mille eesmärk oli Eesti loodust ning inimtegevust veelgi mitmekülgselt näidata. (Aunap 1996). „Eesti atlasest“ on nüüdseks ilmunud ka neli uues formaadis kordustrukki: 2004., 2017., 2018. ja 2021. aastal.

Taasiseseisvumise perioodil on koolides kasutatud “Õppeatlas 1“ (2002), “Õppeatlas 2“ (2002) ja “Õppeatlas 3“ (2002). Need sobisid 7. ja 8. klassidele ja sisaldasid lisaks kaartidele palju pilte, fakte ja sõnaseletusi (Liiber 1999).

Tallinna ja Riia koostöös valmis Jana Seta kirjastuses “Maailma atlas” (2000). Atlas oli esialgselt koostatud läti keeles, kuid tõlgiti eesti koolides jaoks eesti keelde. See sisaldas arvukalt maailma teemakaarte, mis sobisid kokku ka Eestis kehtiva õppekavaga (Liiber 1999). Nüüdseks (2023. aasta kevad) on kooliatlasest ilmunud ka mitmeid kordustrukke. Jana Seta kirjastusest on ilmunud veel teisigi Eesti koolides populaarseid atlaseid, nt “Uus maailma atlas” (2014) ja “Loodusõpetuse atlas 1.-6. klass” (2016).

1.2. Kooliatlastest mujalt maailmast

Kooliatlaseid ning nende kasutust on uurinud mitmed autorid. Klinghammer ja Nuñez (2017) on teinud tagasivaate Ungari kooliatlastele ajaperioodil 1800.–1914. Selle töö esimene osa keskendus

iga kooliatlase sünniloole kuni I maailmasõja lõpuni, kui Ungari kaotas suure osa oma territooriumist ning pidi kõik oma kaardid ja atlased ümber tegema. Töö teises osas kirjeldasid nad Manó Kogutowiczi koostatud kooliatlaste sisu ja ülesehitust. Nad tõid välja, et kuna tolle aja Ungari atlased olid valmistatud saksa keelsetes riikides, siis oli neis atlases ka elemente saksa kartograafidelt. Samuti toodi välja Kogutowiczi kooliatlaste eripärad, näiteks pidid need alati sisaldama mõõtkava suuruse muutmise õpetust või Ungari vs teine riik kõrvuti paigutatud võrdlust. (Klinghammer, Nuñez 2017)

Sarnaselt tegi Patton (2014) ülevaate Ameerikas 1784.–1900. aastatel kasutatud kooliatlastest. Tema keskendus kõigepealt atlaste kirjastamisprotsessile, näiteks kuidas algused atlased olid umbes A4 suuruses, aga sajand hiljem enam kui kaks korda suuremad. Lisaks analüüsis ta teemakaarte ning nendel kasutatud kujutusviise. Patton rõhutas, et atlases olnud kaartide eesmärk ei olnud enam ainult asukohti näidata, vaid tähtis oli ka see, kuidas infot edasi antakse. Näiteks võeti 19. sajandi keskpaigaks teemakaartidel kasutusele isopleetiline kujutusviis ning tunnustausta meetodi kujutusviis. Lisaks hakati loomapiltidega teemakaarte atlasesse kaasama. Järgmises peatükis arutleti parimate info meeldejätmise viiside üle. Ning viimaks analüüsiti Ameerika kooliatlastes kasutatud kaardi projektsioone ning arutleti, miks on Merkaatori projektsioon kõige populaarsem. (Patton 2014)

2. Andmed ja metoodika

2.1. Atlaste ja kaartide valik

Käesolev uurimistöö keskendub eestikeelsete koolialtlaste vormi ja sisu muutuste uurimisele. Eestikeelsete atlaste hulk on suur. Uurimuses käsitleti 1932–2021 ajaperioodil ilmunud kooliatlaseid. Ajaperioodi alguseks valiti 1932. aasta, sest vanemaid, selles peatükis väljatoodud kriteeriumitele vastavaid atlaseid ei leitud. Perioodi lõpuaasta valiti seetõttu, et see oli uurimistöö algusaasta ning uuemaid atlaseid ei olnud saadaval. Otsus, kas tegemist oli lihtsalt atlase või täpsemalt kooliatlasega, tehti järgmiste kriteeriumite alusel:

1. atlase pealkirjas, tiitellehel või eessõnas oli ära märgitud järgmised märksõnad: koolis kasutamiseks, algkoolile, põhikoolile, keskkoolile või kooliatlas. Sarnaselt jäi atlas valikusse kui kirjas oli, mis klassile see mõeldud oli;
2. isiklik kogemus. Nii selle töö tegija kui juhendaja töid välja atlaseid, mida nemad koolis isiklikult või mida tuttavad kooliõpetajad kasutasid. Need kaasati samuti uurimusse.

Töös kasutati vaid neid atlaseid, mis olid olemas Tartu Ülikooli raamatukogus (vt tabel 1). Eesti Rahvusraamatukogus säilitatavad atlased tuli välja jätta, sest uurimuse ajal toimus seal remont ning fondidele puudus ligipääs. Uurimusse on kaasatud vaid need kaardid, millele oli märgitud mõõtkava. Skeemid ning kaardipildid jäeti valimist välja.

Sõnu “atlas” ja “kooliatlas” kasutatakse töös sünonüümidena.

2.2. Analüüsi struktuur

Uurimuse läbiviimiseks kirjeldati atlaseid ning seal olnud kaarte kindlate näitajatega, tulemused salvestati Google Sheets tabelisse.

Atlaste põhinäitajateks olid pealkiri, avaldamise aasta ning koht, formaat, kaaned ning kaartide arv. Kaartide põhinäitajateks olid pealkiri, mõõtkava, kujutatav piirkond, teemaklass (teemade klassifitseerimine toodud välja lisas 2), formaat, kujutusviisid (kujutusviiside loend toodud välja lisas 3), väljavõtete arv. Näitajate selgitused on toodud lisas 1.

Uurimisküsimustele vastuste leidmiseks analüüsiti andmeid kahes osas. Esiteks iseloomustati atlaseid ja nende muutuseid. Toodi välja atlase üldiseloomustus ning seejärel analüüsiti atlase sisu – kui palju erinevaid piirkondi, teemasid ning kujutusviise on konkreetses kooliatlases kajastatud. Selleks tehti kaardiandmetest kokkuvõttev analüüs

Teiseks analüüsiti kaarte ühtse koguna. Jällegi toodi välja üldiseloomustus ning seejärel piirkondade, teemade ja kujutusviiside tulemused.

Muutuste tuvastamiseks atlasest võrreldi omavahel kolme ajaperioodi:

- 1932–1939, mis töös edaspidi kannab nime “iseseisvunud Eesti, perioodi pikkus 7 aastat;
- 1940–1990, edaspidi nimega “nõukogude Eesti”, perioodi pikkus 51 aastat;
- 1991–2021, edaspidi nimega “taasiseseisvunud Eesti”, perioodi pikkus 31 aastat.

Uurimiseks koostatud andmekogu on leitav lisas 4 toodud lingilt.

