

HELSINGIN YLIOPISTO

Spatiaalisten adpositioiden ja sijojen
järjestelmien symmetria euraasialaisissa
kielissä

Andrei Călin Dumitrescu

Pro gradu -tutkielma

Yleinen kielitiede

Kielten osasto

Helsingin yliopisto

Toukokuu 2018



Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion – Faculty Humanistinen tiedekunta		Laitos – Institution – Department Kielten osasto	
Tekijä – Författare – Author Andrei Călin Dumitrescu			
Työn nimi – Arbetets titel – Title Spatiaalisten adpositioiden ja sijojen järjestelmien symmetria euraasialaisissa kielissä			
Oppiaine – Läroämne – Subject yleinen kielitiede			
Työn laji – Arbetets art – Level pro gradu -tutkielma		Aika – Datum – Month and year toukokuu 2018	
		Sivumäärä– Sidoantal – Number of pages 72	
Tiivistelmä – Referat – Abstract			
<p>Tutkielmani käsittelee spatiaalisten sijojen, adpositioiden ja relationaalisten substantiivien (joista käytän kattoterminä tilagrammit) muodostamia järjestelmiä ja niiden paradigmaattista symmetriaa ja asymmetriaa euraasialaisissa kielissä. Tarkastelen järjestelmiä kahden tärkeimmän merkitysosatekijän kannalta, nimittäin hakualueen ja suuntaisuuden. Aineistoa keräsin videolomakkeen avulla 20 euraasialaisen kielen äidinkielisiltä puhujilta. Aineiston pohjalta laadin jokaisesta kielestä profiilin, josta ilmenevät mahdolliset asymmetriailmiöt.</p> <p>Kahden olion välisiä spatiaalisia suhteita (tästä eteenpäin tilasuhteita) ilmaistaan maailman kielissä yleensä niin, että toisen, liikkuvamman olion eli muuttujan olinpaikkaa tai liikkeen suuntaa kuvaillaan suhteessa vähemmän liikkuvan eli kiintopisteen avulla. Tilasuhteessa ilmaistaan ensinnäkin hakualuetta, joka on kiintopisteen tai sen ympäristön alue, johon muuttuja sijoittuu. Lisäksi tilasuhteessa ilmaistaan myös suuntaisuutta, eli sitä, liikkuuko muuttuja hakualueelle (päämäärä) vai hakualueelta pois (lähde), vai onko se vain paikallaan hakualueellaan (sijainti). Euraasialaisten kielten tilagrammit sisältävät merkityksessään tietoa sekä hakualueesta, että suuntaisuudesta. Yksittäisen kielen tilagrammien välillä on tiettyjä semanttisia suhteita niin, että esimerkiksi suomen kielessä on tyypillisesti kolmen tilagrammin sarjoja, jotka tarkoittavat samaa hakualuetta, mutta kukin eri suuntaisuutta. Tilasuhteiden merkitysavaruuden jaottelu hakualue- ja suuntaisuuskategorioidiin on kuitenkin kielikohtaista.</p> <p>Tilagrammijärjestelmässä on paradigmaattista asymmetriaa, jos esimerkiksi sijaintia kahdella eri hakualueella merkitään kahdella eri tilagrammilla, mutta näitä hakualueita merkitään yhdellä ja samalla tilagrammilla silloin, kun kiintopiste on lähteenä. Samaten paradigmaattista asymmetriaa esiintyy, jos yhtä hakualuetta varten on päämäärän ja sijainnin merkinnässä eri tilagrammeja, mutta toisen hakualueen sijainti- ja päämäärämerkintä tapahtuu saman tilagrammin avulla. Tutkimuksen päätavoite on selvittää, millaisia asymmetriatyyppejä Euroopan ja Aasian kielistä löytyy.</p> <p>Kieliotos koostuu 20 euraasialaisesta kielestä, joista suurin osa on Euroopassa puhuttuja. Kielet kuuluvat 8 eri kielikuntaan ja 17 kelihaaraan. Tutkimusmenetelmä on empiirinen eli olen kerännyt aineiston suoraan kielten äidinkielisiltä puhujilta videolomakkeen avulla. Videolomake koostuu 77 lyhyestä videosta, joissa kuvataan yksinkertaisia tilasuhteita. Vastaajat (yhteensä 110) ovat katsoleet videot ja kuvailleet jokaista niistä omalla kielellään. Videoissa on erilaisia hakualueiden ja suuntaisuuksien yhdistelmiä niin, että vastauksista käyvät ilmi kunkin kielen tilagrammien väliset semanttiset suhteet.</p> <p>Muutamaa kieltä vertailemalla voi huomata, että kolme yllä esitettyä yleistä suuntaisuuskategoriaa ei riitä aineiston kielten tilagrammijärjestelmien kuvailuun. Siksi ehdotan termin asettelu suuntaisuudelle, joka viittaa liikkeeseen kiintopisteen läheisyydestä saman kiintopisteen toiselle, läheisemmälle tai tarkemmalle hakualueelle.</p> <p>Tulokset osoittavat, että yli puolissa otoksen kielistä on erilaisia asymmetriailmiöitä. Yleisin asymmetriatyyppejä on useamman hakualueen distinktion yhteenlankeaminen lähteen merkinnässä, kuten esimerkiksi latviassa, georgiassa tai kreikassa. Kuitenkin myös päämäärän merkinnässä on muutamassa kielessä yhteenlankeamista. Toisaalta aineistosta löytyy myös muutama hakualue-distinktio, joka tehdään vain päämäärässä. Suuntaisuuksien jaottelussa esiintyy vähemmän asymmetriaa, ja se yleensä liittyy asettelun yhteenlankeamisen vaihtelevasti päämäärän tai sijainnin kanssa, kuten puolassa.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords spatiaalinen, adpositio, paikallissija, tilagrammi, symmetria, asymmetria, typologia, paradigmaattinen, videolomake			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Keskustakampanin kirjasto			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Teoriatausta	2
2.1	Teoreettiset lähtökohdat	2
2.2	Funktionaalisen alueen kuvaus	3
2.2.1	Muuttuja ja kiintopiste	3
2.2.2	Hakualue, viittauskehykset ja topologia	5
2.2.3	Suuntaisuus	9
2.2.4	Muut merkityskategoriat	11
2.3	Tilasuhteiden morfosyntaksi	11
2.3.1	Tilagrammien määritelmä	11
2.3.2	Adnominaalisten tilagrammien syntaktiset tyypit	13
2.3.3	Adnominaalisten tilagrammien tarkennettu määritelmä	16
2.3.4	Adnominaalisten tilagrammien erottelu muista sanaluokista	17
2.3.5	Tilagrammien glossauksesta	17
2.4	Aiemmat tutkimukset ja symmetria	18
2.4.1	Symmetria ja asymmetria	18
2.4.2	Symmetriateorian soveltaminen tilagrammijärjestelmiin	19
2.4.3	Maininnat	21
2.5	Muita spatiaalisuutta koskevia aiheita	22
3	Tutkimusmenetelmä ja aineisto	23
3.1	Menetelmän valinta ja videolomakkeen suunnittelu ja toteutus	23
3.1.1	Videolomakkeen perusteet	23
3.1.2	Videolomakkeen sisältö	25
3.2	Otanta ja vastaajat	28
3.3	Vastausten kielikohtainen analyysi	31
3.3.1	Tilagrammien poiminta aineistosta	31
3.3.2	Suuntaisuuksien täsmennys	38
3.3.3	Kieliprofilien koonti	41