3. Atlaste ja kaartide analüüs

3.1. Üldiseloostus

Atlaseid, mis vastasid peatükis 2.1. toodud tingimustele, oli valimis kokku 18 (vt tabel 1). Nendest 4 tk olid välja antud iseseisvunud Eestis, enne 1940. aastat, 5 tk nõukogude Eestis ja 9 tk olid kirjastatud taasiseseisvunud Eestis, pärast 1990. aastat.

Kõikides atlases oli kokku 1073 kaarti (lisa 4), millele oli peale märgitud mõõtkava. Iseseisvunud Eesti atlases oli 79 kaarti, keskmiselt 20 kaarti atlases. Nõukogude Eesti perioodi atlases oli kokku 216 kaarti ning keskmine kaartide arv atlases tõusis 43-le. Taasiseseisvunud Eesti atlases oli kokku 778 kaarti, keskmine kaartide arv atlases 86, mis oli võrreldes iseseisvunud Eesti atlasega peaaegu 10 korda ning nõukogude Eesti atlasega peaaegu 4 korda suurem.

Uurimuses kasutatavatest kooliatlastest kaheksa oli kirjastatud Eestis, nendest neli iseseisvunud Eestis ning neli taasiseseisvunud Eestis (vt tabel 1). Nõukogude Eesti viis kooliatlast olid kirjastatud Moskvast. Peale taasiseseisvumist oli koolides veel kasutusel olnud kuus atlasi, millest viis tükki olid välja antud Riias ning üks Tallinna ja Riia koostöös.

Atlaste formaat on olnud kõikidel ajaperioodidel peaaegu ühesugune. “Väike kooli-atlas algkoolidele” (1936) ja “Väike kooli-atlas” (1938) olid ainukesed A5 suuruses atlased. Ülejäänud kooliatlased olid A4 suuruses. Valdavalt olid kõik atlased püstformaadis. Erandiks olid vaid “Eesti NSV atlas” (1979) ja “Eesti atlas koolidele” (1996) (vt tabel 1), mis olid põiki formaadis.

Kõige enam sisaldasid atlased A4 (26%) ja A7 (24%) suuruses kaarte. Leidus ka üksikuid A9 (1%) ning A10 (alla 1%) suuruses kaarte. A3 formaadis kaardid kujutasid enamasti 1 piirkonda kahel kõrvuti asetseval leheküljel. Eesti kaarte kujutati peamiselt A7 formaadis. Nendest 1073st kaardist 69% olid põiki suunas, 19% püsti suunas ning ülejäänud 12% olid ruudu kujulise raamiga. 67% kaarte oli võimalik vaadata atlasi keeramata, aga 29% kaartide puhul tuli atlasi päripäeva keerata ning 4% puhul vastupäeva. Vastupäeva keeramisega kaardid olid peamiselt “Eesti atlas” (2004), aga mõni üksik oli ka “Uues koolikaardistik” (1937) ja “Väikeses kooli-atlas” (1938).

Tabel 1. Uurimuses kasutatud atlased.

Ajastu	Nimetus	Aasta	Kirjastuse asukoht	Kaaned	Läikivad kaaned	Kirjud kaaned	Suurus	Suunatus	Kaartide arv	
Iseseisvunud Eesti	Eesti kaardistik	1932	Tartu	Pehmekaaneline	ei	jah	A4	püsti	10	
	Väike kooli-atlas algkoolidele	1936	Tartu	Kõvakaaneline	ei	ei	A5	püsti	19	
	Uus koolikaardistik	1937	Tartu	Kõvakaaneline	ei	jah	A4	püsti	26	
	Väike kooli-atlas	1938	Tartu	Kõvakaaneline	ei	jah	A5	püsti	24	
Nõukogude aeg	Geograafia-atlas algkoolidele	1948	Moskva	Pehmekaaneline	ei	ei	A4	püsti	11	
	NSVL atlas keskkoolile: majandusgeograafia kursus	1961	Moskva	Pehmekaaneline	ei	ei	A4	püsti	59	
	NSVL: geograafia atlas VII-VIII klassile	1963	Moskva	Pehmekaaneline	ei	ei	A4	püsti	31	
	Maailmajagude ja tähtsamate riikide geograafia atlas VI-VII klassile	1963	Moskva	Pehmekaaneline	ei	ei	A4	püsti	49	
	Eesti NSV atlas	1979	Moskva	Pehmekaaneline	ei	jah	A4	püsti	66	
Taasiseseisvunud Eesti	Eesti atlas koolidele	1996	Tallinn	Pehmekaaneline	jah	jah	A4	püsti	71	
	Maailma atlas	2000	Riia	Kõvakaaneline	jah	jah	A4	püsti	149	
	Õppeatlas 1	2002	Riia	Pehmekaaneline	jah	jah	A4	püsti	50	
	Õppeatlas 2	2002	Riia	Pehmekaaneline	jah	jah	A4	püsti	71	
	Õppeatlas 3	2002	Riia	Pehmekaaneline	jah	jah	A4	püsti	21	
	Eesti atlas	2004	Tallinn	Tartu	Kõvakaaneline	jah	jah	A4	püsti	116
	Uus maailma atlas	2014	Riia	Riia	Kõvakaaneline	jah	jah	A4	püsti	162
	Loodusõpetuse atlas 1.-6. klass	2016	Riia	Riia	Pehmekaaneline	jah	jah	A4	püsti	11
	Eesti atlas 2021	2021	Tallinn	Tartu	Kõvakaaneline	jah	jah	A4	püsti	129

3.2. Piirkonnad

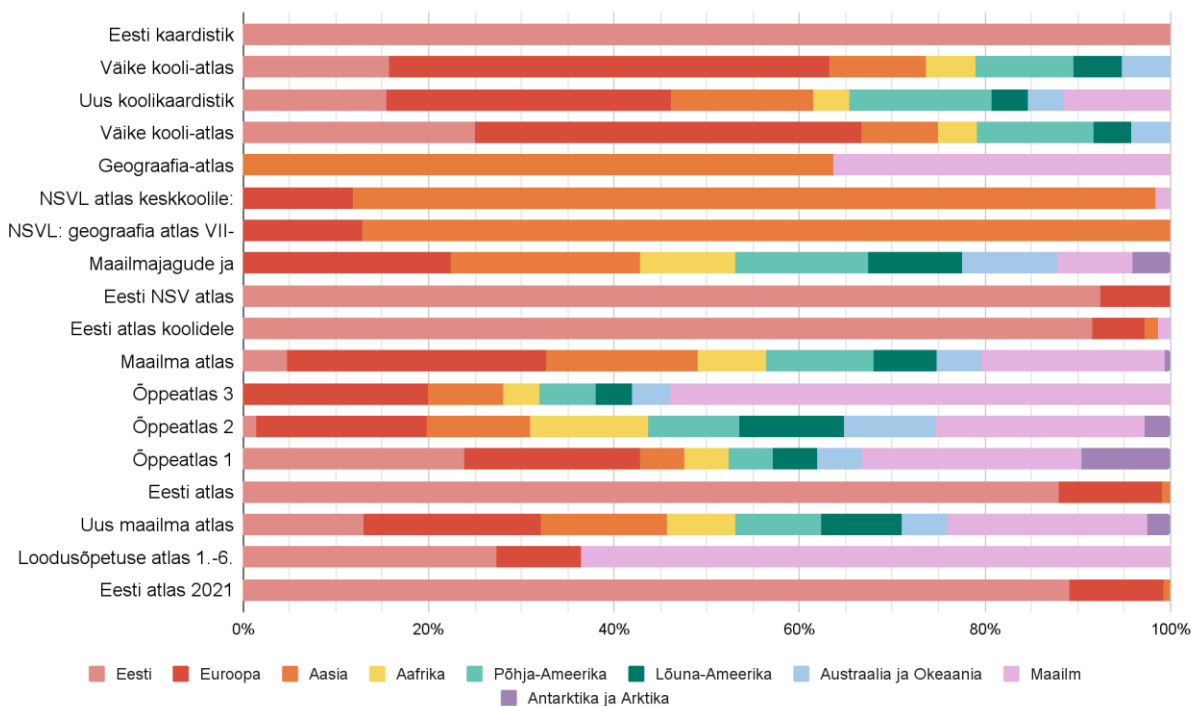
Analüüsiks jaotati atlasest esinevad kaardid järgmisteks piirkondadeks: Eesti, maailm, Antarktika ja Arktika, Aafrika, Põhja-Ameerika, Lõuna-Ameerika, Euroopa, Aasia, Austraalia ja Okeania.