4 Tulokset ja kieltenvälinen analyysi	44
4.1 Kieliprofiilit	44
4.1.1 Baski	45
4.1.2 Kannada	46
4.1.3 Grönlanti	48
4.1.4 Albania	49
4.1.5 Latvia	50
4.1.6 Ruotsi	51
4.1.7 Saksa	52
4.1.8 Kreikka	53
4.1.9 Espanja	54
4.1.10 Romania	56
4.1.11 Puola	57
4.1.12 Venäjä	58
4.1.13 Japani	59
4.1.14 Georgia	60
4.1.15 Turkki	61
4.1.16 Suomi	62
4.1.17 Niittymari	63
4.1.18 Ersä	65
4.1.19 Komi	66
4.1.20 Unkari	67
4.2 Asymmetriailmiöt	67
4.2.1 Hakualuejaon asymmetriat	68
4.2.2 Suuntaisuusjaon asymmetriat	69
4.2.3 Hakualuejaon ja suuntaisuusjaon päällekkäiset asymmetriat .	69
4.2.4 Ripustustilanteet ja lähdetilagrammit	69
4.2.5 Silta kiintopisteenä	70
5 Pohdinta	71
5.1 Yhteenveto	71
5.2 Tulevaisuusnäkymiä	72
A Videolista	73
B Lomakkeen johdantoteksti	77
C Kielikohtaiset aineistotaulukot	81
Lähdeluettelo	102

Lyhenteet

3	kolmas persoona	M	maskuliini
A, ACC	akkusatiivi	NOM	nominatiivi
ABL	ablatiivi	NTR	neutri
ADE	adessiivi	P	prepositionaali
ALA	alapuolen hakualue	PCM	partisiippimodus
ALL	allatiivi	PERF	perfekti
ATTR	attributiivinen	POSP	postpositio
CONN	konnektiivi	PPP	menneen ajan passiivipartisiippi
CONT	kontakti	PREP	prepositio
D, DAT	datiivi	PRES	preesens
DEF	määräinen	PROG	progressiivi
DEL	delatiivi	PROL	prolatiivi
DIR	päämäärä	PRSC	prosekutiivi
DO	suora objekti	PRT	partitiivi
ELA	elatiivi	PX	possessiivi
ERG	ergatiivi	PÄÄL	päällyspuolen hakualue
F	feminiini	SBL	sublatiivi
G, GEN	genetiivi	SG	yksikkö
I, INSTR	instrumentaali	SISÄ	sisäpuolen hakualue
ILL	illatiivi	SPASS	passiivisen verbin subjekti
INE	inessiivi	SRC	lähde
INDEF	määräinen	SRE	superessiivi
IO	epäsuora objekti	TO	totaaliobjekti
KESK	keskipisteen hakualue	TOP	topiikki
L, LOC	lokatiivi	YTG	yleinen tilagrammi
LCT	sijainti		
LÄHI	läheisyyden hakualue		

Luku 1

Johdanto

Tämä tutkielma käsittelee spatiaalisten adpositioiden ja sijojen eli tilagrammien muodostamia järjestelmiä euraasialaisissa kielissä. Se on lähinnä typologinen tutkimus, jossa vertaillaan 20 eri kieltä, mutta toisaalta siinä on myös kenttätöön piirteitä siinä mielessä, että aineistoa kerätään empiirisesti suoraan äidinkielisiltä puhujilta ja sen pohjalla kuvaillaan yksittäisten kielten adpositioiden ja sijojen välisiä semanttisia suhteita.

Tilagrammijärjestelmien relevantit dimensiot ovat tässä jako hakualueisiin ja suuntaisuuksiin. Tutkimuksen päätavoite on selvittää, millaisia paradigmaattisen asymmetrian tyyppisiä löytyy tutkittavista kielistä. Tilagrammijärjestelmässä on paradigmaattista asymmetriaa, jos esimerkiksi sijaintia kahdella eri hakualueella merkitään kahdella eri tilagrammilla, mutta näitä hakualueita merkitään yhdellä ja samalla tilagrammilla silloin, kun kiintopiste on lähteenä. Samaten paradigmaattista asymmetriaa esiintyy, jos yhtä hakualuetta varten on päämäärän ja sijainnin merkinnässä eri tilagrammeja, mutta toisen hakualueen sijainti- ja päämäärämerkintä tapahtuu saman tilagrammin avulla.

Asymmetria on mielenkiintoinen aihe, koska se liittyy yhteen ihmiskielen ydinominaisuuteen eli kompositionaalisuuteen. Yleensä ajatellaan, että ihmiskielen eri osaset voivat yhdistyä vapaasti toisiinsa ja tällä tavalla kielellä on loputtomia ilmaisumahdollisuuksia. Asymmetriailmiöt tarkoittavat kuitenkin sitä, että eri osasten yhdistelyyn liittyy kaikenlaisia ns. vinoumia.

Luku 2

Teoriatausta

2.1 Teorettiset lähtökohdat

Tämä tutkielma juontaa teoreettiset juurensa funktionalismista ja kognitiivisesta kielitieteestä, olematta kuitenkaan tiiviisti sitoutunut mihinkään tiettyyn kielioppiteoriaan.

Tutkielman tavoitteet ovat typologisia ja tässä teoriataustaa käsittelevässä luvussa pyrin antamaan mahdollisimman kattavan määritelmän tutkittavalle ilmiölle. Funktionaalis-typologisen tutkimuksen hengessä katson, että kielen rakenne muotoutuu jatkuvasti kielen käytössä (Miestamo 2013, s. 32) ja että rakennetta muovaavat voimat selittyvät funktioihin perustuvien ilmiöiden kautta. Noudatan partikularistista kategorianäkemyksiä, jonka mukaan ”kielelliset kategoriat ovat kielikohtaisia eikä kieltenvälisiä tai universaaleja kategorioita ole olemassa” (Miestamo 2013, s. 36, ks. myös Haspelmath 2007). Näin ollen kielten vertailu ei voi perustua kielikohtaisiin muodollisiin kriteereihin, vaan vertailuperustaksi tarvitaan semanttisiin ja pragmaattisiin funktioihin perustuvaa, kaikkiin kieliin sovellettavissa olevaa määritelmää (Miestamo 2013, s. 37, Haspelmath 2007, s. 126).

Funktionalistisen lähestymistavan valossa adpositioiden ja sijojen maininta tutkielman otsikossa saattaa kuulostaa yllättävältäkin, erityisesti kun adpositiot ja sijat ovat vertailukäsitteitä, joiden semanttinen sisältö on vähäinen ja jotka soveltuvat siten huonosti kieltenväliseen vertailuun (Haspelmath 2007, s. 126, Miestamo 2013, s. 37). Siksi tutkittavan ilmiön määritelmän semanttinen puoli, eli kahden olion – muuttujan ja kiintopisteen – väliset spatiaaliset suhteet, onkin paljon tärkeämpi, ja tämän luvun toinen alaluku on omistettu funktionaalisen alueen kuvaukselle. Pelkkä funktionaalinen määritelmä voi kuitenkin johtaa siihen, että aineistoon päätyvien eri kielten moninaisuus on liian suuri (Miestamo 2005, s. 41). Tämän luvun kolmannessa ala-

luvussa erittelen siten tutkittavalle ilmiölle asetettavaa morfosyntaktista rajausta, joka lyhyesti sanottuna jättää tutkimuksen ulkopuolelle kaikki morfeemit ja rakenteet, jotka ovat verbejä tai joita kiintopisteen ilmaiseva nomini ei määritä. Katson, että tämä morfosyntaktinen rajaus on riittävän väljä, jotta sen soveltaminen euraasialaisille kielille olisi yleisesti ottaen kiistatonta.

Funktionaalisen alueen typologisessa tutkimuksessa edetään tyypillisesti niin, että kun funktionaalinen alue on määritelty ja aineisto on kerätty, eri kielten ko. funktionaalisen alueen ilmaisuun käyttämiä muodollisia konstruktioita analysoidaan ja luokitellaan ja niille etsitään selityksiä (Miestamo 2005, s. 2, Miestamo 2013, 27–28). Tutkielmani eroaa tästä mallista siinä, että muodollisten konstruktioiden sijasta analyysin kohde on funktionaalisen alueen pilkkominen (omiin eli kielikohtaisiin) semanttisiin kategorioihin kussakin kielessä ja näistä kategorioista muodostuvien kielikohtaisten järjestelmien vertailu.

Yksi kognitiivisen kielitieteen perusolettamus on se, että myös ns. kieliopillisilla morfeemeilla on omat itsenäiset merkityksensä, vaikka ne yleensä ovatkin hyvin skemaattisia (Leino 1993, s. 172). Näin ollen perinteisen kieliopin ja leksikon kahtiajaon sijasta puhun mieluummin syntaksi–leksikko-jatkumosta (Croft ja Cruse 2004, 255–256), jonka eri kohdille tutkimani tilagrammit sijoittuvat.

2.2 Funktionaalisen alueen kuvaus

2.2.1 Muuttuja ja kiintopiste

Jokaisessa kielessä on keinoja, joilla puhujat voivat ilmaista kahden olion (esineen, ihmisen, eläimen jne.) välisiä spatiaalisia suhteita eli *tilasuhteita* (termistä ks. Ojutkangas 2005). Seuraan tässä kognitiivisen kielentutkimuksen mallia (Talmy 2000a,b), jonka mukaan spatiaalisia tilanteita käsitteistetään ”koostuvaksi *muuttujasta* eli elementistä, jonka sijainnista puhutaan, *kiintopisteestä* eli sijainnin suhteutuskohtana toimivasta elementistä ja niiden välisestä suhteesta” (Ojutkas 2005). Suomenkielisiä termejä muuttuja ja kiintopiste on käyttänyt jo Leino (1993). Tilasuhdetta kuvaavassa lauseessa muuttujan sijainti tai sen liikkeen lähtöpiste, suunta ja/tai rata kuvataan suhteessa kiintopisteeseen, jonka yleensä oletetaan pysyvän paikalla.

Muuttujan ja kiintopisteen käsitteet ovat peräisin hahmopsykologiasta ja kielitieteen ne on johdattanut Talmy (Croft ja Cruse 2004, s. 56). Niiden käyttö ei rajoitu spatiaalisuuteen, vaan sillä on laajempi merkitys kognitiivisessa kielentutkimuksessa (mt.). Taulukossa (1) on jäljennetty ja suomennettu Croftin ja Crusen (2004, s. 56) listaamat

<i>Muuttuja</i>	<i>Kiintopiste</i>
sijainti vähemmän tuttu	sijainti tutumpi
pienempi	isompi
liikkuvampi	liikkumattomampi
rakenteellisesti yksinkertaisempi	rakenteellisesti monimutkaisempi
salientimpi	pikemmin taustalla oleva
hiljattain tietoisuuteen tullut	aikaisemmin ”näyttämölle”/muistiin tullut

Taulukko 1: Muuttujan ja kiintopisteen tyypilliset ominaispiirteet Croftin ja Crusen (2004, s. 56) mukaan

ominaispiirteet, jotka tyypillisesti suosivat olion konstruoinnin joko muuttujaksi tai kiintopisteeksi.

Esimerkissä (1) *taulu* on pienempänä ja liikkuvampana oliona muuttuja ja *seinä* taas kiintopiste. Muut yllä olevassa taulukossa listatut piirteet eivät liene yhtä selviä tälle esimerkille kontekstin puutteen vuoksi, mutta on kuviteltavaa, että vaikkapa liikkuvampien esineiden sijainti on juuri niiden liikkuvuuden takia vähemmän tuttua. Kaikki nämä erot johtavat siihen, että taulun sijaintia kuvataan tyypillisemmin suhteessa seinään kuin seinän sijaintia suhteessa tauluun.

(1) *Taulu on seinällä.*

Mainituista ominaispiirteistä huolimatta muuttujan ja kiintopisteen erottelu riippuu myös puhujan konstruointivalinnoista (Croft ja Cruse 2004, 56–57). Käyttämäni menetelmä, jossa äidinkielliset informantit kuvaavat videoissa näkyviä tilasuhteita ilman yksityiskohtaista ohjausta niin, että he itse valitsevat muuttujan ja kiintopisteen, perustuu sille oletukselle, että nämä kaksi käsitettä ovat hyvin samanlaisia kielestä toiseen.

Kokonaiskuvan vuoksi mainitsen, että on olemassa (todennäköisesti harvinaisia) tapauksia verbeistä, joilla on kaksi, eri tavoilla merkittyä argumenttia, mutta sillä, kumpi argumentti on muuttuja ja kumpi on kiintopiste, ei ole vaikutusta lauseen syntaksiin. Kita (2006, s. 443) nimittää tämän ilmiön *Figure-Ground indeterminacy* ja havainnollistaa sitä japanin verbin *sasaru* ’lävistää’ (intransitiivinen) avulla: lauseessa (2) lävistetty olio on topikaalistettu ja lävistävä olio saa sijaintiin viittaavan suffiksin *-ni*, kun taas lauseessa (3) tilanne on juuri päinvastainen.