Atlasest kokku moodustasid Eesti kaardid kõikidest kaartidest enamuse ehk 38%, kaardid Euroopast 17% ning Aasia kaardid 15%. Antarktika ja Arktika kaarte oli kokku 11 tk ehk 1% kõikidest kaartidest.

Iseseisvunud Eesti perioodi vanim uuritud kooliatlas, “Eesti kaardistik” (1932), koosnes ainult Eestit kujutavatest kaartidest, hiljem ilmunud atlasest Eesti kaartide hulk vähenes. (joonis 1) Suurenes pigem Euroopa kaartide hulk, moodustades 30–45% kogu sisust, ning lisandusid ka kõikide mandrite ja maailmajagude (v.a Antarktika ja Arktika) kaardid.

Nõukogude Eesti periood on atlasest sisult mitmekesisem. (joonis 1) 1948. – 1963. aasta atlasest puudusid Eesti kaardid, aga olid esindatud kaardid, kus oli kujutatud kogu maailm, Euroopa või Aasia. “Maailmajagude ja tähtsamate riikide geograafia atlas VI-VII klassile” (1963) oli esimene kooliatlas, kus olid kaardid kõikidest mandritest või maailmajagudest. 1979. aastal avaldati “Eesti NSV atlas”, mis koosnes 90% ulatuses ainult Eestit kujutavatest kaartidest.

Taasiseseisvunud Eesti koolides võeti kasutusele maailmaatlased, mis sisaldasid kaarte kogu maailmast, kõikidest mandritest või maailmajagudest. (joonis 1) Samuti võeti samaaegselt kasutusele Eesti atlased, mis koosnesid vähemalt 85% ulatuses Eesti kaartidest.

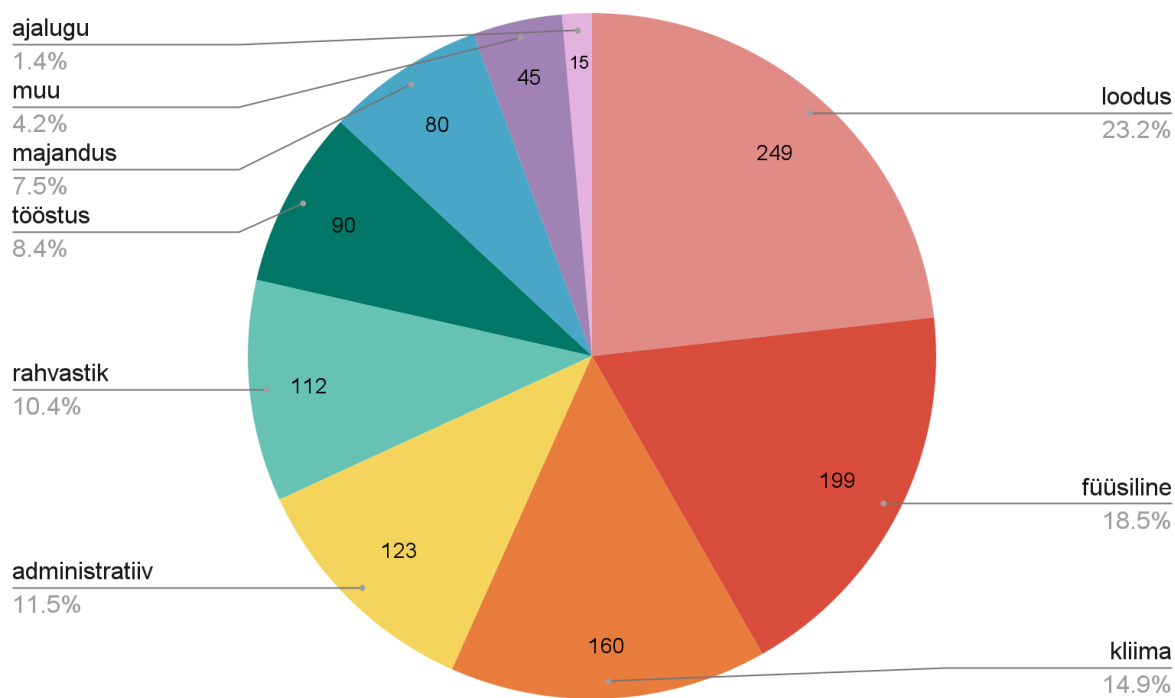


Joonis 1. Erinevate piirkondadega kaartide osakaal kooliatlastes.