(2) *ringo-wa kushi-ni sasatte iru*
 omena-TOP varras-DAT lävistää.PROG
 ”Omena on vartaan lävistämä.” [TRPS¹, piirros 70]

¹Ks. sivu 8

- (3) *ya-wa ringo-ni sasatte iru*
nuoli-TOP omena-DAT lävistää.PROG
”Omena on nuolen lävistämä.” [TRPS, piirros 30]

2.2.2 Hakualue, viittauskehukset ja topologia

Hakualue

Tilasuhdetta käsitteistäessään puhuja voi kuvata ja luokitella sitä erilaisten merkitysparametrien mukaan. Niistä kaksi ovat tämän tutkielman kannalta keskeisiä: hakualue ja suuntaisuus. Viitataan sanalla *hakualue* alueeseen, joka spatiaalisessa suhteessa määritellään kiintopisteeseen nähden, esim. ”sisällä”, ”päällä”, ”takana” jne. Termiä on käyttänyt ainakin Huumo (2013, s. 4), mutta mainittakoon, että englanninkielistä *search domain* ei ole käytetty aivan samaan tarkoitukseen, vaan englanninkielisessä kirjallisuudessa suosituin vastine ’hakualueelle’ vaikuttaa olevan *localization* (ks. esim. Wälchli ja Zúñiga 2006, s. 286, Kibrik 2003, s. 43 tai Daniel ja Ganenkov 2009). Svorou (1993, 12–23) käyttää termiä *region*, mutta suomenkielisessä tekstissä ’alue’ saattaisi olla liian epämääräinen. Vielä epätasemmalla vaikuttaa Siron käyttämä nimitys ’laatu’ (Leino 1993, 176–178). Ojutkangas (2005) vaikuttaa käyttävän paikoittain termiä ’tilasuhde’ tarkoittamaan myös tietylle muuttujan ja kiintopisteen suhteelle ominaista hakualuetta, mutta käytän mieluummin termiä ’tilasuhde’ ainoastaan silloin, kun se pitää sisällään kaikki mahdolliset muuttujan ja kiintopisteen spatiaalisen suhteen ilmaisuun käytettävien morfeemien valintaan vaikuttavat merkityskategoriat.

Viittauskehukset ja topologia

Tapa, jolla ilmaistaan hakualueen sijaintia kiintopisteeseen nähden, voi riippua siitä, millaista *viittauskehystä* käytetään (englanniksi *frame of reference*) eli minkä koordinaattisysteemin mukaan hakualueeseen viitataan. Levinson (2003, 64–69) erottaa kolme viittauskehystä, joita käytetään maailman kielissä: luontainen (engl. *intrinsic*), relatiivinen (engl. *relative*) ja absoluuttinen (engl. *absolute*). Viittauskehysten ulkopuolelle jäävät paikannimet, deiksis ja topologia. Ojutkangas (2005) käyttää tutkimuksessaan samoja Levinsonin kehittämiä viittauskehäksiä, joten poimin häneltä niiden määritelmät:

- **Relatiivinen** viittauskehys edellyttää näkökulman tai viittauspisteen, joka on muuttujan ja kiintopisteen välisen suhteen ulkopuolella. Kyseinen viittauspiste määräytyy puhujan sijainnin ja katseen suunnan mukaan. Esimerkiksi lauseessa

polkupyörä on puun edessä postpositio *edessä* tarkoittaa aluetta, joka on kiintopisteen eli *puun* sillä puolella, joka on lähintä puhujaa; siis postposition *edessä* merkitys riippuu kulloisestakin puhujan asemasta. (Ojutkangas 2005, s. 527)

- **Luontainen** viittauskehys riippuu kiintopisteen ominaisuuksista niin, että sillä käsitetään olevan etupuoli ja sitä kautta vasen ja oikea puoli. Kiintopisteen etupuoli voi määräytyä esimerkiksi kulkusuunnan mukaan ajoneuvojen tapauksessa, kuten vaikkapa lauseessa *pallo on polkupyörän edessä*, missä postposition *edessä* merkitys ei enää riipu puhujan sijainnista kuten relatiivisessa viittauskehyksessä, vaan kiintopisteen eli *polkupyörän* etupuoli on sen pysyvä ominaisuus. Luontaisen viittauskehysten soveltaminen eri olioille on kuitenkin kulttuurisidonnaista. (Ojutkangas 2005, 527–528)
- **Absoluuttinen** viittauskehys perustuu johonkin ympäristön tarjoamaan pysyvään suuntaan, esimerkiksi maan vetovoimaan, ilmansuuntiin tai muihin maantieteellisiin käsitteisiin. Lauseessa *pallo on polkupyörän päällä* adposition *päällä* merkitys riippuu maan vetovoiman mukaan määräytyvästä akselistasta eikä kiintopisteen eli *polkupyörän* ominaisuuksista tai puhujan näkökulmasta. (Ojutkangas 2005, s. 528)

Kuten on nähty suomen postposition *edessä* tapauksessa, samaa sanaa voidaan käyttää eri viittauskehysten puitteissa, jolloin sen merkitys vaihtelee niiden mukaan. Toinen esimerkki on romanian adjektiivit *drept* 'oikea' ja *stâng* 'vasen', jotka luontaisessa viittauskehyksessä tarkoittavat kiintopisteelle ominaista oikeaa ja vasenta puolta, relatiivisessa viittauskehyksessä puhujan katseen suunnasta oikeaa ja vasenta puolta, ja absoluuttisessa viittauskehyksessä viittaavat joen rantoihin joen virtaussuunnan mukaan. Toisaalta voisi ajatella, että jälkimmäisessäkin on kyse luontaisessa viittauskehyksessä, jos joella katsotaan olevan kulttuurisidonnaisesti määräytyvät vasen ja oikea puoli, mutta toisaalta romaniaksi ei voi puhua joen 'etupuolesta' ja joen määrittämät vasen ja oikea puoli voivat olla isojakoinen maantieteellisiä alueita, joita ei voi normaalisti havaita yhdellä silmäyksellä.