3.3. Teemad

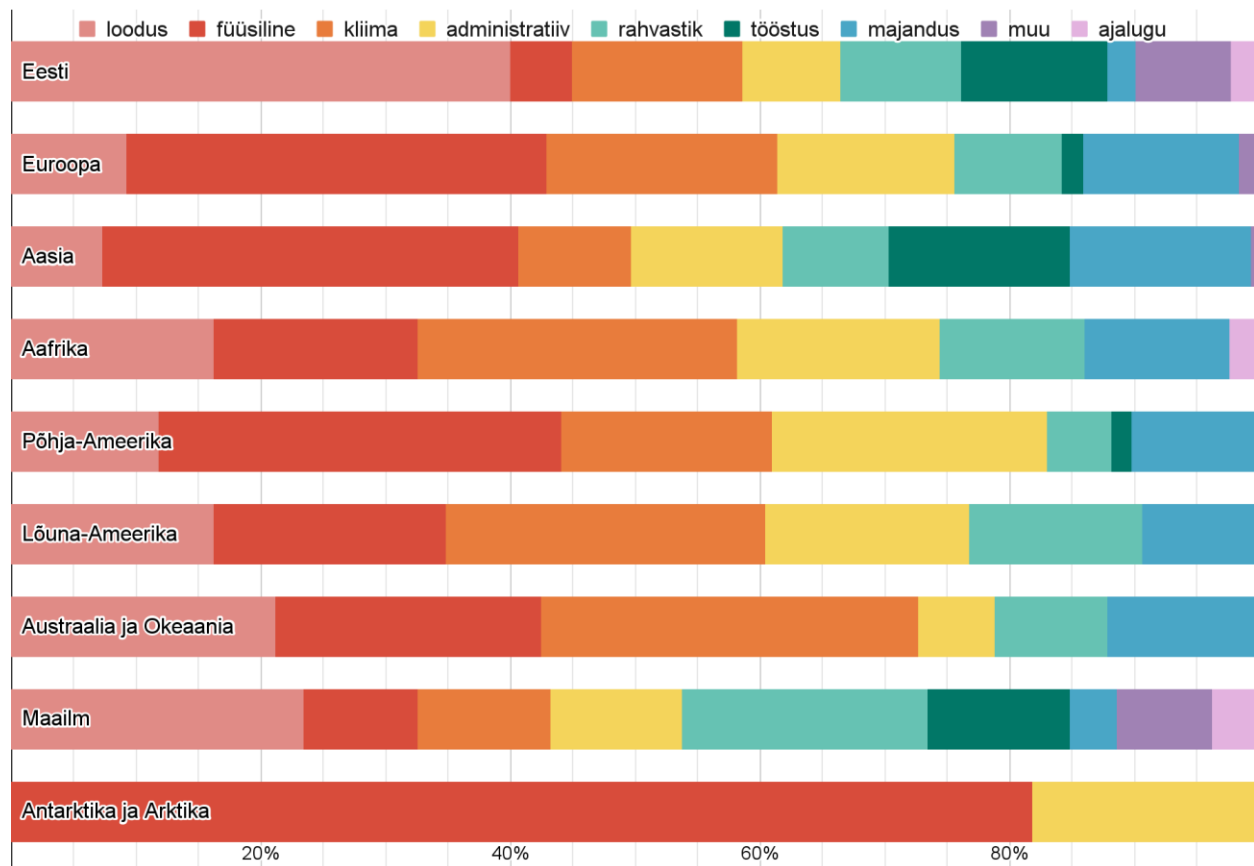
Järgnevalt uuriti atlasest olevate kaartide temaatilist mitmekesisust. Teemadest olid vaatluse all administratiivsed, ajaloolised, füüsilised, kliima, looduse, majanduse, rahvastiku, tööstuse ja muu teemaga kaardid.

Kõikide kaartide teemadest moodustas enamuse looduskaardid (23%), seejärel füüsilised (19%) ja kliimakaardid (15%). (joonis 2) Kõige väiksema osa uuritud kaartidest moodustasid ajaloolised kaardid (1%).



Joonis 2. Teemade osakaal kõikidest kaartidest.

Kõikide Eestit kujutavate kaartide peale kokku oli kõige enam looduslikel teemadel kaarte (40%). (joonis 3) Sarnaselt oli looduslikel teemadel kaarte (24%) ka kõige rohkem maailmakaartide seas. Euroopa, Aasia, Põhja-Ameerika ning Antarktika ja Arktika kaartidest võtsid enamuse enda alla füüsilised kaardid (34%, 32%, 32%, 82%). Aafrikal, Lõuna-Ameerikal ning Austraalia ja Okeaanial leidis enim kliimakaarte (26%, 26%, 30%).



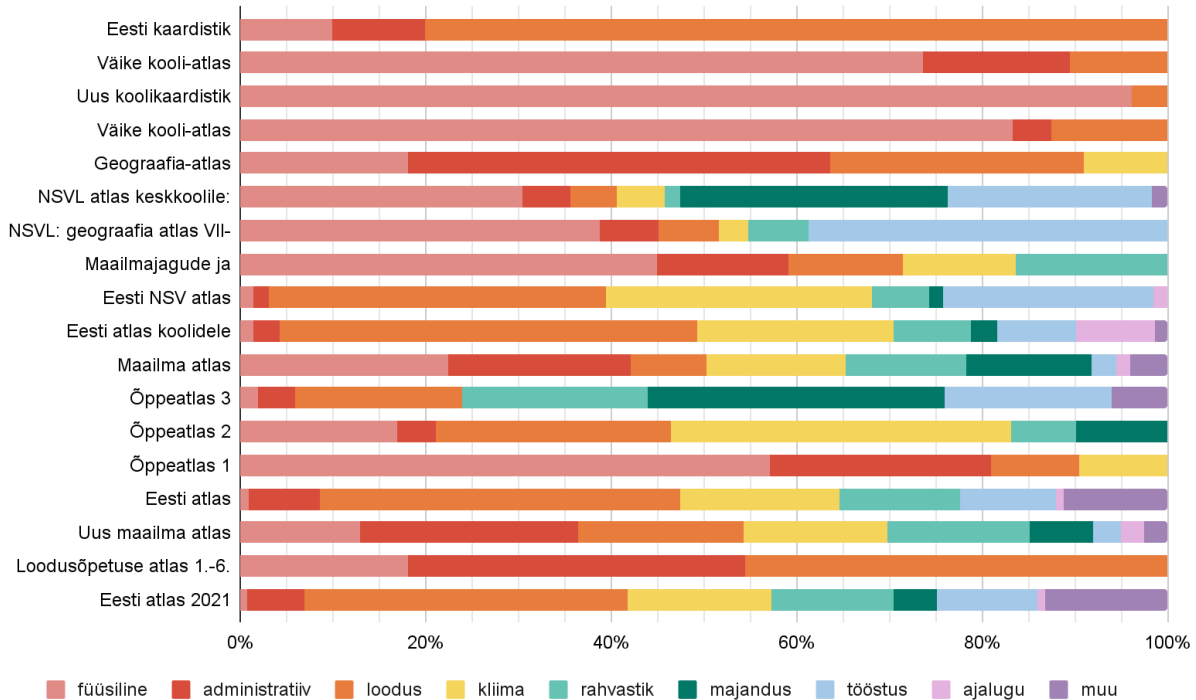
Joonis 3. Kaardi teemade osakaal sõltuvalt piirkonnast.

Iseseisvunud Eesti atlases käsitleti ainult kolme teemat: füüsilist, administratiivset või loodust. (joonis 4) “Eesti kaardistik” (1932) keskendus 80% ulatuses Eestit kujutavatele looduskaartidele. Hilisemad atlased, mis hõlmasid maailma erinevaid piirkondi, koosnesid vähemalt 70% ulatuses füüsilistest kaartidest.

Nõukogude Eesti kooliatlased sisaldasid keskmiselt kuue erineva teemaga kaarte. (joonis 4) Kõige populaarsemad olid füüsilise, looduse ja tööstuse kaardid. “Geograafia-atlases algkoolidele” (1948) ilmus esimene mõõtkavaga kliimakaart. “NSVL atlas keskkoolile: majandusgeograafia kursus” (1961) ja “Maailmajagude ja tähtsamate riikide geograafia atlas VI-VII klassile” (1963) olid esimesed koolides kasutatud spetsialiseerunud atlased, mida selles töös uuriti. “Eesti NSV atlases” (1979) kujutati esimest ajaloolise teemaga kaarti.

Taasiseseisvunud Eesti kooliatlased sisaldasid keskmiselt seitset erinevat teemaklassi. (joonis 4) Neljas atlases olid esindatud kõik 9 käesolevas uurimuses nimetatud teemaklassi. Kõige esimene

taoline atlas oli 1996 aastal ilmunud “Eesti atlas koolidele”. Sellel ajaperioodil oli enim esindatud administratiiv, loodus ja kliima teemadega kaardid.



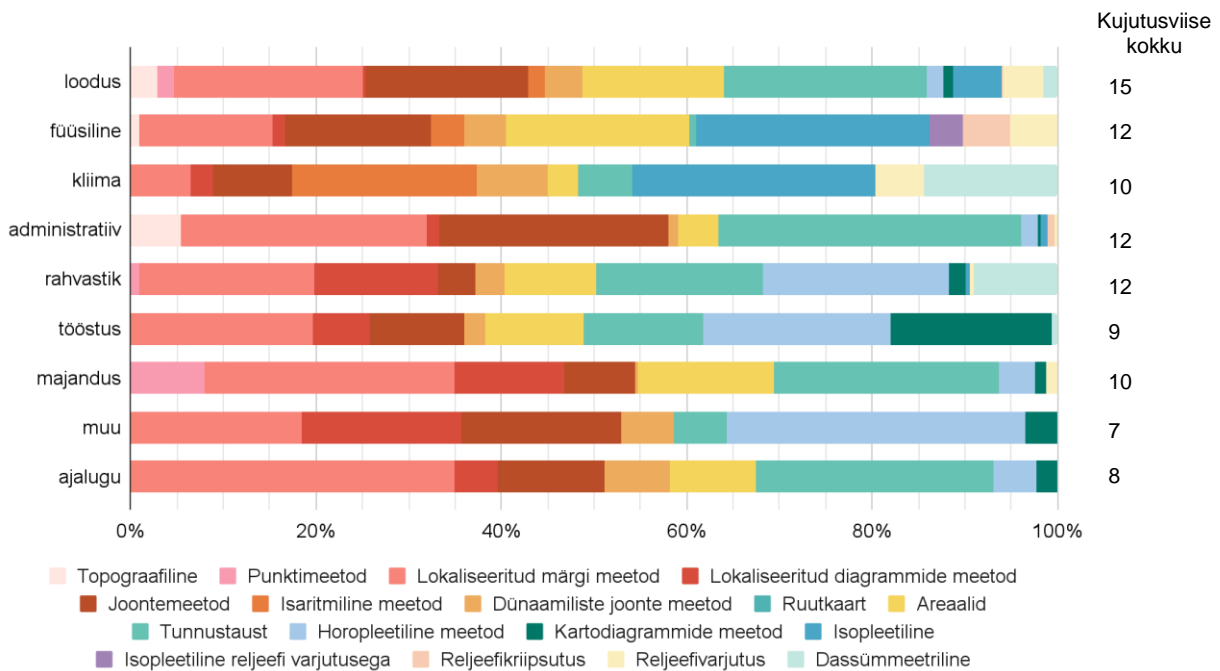
Joonis 4. Erinevate teemadega kaartide osakaal kooliatlastes.

3.4. Kujutusviisid

Kõikide atlaste peale kokku oli teemakihtidel kasutatud järgmisi kujutusviise: punktimeetod, lokaliseeritud märgi meetod, lokaliseeritud diagrammide meetod, joonte meetod, isaritmiline meetod, dünaamiliste joonte meetod, ruutkaardi meetod, areaalide meetod, tunnustausta meetod, horopleetiline meetod, kartodiagrammide meetod, isopleetiline meetod, isopleetiline meetod reljeefi varjutusega, reljeefi kriipsutus meetod ja reljeefivarjutus meetod (Roosaare, Mõisja, Aunap 2019). (joonis 5) Kui tegemist oli topograafilise kaardiga, siis seal iga nähtuse kujutusviisi eraldi ei määratud, kujutusviisiks märgiti “topograafiline”.

1073 kaardil esines kokku 2602 kujutusviisi. Kolm enim kasutatud kujutusviisi olid: lokaliseeritud märgi meetod (474 korda), tunnustausta meetod (372 korda) ja joonte meetod (360 korda). Ruutkaardi kujutusviisiga kaardid puudusid atlastest täielikult.

Kõige rohkem erinevaid kujutusviise oli kasutatud looduskaartidel. (joonis 5) Mitmekesised olid ka füüsilised, administratiiv- ja rahvastiku kaardid. Enim kasutatud kujutusviisid olid lokaliseeritud märgi meetod (18% kõikidest esinenud kujutusviisidest), tunnustausta meetod (14%) ja joonte meetod (14%). Kõige lihtsamalt kujutatud ehk vähimate erinevate kujutusviisidega kaardid olid ajaloo- ja muude teemadega.



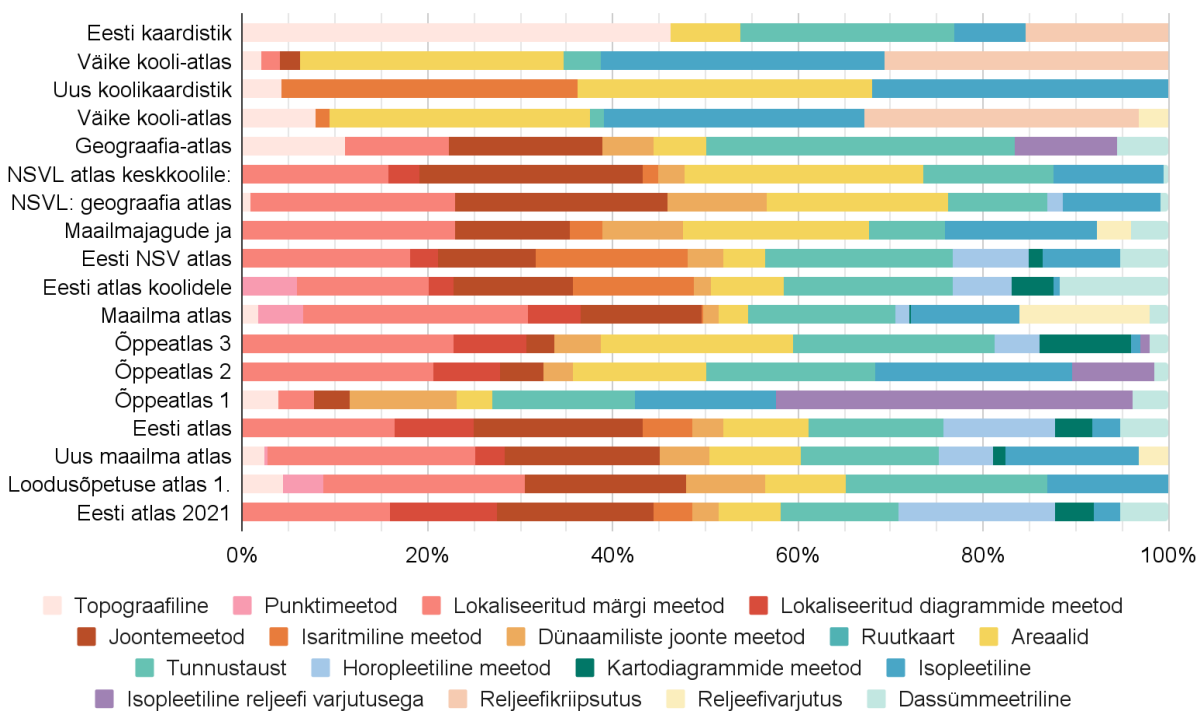
Joonis 5. Kujutusviiside osakaal kaardi teemade lõikes.