Aineistonkeruun käytetyn menetelmän eli tilasuhdetilanteista otettujen videoiden vuoksi adpositiot ja paikallissijat, joiden merkitys riippuu viittauskehyksistä, eivät ole tämän tutkielman keskipisteessä. Videoissa on nimittäin hyvin vaikeaa välittää katsojalle, minkä viittauskehysten mukaan hänen pitäisi tulkita tilannetta; tästä tarkemmin osiossa 3.1.2. Siksi **topologia** muodostuu keskeiseksi käsitteeksi tässä työssä. Topologiset tilasuhteet ovat ne, jotka eivät tarvitse koordinaatistoa eivätkä viittauskehystä (Ojutkangas 2005, s. 529). Levinson (2003, s. 67) määrittelee topologiaa seuraavasti:

‘Topology’ in the literature on spatial language refers to the sort of domain covered by the English prepositions *in, at, on, near, between* and so forth – that is to notions of coincidence, contact, containment, contiguity and proximity

Topologiset suhteet perustuvat siis sellaisille käsitteille kuin kontakti, sisältyvyys ja läheisyys (Ojutkangas 2005, s. 529 suomennoksista.) Topologialle ja viittauskehyksille perustuvien tilasuhteiden välillä ei kuitenkaan ole selvää rajaa. Esimerkiksi suomen prepositio *päällä* sisältää merkityksessään sekä topologisen puolen eli kontaktin, että pystysuoralle akselille eli maan vetovoiman mukaan määräytyvälle absoluuttiselle viittauskehykselle. Levinson (2003, s. 75) kuitenkin katsoo, että pystysuorassa ulottuvuudessa kolme viittauskehystä lankeavat tavallisissa tilanteissa yhteen sen takia, että ihmisten, eläinten ja esineiden asento on hyvin usein pystysuoran askelin suhteen se sama asento, joka on kullekin oliolle ominainen (ks. myös Ojutkangas 2005, s. 529). Esimerkiksi lauseessa *kuppi on pöydällä* kiintopiste *pöytä* on oletusarvoisesti siinä asennossa, jossa sen yläpinta (luontainen viittauskehys) on myös maankamarasta kauimpana (absoluuttinen viittauskehys) ja puhujakin on oletusarvoisesti pystyssä niin, että pöydän yläpinta osoittaa samaan suuntaan kuin puhujan oma vartalo (relatiivinen viittauskehys).

Hakualuekategoriat maailman kielissä

Selostan tässä alaosiassa kaksi tutkimusta, joissa on tarkasteltu työnjako saman kielen adpositioiden välillä hakualueiden ilmaimisessa. Ensimmäinen on Feist ja Gentner (2012), jossa tutkitaan englannin prepositioiden *in* ja *on* distribuutiota kontrolloidussa kokeissa ja pyrkivät selvittämään, mitkä tekijät vaikuttavat preposition valintaan. He aloittavat toteamalla, että kiintopisteen geometrialla (ts. topologialla) on tärkeä vaikutus, eli *in* viittaa yleensä sijaintiin kiintopisteen sisällä; mutta geometria ei pysty yksinään selittämään kaikkia adpositioiden käytön piirteitä (Feist ja Gentner 2012, 306–307). He ottavat esille kaksi ei-geometrasta tekijää: teelisen roolin (*telic role*) ja voimadynamiikan (*force dynamics*) (Feist ja Gentner 2012, 307–308). Kiintopisteen **teelinen rooli** on käyttötarkoitus, johon esine on luotu (Feist ja Gentner 2012, s. 323). **Voimadynamiikka** taas on kognitiivisessa kielitieteessä yleinen käsite käsitteistykseen vaikuttavista tekijöistä, jotka liittyvät esineiden välisiin fyysisiin voimiin ja niiden aiheuttamiin liikkeisiin, prosesseihin jne. (Croft ja Cruse 2004, s. 66). Feist ja Gentner (2012, s. 308-310) määrittävät edelleen **sijaintikontrollin** (*location control*), joka viittaa esineeseen vaikuttaviin voimiin, jotka yhteisesti määrittävät sen sijainnin, sekä **kontrollikeskittymän** (*locus of control*), joka viittaa siihen, että kiintopistemuuttuja-kuviossa tilasuhteen laatu saattaa olla enemmän tai vähemmän joko kiin-

topisteen tai muuttujan hallinnassa.

Feistin ja Gentnerin (2012) tutkimuksen kokeissa englannin äidinkielisille puhujille näytetään kuvia kiintopisteen ja muuttujan yhdistelmästä ja pyydetään heitä valitsemaan prepositioiden *in* ja *on* välistä sen, joka paremmin kuvaa tilannetta. Kuvissa varioidaan neljää tekijää: kiintopisteen muotoa litteästä kulhomaiseen, kiintopisteen elollisuus (tarjottimen tyyppinen esine vs. ihmisen kämmen), muuttujan elollisuus (kolikko vs. tulikärpänen) ja elottomalle kiintopisteelle annettava nimitys (*bowl*, *dish*, *plate*, *slab* ja *rock*, jotka vaihtelevat teelisen roolinsa mukaan). Elollisuuden varioinnin tarkoitus on testata hypoteesia, jonka mukaan elollisella muuttujalla tai kiintopisteellä on enemmän kontrollikeskittymää. Heidän tuloksensa osoittavat, että kaikki tekijät vaikuttavat jossakin määrin preposition valintaan: prepositiota *in* käytetään todennäköisemmin, jos kiintopisteen teelinen rooli on pitää jotakin sisällään (*bowl*, *dish*); jos muuttuja on eloton (kolikko); jos kiintopiste on elollinen (kämmen); ja jos kiintopisteen muoto on pikemminkin kulhomainen tai hieman kouristunut kuin litteä. Mielenkiintoista on myös, että suurimmassa osassa tapauksista valinnat eivät olleet koko puhujaryhmän näkökulmasta absoluuttisia, vaan kyse oli yleensä tendensseistä.

Toinen tutkimus, joka kertoo enemmän erilaisten kielten hakualuejaosta, on Levinson, Meira ja The Language and Cognition Group (2003), jossa on tutkittu spatiaalisten adpositioiden käyttöä 9 geneettisesti ja maantieteellisesti eriävässä kielessä 71 topologisia suhteita kuvaavan piirroksen avulla. Piirrosten sarja on nimeltään *Topological Relations Picture Series* eli tästä lähtien *TRPS* ja sen alkuperäiset tekijät ovat Bowerman ja Pederson (1992). Piirrokset ovat katseltavissa [internetissä](#). Piirroksissa on esitelty erilaisia muuttujan ja kiintopisteen yhdistelmiä, kuten omena kulhossa, sormus sormella, kissa pöydän alla (joista on mahdollista poimia suomen kielen tapauksessa inessiivin, adessiivin ja postposition *alla*) jne.

Levinson, Meira ja The Language and Cognition Group (2003) ottavat selvää, mitä kaikkia piirroksia kunkin kielen kullakin adpositiolla on mahdollista kuvailla, ja pyrkivät löytämään kieltenvälisiä säännöllisyyksiä. Heidän tuloksensa osoittavat, että adpositioiden työnjako eri hakualueille on hyvin kielikohtaista eikä universaaleja hakualuekategorioita ole mahdollista olettaa. Tiettyjä kieltenvälisiä tendenssejä kuitenkin löytyy, eli piirrokset ryhmittyvät muutamaksi rykelmäksi, joita ilmaistaan todennäköisemmin eri kielissä samoilla adpositioilla. Mielenkiintoinen kysymys on, onko mahdollista järjestää piirroksia kaksikulotteiseen asetelmaan niin, että kaikkien kielten kaikki adpositiot kattaisivat katkeamattomia alueita – ts. sen, minkä monet muut tutkijat kutsuvat semanttiseksi kartaksi. Levinson, Meira ja The Language and Cognition Group (2003, s. 499) eivät onnistuneet löytämään sellaista asetelmaa, mutta syyksi lukevat tehtävän laskennallisen monimutkaisuuden.