Iseseisvunud Eesti aegsetes atlasest kasutati keskmiselt 6 erinevat kujutusviisi. (joonis 6) Kõige populaarsemad olid: isopleetiline, areaalide ja reljeefi kriipsutus meetodid. Kaartidel oli teema või teemakihtide edasiandmiseks kasutatud keskmiselt kahte kujutusviisi, näiteks “Eesti geoloogilisel kaardil” tunnustausta ja lokaliseeritud märgi meetod (Väike kooli-atlas algkoolidele, 1936). Selle perioodi kõige keerukam kaart esines „Väikses kooli-atlases“ (1938), millel oli korruga 4 kujutusviisi esindatud. Ainult ühe kujutusviisiga kaarte leidis kõikides selle perioodi kooliatlastes.

Nõukogude perioodil välja antud kooliatlastes kasutati keskmiselt 9 erinevat kujutusviisi. (joonis 6) Enim kasutati lokaliseeritud märgi, areaalide ning joonte meetodit. Samuti olid sagedasti kasutusel isopleetiline ja tunnustausta meetodid. Nõukogude perioodil olid temakaardid

keerukamad, kui eelmisel perioodil. Ühel kaardil võis kohata enamasti kolme erineva kujutusviisiga teemakihti. Kaardi keerukuse maksimum saavutati “NSVL: geograafia atlas VII-VIII klassile”, kus kaheteskümmel kaardil (u 1/3 atlasest) oli kasutatud viite erinevat kujutusviisi.

Taasiseseisvunud Eesti atlasest kasutati keskmiselt 11 erinevat kujutusviisi. (joonis 6) Kõige enam leidis nendes lokaliseeritud märgi, tunnustausta ja joonte meetodit. Keskmise kujutusviiside arv kaartidel oli 2. Sel perioodil avaldatud “Maailma atlas” (2000) oli terves uurimuses ainuke, kus esines kaks kaarti, mille teemat oli esitatud 6 kujutusviisiga. Terve töö kõige lihtsamad kaardid olid “Õppeatlas 1”, kus kaartidel oli keskmiselt ühe kujutusviisiga teemakiht.



Joonis 6. Erinevate kujutusviisidega kaartide osakaal kooliatlastes.

4. Arutelu

Eestikeelseid kooliatlaseid on välja antud 164 aastat. Käesolevas uurimuses analüüsiti 18 kooliatlase 1073 kaarti kolme ajaperioodi – iseseisvunud Eesti (1932–1939), nõukogude Eesti (1940–1990) ja taasiseseisvunud Eesti (1991–2021) – lõikes.

Atlase arvukusele ei saa 100% usaldusväärset hinnangut anda, sest valimis olid vaid TÜ raamatukogu atlased. Kõige rohkem on raamatukogudes säilitatud atlaseid taasiseseisvunud Eesti ajast, vaatamata sellele, et nõukogude Eesti periood oli pikem. Kaartide arv atlases on tänu tehnoloogia arengule ja informatsiooni vabamale kättesaadavusele samuti mitmekordistunud. Kooliatlaste formaat on jäänud aga üsna muutumatuks. Iseseisvunud Eestis avaldati veel A5 kooliatlaseid, aga juba nõukogude ajast on eelistatud ainult A4 suurususes kooliatlaseid, sest need on mugavad ning jääb võimalus ka neisse aeg-ajalt A3 suuruses kaartide kaasamiseks. Tulemus oli sarnane Ameerikas kooliatlaste suurusel (Patton 2014). Formaati suurenes, küll kiiremini kui Ameerikas, kuid see võimaldas kartograafide oskuste ja võimaluste suurenedes kiiremini kaasata kaardile rohkem infot. A4 suuruses atlased võimaldasid meil kujutada mitmeid A4 kaarte, aga suur osa meie atlases oli ka A7 suuruses kaartidel. Enamasti kuulusid need ühte teemagrappi ning olid mitmekesi ühele lehele paigutatud, moodustades nii teemakaardikeste kollaaži.

On täiesti loomulik, et atlases kujutatud piirkondadest domineeris Eesti. See on meie kodumaa, riigi õppekava nägi ette erinevate Eesti kaartide olemasolu atlases, meil on olnud Eesti kohta kõige rohkem statistilisi andmeid, mitmed kaasatud atlased olidki spetsialiseerunud erinevate Eesti alade kujutamisele, jne. Iseseisvunud Eesti kooliatlased keskendusid Eesti ja Euroopa kujutamisele, sest see oli prioriteet ja rohkemat tehnoloogiat veel ei võimaldanud. Samas, tänu trükitehnoloogia arengule ja info kättesaadavuse suurenemisele, on meil edaspidi võimalik olnud kujutada atlases ka mitmeid piirkondi väljaspool Eestit. Kuna atlase kirjastus asus Moskvas ning eestlased ei saanud valida, mida atlases kujutati, siis olid nõukogude perioodil fookuses Nõukogude Liidu maad ja rahvad (ehk Aasia piirkond). Pärast Eesti taasiseseisvumist avanes aga võimalus, lisaks Euroopale, ka ülejäänud maailmaga lähemaks tutvumiseks kaardilehtedel. Euroopa kaartide hulga suurenemist kooliatlastes nõudis isegi uus õppekava. Kui Klinghameri ja Nuñezi (2017) uurimusest tuli välja, et atlase sisu sõltub seda välja andvast maast, siis seda võib väita ka nõukogude ajal Eesti jaoks välja antud atlase ja kaartide kohta. Need olid Nõukogude Liidu "nägu".

Kooliatlastes kujutatud kaardid piirdusid iseseisvunud Eesti ajal ainult füüsiliste, looduslike ja administratiivsete teemadega. See tulenes kartograafide prioriteedist jäädvustada esmalt kaardile kõige tähtsam info erinevate piirkondade kohta. Nõukogude Eesti ajal Moskvas avaldatud atlaste koostamisel oli kartograafidel juurdepääs rohkematele andmetele. Kuigi kaartidel olev info oli Moskva korraldusel enamasti ebatäpne, siis vähemalt tekkis võimalus teha rohkem kaarte erinevatel teemadel. Erinevatel teemadel kaarte oli võimalik nii palju teha, et kooliatlaseid hakati klassifitseerima isegi kooliklasside ja õpetusteemade kaupa. Mitmetel erinevatel teemadel kaartide atlasesse kaasamist jätkati ka pärast iseseisvuse taastamist.

Erinevate kujutusviiside kasutamine on nagu kaheteralise mõõga kasutamine. Mitme erineva kujutusviisi kasutamine atlasel aitab rohkem infot edasi anda. Samas, kui neid kujutusviise kasutatakse ühel kaardil väga palju, võib tekkida info üleküllus. Seda oli märgata eriti nõukogude aja kooliatlastes, kus mitmel kaardil oli lausa viis kujutusviisi korraga. Iseseisvunud ja taasiseisvunud Eesti atlasel jäädigi pigem kahe erineva kujutusviisiga info edasiandmise juurde. Kõige populaarsemateks kujutusviisideks osutunud lokaliseeritud märgi, tunnustausta ja joonte meetodid annavad ettekujutuse kooliatlastes kõige tüüpiliselt esinevast kaardidisainist.

Käesolevas töös koostatud andmekogu annab üldise ülevaate kooliatlaste arengust 1932.–2021. aasta jooksul. Edaspidistes uurimustes on võimalik täpsemate tulemuste saamiseks mitmeid teemad, piirkondade, kujutusviiside vm jaotumisi veelgi täpsemaks jagada.

Kokkuvõte

Selles töös uuriti 18 kooliatlase sisu erinevusi kolmel ajaloo perioodil: iseseisvunud Eesti (1932–1939), nõukogude Eesti (1940–1990) ja taasiseseisvunud Eesti (1991–2021). Kaarte oli nende atlaste peale kokku 1073. Analüüsis toodi välja kooliatlaste ja kaartide formaadid, teemaklassid, kujutatud piirkonnad ja kujutusviisid. Andmete analüüsimiseks koostati andmetabel.

Enamus kaarte olid A4 ja A7 suurustes ning põiki suunitlusega. Enim olid esindatud kaardid Eestist, Euroopast ja Aasiast. Teemaklassidest olid populaarseimad: loodus, füüsiline, kliima. Eesti kaarte esines enamasti loodusteemadel. Euroopa, Aasia, Põhja-Ameerika ning Antarktika ja Arktika kaardid olid enamasti füüsilised. Aafrikat, Lõuna-Ameerikat ning Austraalia ja Okeaaniat kujutati enim kliimakaartidega. Kolm enim kasutatud kujutusviisi olid: lokaliseeritud märgi meetod, tunnustausta meetod ja joonte meetod.

Iseseisvunud Eesti atlased keskendusid Eesti ja Euroopa kaartide kujutamisele. Enamus looduskaardid olid esitatud topograafiliselt ning enamus füüsilised kaardid isopleetilise meetodiga.

Nõukogude aegsed kooliatlased keskendusid Aasiale ehk Nõukogude Liidu maade kujutamisele. Kaarte Eesti alade kohta leidis alles 1979 aasta “Eesti NSV atlases”. Peamised teemaklassid kaartidel olid: füüsiline, loodus ja tööstus. Selle aja kooliatlastes kasutati keskmiselt 3 erineva kujutusviisiga teemakihti ehk infot kaartidel oli palju Enim kasutati lokaliseeritud märgi, areaalide ning joonte meetodit. Pindobjektidest olid tihti kasutusel isopleetiline ja tunnustausta meetodid.

Taasiseseisvunud Eestis võeti koolides samaaegselt kasutusele maailma atlased ja Eesti atlased. See tähendas, et õpilastele olid kättesaadavad kaardid nii Eesti kui kõikide maailma piirkondade kohta. Esines kõigi 9 teemaklassiga kaarte, millest populaarseimad olid administratiiv-, loodus- ja kliimakaardid. Kaardid muutusid taas lihtsamaks, enamasti oli ühel kaardil kuni 2 teemakihti erinevate kujutusviisidega. Peamiselt kasutati info kujutamiseks lokaliseeritud märgi, joonte, ja tunnustausta meetodit.

Analysing the differences of the Estonian school atlases

Carol-Iris Aarla

Summary

This study examined the differences in content of 18 school atlases across three historical periods: independent Estonia (1932–1939), Soviet Estonia (1940–1990), and newly independent Estonia (1991–2021). The analysis focused primarily on thematic classes of maps, depicted regions, and representation styles. A total of 18 school atlases from 1932 to 2021 were included in the study. Additionally, the occurrence of different thematic classes, depicted regions, and representation styles on the maps was examined. A data table was created for data analysis.

There were a total of 1073 maps in the school atlases. A lot of them were in A4 and A7 sizes and were in landscape orientation. Maps of Estonia, Europe, and Asia were most commonly represented. The most popular thematic classes were natural, physical, and climate maps. Maps of Estonia predominantly focused on nature themes, while Europe, Asia, North America, Antarctica and the Arctic were mostly depicted on general reference maps. Africa, South America, Australia and Oceania were most depicted on climate maps. Overall, the three most frequently used map representation styles were localized symbols, hachures, and lines.

School atlases from our first independence era focused on depicting maps of Estonia and Europe. Most of the nature maps were presented topographically, and most of the general reference maps used the isopleth method.

Soviet-era school atlases focused more on Asia, specifically depicting the different territories of the Soviet Union. Maps of only Estonian territories were published later, in the 1979 "Eesti NSV atlas." The main thematic classes on these maps were general reference, nature, and industrial. During this time, the atlases had an average of three different layers of thematic representation, making them sometimes much to full of information. The most used representation methods were localized symbols, areas, and lines. Isopleth and hachure methods were frequently used for depicting surface features.

After Estonia regained its independence, both, world atlases and Estonian atlases were introduced in schools simultaneously. This meant that students had access to maps of both Estonia and all

regions of the world. The most popular thematic classes were administrative, nature, and climate maps. During this time the information on maps became simpler again, typically having only up to two thematic layers with different representation styles on a single map. The main methods used for representing information were localized symbols, lines, and hachures.

During the process of creating this work, there were several instances where the classification of the data table was either too specific or, conversely, too general. As a result, the subsequent statistics may not be the most accurate. If this topic were to be revisited or approached in more detail, several classifications would need to be further refined. For example, the regions could initially be divided into general and specific countries. This would provide a more accurate overview, considering the level of detail on the maps based on the scale. The use of representation styles could even be the subject of a separate study.

Tänuavaldused

Soovin tänada oma juhendajat ja inspiratsiooni Kiira Mõisjat, kes alati toetas, abistas ja julgustas mind. Samuti tänan Kellyt ja Sunshine'i, kes minuga kümneid tunde koos õppimas käisid väljaspool kodu. Lisaks tänan oma kasuisa ja parimat sõpra Rauli, kes mulle vankumatuks toeks on olnud kõikides mu tegevustes ning kellega olen alati mõtteid saanud vahetada, kui koolitöödega jänni olen jäänud.

Carol-Iris Aarla

29.05.2023

Kasutatud kirjandus

Aunap, R. (1996). Eesti atlas koolidele.

Klinghammer, I., Reyes Nuñez, J. J. (2017). A Brief Retrospection on Hungarian School Atlases. *The Cartographic Journal*, 54(4), 333–342. <https://doi.org/10.1080/00087041.2017.1400220>

Liiber, Ü. (1997). The development of school geography and environmental education in Estonia. *International Research in Geographical and Environmental Education*. 6:2. 170-175. DOI: 10.1080/10382046.1997.9965043

Liiber, Ü. (1999). Uued koolikaardid ja -atlased. Eesti Geograafia Seltsi aastaraamat, 32. köide. Teaduste Akadeemia Kirjastus. Tallinn

Moore, P. J., Scevak, J. J. (1997). Learning from texts and visual aids: A developmental perspective. *Journal of Research in Reading*, 20(3), 205-223.