2.2.3 Suuntaisuus

Käytän nimeä *suuntaisuus* muuttujan liikkeen tyypistä suhteessa kiintopisteen perusteella määriteltyyn hakualueeseen. Sana suuntaisuus vastaa morfologiselta rakenteeltaan englannin sanaa *directionality*, mutta englanninkielisessä kirjallisuudessa on käytetty enimmäkseen muita termejä, kuten *orientation* (Daniel ja Ganenkov 2009 dagestanilaisten kielten paikallissijajärjestelmän kuvauksessa), *direction* (Kibrik 2003, s. 44) tai yksinkertaisesti *local role* (Wälchli ja Zúñiga 2006, s. 286). Suuntaisuus voi olla liike hakualueelle, pois hakualueelta, hakualueen läpi jne. tai sitten liike voi puuttua kokonaan, jolloin kyse on paikalla olemisesta. Aion tässä tutkielmassa keskittyä vain kolmeen alla olevaan suuntaisuuden perustyyppiin, joista käytän semanttisista rooleista tuttuja nimiä:

- *sijainti* (engl. *location*) eli hakualueella oleminen ilman liikettä;
- *päämäärä* (engl. *goal*) eli liike hakualueelle, ts. liike, joka alkaa hakualueen ulkopuolella ja päättyy hakualueella;
- *lähde* (engl. *source*) eli liike pois hakualueelta, ts. liike, joka alkaa hakualueella ja kohdistuu sen ulkopuolelle.

Oletin tutkielman teon alussa, että näitä kolmea kategoriaa olisi semanttisesta näkökulmasta kohtalaisen helppoa erottaa, ja aineistonkeruussa käytetyn lomakkeen yhtenä peruspilarina onkin tämä kolmijako. Myöhemmin aloin kuitenkin ymmärtää, että suuntaisuuttakin on parempi käsitellä jatkumona kuten hakualueitakin; päämäärää ilmaisevassa lauseessa voidaan kulloisenkin kielen tarjoamilla keinoilla nimittäin korostaa suuremmassa tai vähemmässä määrin vaikkapa liikkeen kestoa ja fyysistä pituutta tai sen päättymistä juuri hakualueelle vs. pelkkää suuntaamista sinne. Näin ollen on luonnollista olettaa, että kuten kaikissa muissakin typologisesti tarkasteltavissa kategorioissa, eri kielet pilkkovat suuntaisuuden jatkumon eri tavoilla. Käytän siis nimitystä 'suuntaisuus' yllä listattujen semanttisten roolien yläkäsitteenä, mutta toisaalta viittaa sillä myös eri kielten kieliopillistamiin suuntaisuuskategorioihin.

Esimerkkinä suuntaisuuskategorioiden kirjosta on Kibrikiltä (2003, s. 45) lainattu ja suomennettu luettelo (2) dagestanilaisten kielten suuntaisuuskategorioista. Dagestanilaiset kielet ovat maailmankuuluja monimutkaisista paikallissijajärjestelmistään, mutta mikään niistä ei kuitenkaan erota morfologisesti kaikkia Kibrikin listaamia suuntaisuuksia. Kibrikin valitsemisissa nimityksissä on se ikävä puoli, että niitä käytetään normaalisti sijojen nimityksinä. Dagestanilaiset kielet erottavat yleensä paikallissijajärjestelmissään muutaman hakualueenkin, ja tyypillinen dagestanilainen paikallissijamuoto koostuu substantiivin vartalosta, hakualuetta ilmaisevan morfeemista ja suuntaisuutta ilmaisevasta morfeemista; tämä on havainnollistettu esimerkissä (4),

ESSIIVI	'olla hakualueella'
LATIIVI	'liikkua hakualueelle'
ALLATIIVI	'liikkua hakualueen suuntaan saapumatta välttämättä sinne'
ELATIIVI	'liikkua pois hakualueelta'
ABLATIIVI	'liikkua suuntaan pois hakualueelta'
TRANSLATIIVI	'liikkua hakualueen kautta tai sitä pitkin'
TERMINATIIVI	'liikkua hakualueelle asti jatkamatta sieltä muualle'

Taulukko 2: Dagestanilaisten kielten suuntaisuuskategoriat (Kibrik 2003, s. 45)

jossa Kibrikin glossaus on säilytetty, jotta hänen käyttämiensä taulukossa (2) esitettyjen suuntaisuusnimitysten käyttötapa tulisi ilmi.

- (4) *č'eleli-L'-iš*
 kivi-SUB-ELATIVE
 'kiven alta' (Kibrik 2003, s. 45)

Suuntaisuudet maailman kielissä

Pantcheva (2010) selostaa muutaman tutkimuksen maailman kielten spatiaalisten adpositioiden ja sijojen keinoin erottamien suuntaisuuksien määrästä ja luonteesta. Kyse on vain kolmesta perussuuntaisuudesta eli päämäärästä, sijainnista ja lähteestä. Tutkimuksissa on laskettu, kuinka yleistä maailman tai tietyn alueen kielissä on erilaisten suuntaisuuksien yhteenlankeaminen. Pantcheva (2010, s. 1046) tulee siihen tulokseen, että viidestä mahdollisesta kuvioista vain kolme ovat yleisiä maailman kielissä, nimittäin $SIJAINTI \neq PÄÄMÄÄRÄ \neq LÄHDE$, $SIJAINTI = PÄÄMÄÄRÄ \neq LÄHDE$ ja $SIJAINTI = PÄÄMÄÄRÄ = LÄHDE$. Esimerkiksi suomessa on ensimmäisenä mainittu kuvio, jossa erotetaan kaikki kolme suuntaisuutta, koska sijaintia merkitään olosijoilla, päämäärää tulosijoilla ja lähdeä erosijoilla.

Pantcheva (2010) ei kuitenkaan vaikuta ottavan huomioon sitä mahdollisuutta, että yksittäisessä kielessä saattaa esiintyä vaikka kaksikin niistä yhdistelmistä. Tästä muodostuukin yksi tämän tutkielman ydinkysymyksistä: erottavatko kielet aina johdonmukaisesti samoja suuntaisuuksia, vai voiko yhdessä ja samassa kielessä, mutta eri yhteyksissä, olla eriäviä suuntaisuuskategorioita?

Wälchli ja Zúñiga (2006) tutkivat sitä, miten eri kielissä erotetaan lähdeä päämäärästä. Heidän tuloksensa osoittavat, että Euraasiassa tämä ero tehdään johdonmukaisesti melkein kaikissa kielissä, kun taas Pohjois-Amerikan ja Afrikan kielissä eroa esiintyy maailmanlaajuisesta näkökulmasta vähiten. Yleensä kyse on sitten kielistä, jotka eivät erota suuntaisuuksia systemaattisesti toisin kuin verbeillä. Pantcheva (2010)

mainitseekin, että ei ole näyttöä kielistä, joissa päämäärää ja lähdettä merkittäisiin samalla tavalla, mutta sijaintia eri lailla.