Patton, J. C. (2014). The American School Atlas: 1784 - 1900. *Cartographic Perspectives*, 33, 4–32. <https://doi.org/10.14714/CP33.1018>

Pihlak, L. K. (2006). Kooligeograafia sõnastik. Koolibri. Tallinn

Potter, H., Treikelder, I. (2011). Geodeesia ja kartograafia läbi aegade. Maa-amet. Tallinn

Roosaare, J., Mõisja, K., Aunap, R. (2019). Geoinformaatika. Tartu Ülikooli Kirjastus. Tartu

Internetiallikad

A4-size (2023) International paper sizes. <https://www.a4-size.com/international-paper-sizes/> (28.05.2023)

Jannsen, J. V. (1859). Pernust “Ma-kaardi-ramat”. *Perno Postimees ehk Näddalileht*, nr 45. <https://dea.digar.ee/article/pernopostimees/1859/05/20/2> (27.05.2023)

Laas, K. (2015). Meenutame kaht koolimeest – maateaduse õpetajat. *Õpetajate leht*. <http://opleht.ee/2015/10/meenutame-kaht-koolimeest-maateaduse-opetajat/> (08.05.2023)

Maa-amet (2019). Eesti ala jõudmine kaardile. Tallinn.
<https://maaamet.ee/sites/default/files/documents/2021-08/1%20Eesti%20ala%20j%C3%B5udmine%20kaardile%20veebiv%C3%A4ljaanne%2018.09.2019.pdf> (08.05.2023)

Tammekann, A. (1938). Eesti kaardistik. Eesti Loodus, nr. 1–2, lk. 35–37.
<https://www.digar.ee/viewer/et/nlib-digar:348141/304469/page/49> (08.05.2023)

Universitas Tartuensis (2014). Raivo Aunap – 50. <https://www.ajakiri.ut.ee/artikkel/380> (10.05.2023)

Lisa 1. Andmestiku struktuur

	Näitajad	Täpsustus
Atlase põhinäitajad	Pealkiri	Atlase kaanel olev tiitel
	Avaldamise aasta	Atlase ilmumise aasta
	Avaldamise koht	Atlase kirjastamise koht
	Suurus	Formaadi näitaja, kus atlase suurus määratakse ligilähedaselt ISO 216 (A4-size 2023) standardile vastavalt (A3, A4, A5 jne)
	Suunatus	Formaadi näitaja, kus atlased on püsti- või põikiformaadis
	Kaante tugevus	Kaant kirjeldav näitaja, mille järgi on kaaned kas kõvad- või pehmed
	Kaante läikivus	Kaant kirjeldav näitaja, mille järgi on kaaned kas läikivad või mitte
	Kaante mitmevärvilisus	Kaant kirjeldav näitaja, mille järgi on kaaned kas mitmevärvilised või must-valged koos 1 aktsentvärviga.
	Kaartide arv	Atlases mõõtkava (arv- või joonmõõtkava) omavate kaartide hulk
Kaardi põhinäitajad	Pealkiri	Kaardil olev tiitel
	Mõõtkava	Kaardil olev arv- või joonmõõtkava
	Kujutatav piirkond	Eristati järgmised piirkonnad: Eesti, maailm, Antarktika ja Arktika. Mandritest: Aafrika, Põhja-Ameerika, Lõuna-Ameerika. Maailmajagudest: Euroopa, Aasia, Austraalia ja Okeania.
	Teemaklass	Eristati järgmised teemaklassid: füüsiline, administratiiv, loodus, kliima, rahvastik, majandus, tööstus, ajalugu.
	Suurus	Formaadi näitaja, kus kaardi suurus määratakse ligilähedaselt ISO 216 (A4-size 2023) standardile vastavalt (A3, A4, A5 jne)
	Suunatus	Formaadi näitaja, kus kaardid jaotakse raami kuju järgi kolmeks: püstine ristkülik, põiki ristkülik, ruut
	Vajadus vaatamiseks keerata	Kas ja kuidas tuleb atlast käes keerata, et kaart oleks lugemiseks õiget pidi ees

	Kujutusviisid	Temaatilise kihi kujutusviis. Eristati: punktimeetod, lokaliseeritud märgi meetod, lokaliseeritud diagrammide meetod, joontemeetod, isaritmiline meetod, dünaamiliste joonte meetod, ruutkaardi meetod, areaalide meetod, tunnustausta meetod, horopleetiline meetod, dassümmeetriline meetod, kartodiagrammide meetod, isopleetiline meetod, isopleetiline meetod reljeefi varjutus. Topograafilistel kaartidel märgiti kujutusviisiks topograafiline.
	Väljavõtete arv	Kaardi välisraamist välja ulatuvad laiendused

Lisa 2. Teemaklassid

Administratiivsed kaardid	haldusjaotus, Eesti asendi võrdlus muu maailmaga, Euroopa Liidu riikide kujutamine
Ajaloolised kaardid	kaardid, mis kujutavad ajalugu, näiteks ajaloolisi administratiivpiire või nende muutumist. Lisaks kaardid kultuuripärandite asukohtadest, kirjasüsteemidest, maadeavastustest ja humanitaarkatastroofidest.
Füüsilised kaardid	ülevaatekaardid, mis kujutavad reljeefi, riigipiire, pealinnu
Kliimakaardid	õhutemperatuuri, sademete, lumikatte, tuulte, päikesepaiste, tsüklonite, aktiivse taimekasvu perioodi, külmavaba perioodi jm kaardid
Looduskaardid	fenoloogia, topograafia, mandrijää liikumise, veestiku, pinnakatte ja pinnavormide, aluspõhja, taimeliikide leviku jm kaardid.
Majanduskaardid	impordi, ekspordi, palga, toimetuleku ja üldiselt majandust kirjeldavad kaardid.
Rahvastikukaardid	rahvastiku tihedust ja muutust kajastavad kaardid, sündimuse ja suremuse, vanuselise koosseisu, rände, religiooni ja kirikute leviku, haridustaseme, turismi jm kaardid
Tööstuse kaardid	tööhõive, loomakasvatuse, maakasutuse, maaviljeluse, maavarade, tööstuste paiknemise, energeetika jm kaardid
Muud kaardid	teede, transpordi, torujuhtmete ja elektriliinide, liiklusõnnetuste, haiguste leviku, kuritegevuse, globaliseerumise jm kaardid

Lisa 3. Kujutusviiside tabel

Kujutusviis	Kood andmetabelis
Topograafiline	0
Punktimeetod	1
Lokaliseeritud märgi meetod	2
Lokaliseeritud diagrammide meetod	3
Joontemeetod	4
Isaritmiline meetod	5
Dünaamiliste joonte meetod	6
Ruutkaart	7
Areaalide meetod	8
Tunnustausta ehk. kvalitatiivse fooni meetod	9
Horopleetiline meetod	10
Kartodiagrammide meetod	11
Isopleetiline meetod	12
Isopleetiline reljeefi varjutusega	13
Reljeefikriipsutus meetod	14
Reljeefivarjutus meetod	15
Dassümmeetriline meetod	16

Lisa 4. Eestikeelsete kooliatlaste andmed

Uurimiseks koostatud andmekogu on leitav järgmiselt lingilt: <https://datadoi.ee/handle/33/554>

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Carol-Iris Aarla,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose **Eestikeelsed kooliatlased Eestis**, mille juhendaja on Kiira Mõisja, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi Dspace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Carol-Iris Aarla

29.05.2023