2.2.4 Muut merkityskategoriat

Spatiaalisten ja ei-spatiaalisten merkitysten välillä ei ole jyrkkää rajaa, vaan kuten on nähty teelisen roolin vaikutuksessa, spatiaaliset ja ei-spatiaaliset merkityspuolet voivat molemmat vaikuttaa sanavalintaan. Teelisen roolin rinnalla toinen suhdetyyppi, jossa molemmat merkityspuolet nivoutuvat yhteen, on sirkumstantiaalinen suhde. Sirkumstantiaalisessa suhteessa (Leino 1993, 230–231) kiintopisteen fyysiset ominaisuudet eivät ole ratkaisevia, vaan kyse on ulkoisesta tai sisäisestä tilassa, jossa muutuja on tai josta se esim. poistuu.

Latvian liikeverbeillä on mielenkiintoinen aspektuaalinen oppositio, joka liittyy tiiviisti tilagrammien käyttöön. Pelkkä liikeverbi spatiaalisen adverbien kanssa ilmaisee imperfektiivistä aspektia, kun taas spatiaalisella prefiksillä varustettu verbi viittaa perfektiiviseen aspektiin. (Mathiassen 1997, s. 116) Tämä vaikuttaa adnominaalisiin tilagrammeihin niin, että spatiaalinen adverbi voi toimia myös dativilla järjestyvänä adpositiona (esimerkissä 5 *pāri*), kun taas prefiksoidun verbin kanssa käytetään varsinaista, tietyissä tapauksissa kyseisen adverbien kanssa samaa alkuperää olevaa prepositiota (esimerkissä 6 *pār*). (Mathiassen 1997, s. 183)

(5) *iet pār iel-ai*
mennä yli katu-F.SG.DAT
”ylittää katua”

(6) *pār-iet pār iel-u*
yli-mennä yli katu-F.SG.ACC
”ylittää katu”

Aspekti liitetty paikallissijoihin myös suomen kielessä niin, että sijaintia ilmaisevat sijat liittyvät staattisiin suhteisiin, kun taas päämäärää ja lähdettä ilmaisevat sijat osoittavat muutosta.

2.3 Tilasuhteiden morfosyntaksi

2.3.1 Tilagrammien määritelmä

Wälchli (2001, s. 301) jakaa kaikki mahdolliset syntaktiset paikat, joissa liiketapah-
tumaa kuvailevia elementtejä voi esiintyä, kolmeen laajaan kategoriaan: **verbaali-**
siin (verbin vartalo), **adnominaalisiin** (prepositiot, postpositiot ja sijapäätteet) sekä

adverbaalisiin (verbiin liittyvät affiksit ja partikkelit). Lauseessa (7) jokaisessa syntaktisessa paikassa on yksi elementti: verbaalinen *ran*, adverbaalinen *in* ja adnominaalinen *from*.

(7) *The cat ran in from the garden.* (Wälchli ja Zúñiga 2006, s. 284)

”Kissa juoksi sisään puutarhasta.”

Seuraan tässä tutkielmassa Wälchlin kolmijakoa ja sovellan sitä kaikkiin tilasuhteisiin, mutta termistä ’adnominaalinen’ olisi yksi huomautus paikallaan. Sillä yleensä tarkoitetaan substantiivin tai muun nominin määritteenä toimivaa, kun taas tilasuhteita ilmaisevat adnominaaliset elementit, kuten adpositiot, ovat itse määritteenä toimivan nominin pääsana. Sijojen syntaktisen aseman analyysi ei ole yhtä suoraviivaista, sillä tavallisesti ei ajatella, että nomini olisi oman sijapäätteen määrite; katson kuitenkin, että sijat ovat ainakin siinä määrin adpositionkaltaisia, että sijassa taivutetun nominin syntaktista käyttäytymistä määrää pitkälti nimenomaan sijan laatu.

Pitäydyn termin ’adnominaalinen’ käytössä Wälchlin sille antamassa merkityksessä käytännön syistä: sitä on jo käytetty tässä merkityksessä, toista vaihtoehtoa ei ole ainakaan vielä tiedossa, ja aineistossani todelliset adnominaaliset tilasuhteen merkitsemet kuten adjektiivit ovat lähestulkoon olemattomat. Maailmanlaajuisesta typologisesta näkökulmasta olisi kuitenkin mielenkiintoista tietää, kuinka yleiset tällaiset merkitsemet ovat. Latinassa spatiaalisia adjektiiveja oli runsaasti ja niiden merkitykset vastaavat eurooppalaisissa nykykielissä yleensä adpositioilla ja sijapäätteillä ilmaistavia hakualueita. Esimerkki (8) on toki prepositiolauseke, mutta preposition *in* lisäksi siinä on adjektiivinen *mediā*, joka kongruoi kiintopistettä ilmaisevan substantiivin *urbe* kanssa suvussa, luvussa ja sijassa, ja joka täsmentää hakualuetta.

(8) *in medi-ā urb-e*
PREP keski-F.SG.ABL kaupunki-ABL
”keskellä kaupunkia” (Zumpt 1845, s. 469)

Suomen kielestä vastaavia esimerkkejä löytyy, mutta Suomen kielen perussanakirjassa annetaan ymmärtää, että tällainen adjektiivien käyttö ei ole suositeltavaa; esimerkiksi hakusanan *keskinen* alla: ”*K[eskinen] Ranska, Tonava* paremmin: Keski-Ranska, keski-Tonava, Ranskan keskiosat, Tonavan keskijuoksu.” (Haarala et al. 1990, s. 453).

Tämän tutkielman aihe on siis syntaktiselta rajaukseltaan adnominaaliset tilasuhteita kuvailevat elementit, joista käytän lyhyempää nimitystä ’(adnominaaliset) tilagrammit’. Keskityn ainoastaan adnominaaliseen merkintään ennen kaikkea siksi, että euraasialaisissa kielissä spatiaalisilla adpositioilla ja sijoilla merkitään lähinnä hakualuetta ja suuntaisuutta. Niihin viittaavia elementtejä löytyy toki muistakin syntaktisista paikoista, mutta pro gradu -tutkielman laajuudessa työssä ei olisi mahdollista

käsitellä perusteellisesti kaikkea hakualueen ja suuntaisuuden merkinnässä esiintyvää variaatiota.

'Tilagrammi' ei ole vakiintunut termi, minkä vuoksi erittelen seuraavaksi perusteluja sen valinnalle. Yhteisenä nimityksenä paikallissijoille ja adpositioille esim. Ojutkangas (2008, s. 383) tai Huumo (2013, s. 1) käyttävät termiä 'grammi', vaikka ensimmäinen mainitsee kyllä myös termin 'spatiaalinen grammi' viitaten Svoroun (1993, s. 31) englanninkieliseen termiin *spatial gram*. Svorou 1993, s. 216 kertoo termin *gram* olevan alun perin peräisin Bybeeltä, joka tarkoitti sillä kieliopillista morfeemia. Bybee, Pagliuca ja Perkins (1994, s. 2) antavat seuraavan määritelmän:

Formally, grammatical morphemes may be affixes, stem changes, reduplication, auxiliaries, particles, or complex constructions such as English *be going to*. We refer to all of these types equally as grammatical morphemes and for convenience shorten this term to "gram".

Bybee, Pagliuca ja Perkins (1994) eivät kuitenkaan tutki spatiaalisuutta, vaan kaikenlaisia verbiin liittyviä grammeja. Tästä syystä ja sanan alkuperää unohtamatta sanan 'grammi' merkityksen supistaminen pelkkään spatiaalisuuteen voi omasta mielestäni olla harhaanjohtava ja vie kätevän termin muiden kielen alueiden tutkijoilta pois. Käytännön syistä on toki täysin ymmärrettävää, että spatiaalisuutta käsittelevässä artikkelissa 'grammi' viittaa vain spatiaaliseen grammiin, mutta johdonmukaisuuden vuoksi haluan tässä ehdottaa termiä **tilagrammi**, joka on toisaalta sopivan lyhyt, mutta sisältää toisaalta elementin 'tila-' kuten myös esim. 'tilasuhde'. Tutkielmasani käsitelen tosiaan pelkästään adnominaalisia tilagrammeja, mutta käytän niistä yksinkertaisuuden vuoksi pääosin nimitystä 'tilagrammit'.

2.3.2 Adnominaalisten tilagrammien syntaktiset tyypit

Wälchlin (2001, s. 301) määritelmässä on jo mainittu adnominaalisten tilagrammien kolme syntaktista päätyyppiä: sijapäätteet, prepositiot ja postpositiot. Suomesta löytyy helposti esimerkkejä jokaisesta niistä. *Sillalla* on adessiivissa taivutettu substantiivi, mutta sama substantiivi voi saada myös postposition, kuten *sillan päällä*, tai preposition, kuten *keskelle siltaa*. Suomen adpositioista on kuitenkin huomautettava, että ne aina järjestyvät tietyllä sijalla – äsken esitetyissä esimerkeissä postpositio *päällä* vaatii genetiiviä (*sillan*), kun taas prepositio *keskelle* vaatii partitiivia (*siltaa*). Suomen adpositioille on ominaista, että ne aina järjestyvät samalla sijalla, kun sijoittuminen joko substantiivin jälkeen tai sen eteen on otettu huomioon.

Muissa kielissä sama adpositio voi kuitenkin järjestyä eri sijoilla niin, että merkitys muuttuu sijasta riippuen. Tämä on tyypillistä monelle indoeurooppalaiselle kielelle,

kuten venäjälle, jossa prepositio *v(o)* akkusatiivin kanssa vastaa merkitykseltään suurin piirtein suomen illatiivia, kun taas prepositionaalinen kanssa sama prepositio vastaa suomen inessiiviä. Hagège (2010, 43–51) käyttää adposition ja sijan yhdistelmistä nimitystä *complex adpositions*, jonka voisi suomentaa 'kompleksiseksi adpositioksi'². Hän tekee pesäeron näiden ja useammasta morfeemista koostuvien adpositioiden, kuten englannin *ahead of* tai *apart from*, välille ja nimittää jälkimmäiset 'yhdysadpositioksi' (engl. *compound adpositions*) (Hagège 2010, 129–131).

Sijan lisäksi adpositio voi vaatia määritteeltään myös tiettyä määräisyyskategoriaa. Tämä ilmiö esiintyy ainakin albanianssa ja vähemmässä määrin romaniassa. Esimerkiksi albanian prepositio *nga* 'YTG.SRC' vaatii, että sitä määrittävä substantiivi on nominatiivissa ja määräisessä muodossa, kun taas prepositio *në* 'YTG.LCT' vaatii, että sitä määrittävä substantiivi on akkusatiivissa ja epämääräisessä muodossa.

Adposition erottaminen sijasta ei ole aina suoraviivaista. Esimerkiksi japanin substantiivien jälkeen sijoittuvia lyhyitä morfeemeja kuten *-ga*, jolla merkitään subjektia, tai *-ni*, jolla merkitään vastaanottajaa, päämäärää tai sijaintia, on vaihtelevasti kuvailtu sijapäätteiksi tai postpositioiksi (esimerkiksi Kita 2006 kutsuu niitä postpositioiksi). En ota kantaa tässä asiassa suuntaan tai toiseen, koska tämän tutkielman tavoitteiden kannalta on riittävää, että pystytään päättämään, onko tietty morfeemi adnominaalinen tilagrammi vai ei. Lisäksi partikularistisen kategorianäkemyksen mukaan on mahdotonta sanoa, että kyseiset japanin morfeemit kuuluvat samaan kategoriaan kuin suomen sijapäätteet tai suomen postpositiot.

Myöskään substantiivien ja adpositioiden erottelu ei ole helppoa. Adpositiot syntyvät usein pitkän kieliopillistumisprosessin kautta, jonka alkuvaiheessa on lähdetty tavallisesta substantiivista (Haukioja 2000, s. 89). Tarkasteltavana oleva adnominaalinen tilagrammi saattaa siten olla jossakin tässä välimaastossa eikä kummassakaan ääripäässä. Haukioja (2000) tarkastelee ns. *relaationaalisia substantiiveja* (engl. *relational nouns* tai *relator nouns*), joilla on sekä substantiivin, että adposition ominaisuuksia. Kieliopillistumisprosessin myötä substantiivi käy läpi dekategorialistumisen, eli se menettää substantiivin tunnuspiirteitä (Haukioja 2000, s. 89). Haukioja (2000, 94–98) tutkii suomen kielen adpositioiden substantiivimaisuutta neljän testin avulla:

- Voiko adposition taivuttaa monikossa? Esimerkiksi *tien varrella – teiden varsilla* on mahdollinen, mutta *voileivän päällä – *voileipien päällä* ei ole.
- Voiko adpositio saada määritteitä? Haukiojan (Haukioja 2000, s. 96) mukaan suomessa vain prepositiot voivat saada määritteitä, esim. *aivan ilman apua*; mielestäni postpositiotkin voivat kuitenkin saada saman määritteen, vrt. *aivan*

²Haukioja (2000, s. 91) käyttää termiä 'kompleksinen adpositio' tai 'sekundaarinen adpositio' tarkoittamaan relaationaalisesta substantiivista kieliopillistunutta adpositiota

tien varrella. Selvää kuitenkin on, että suomen adpositiot eivät voi saada vaikkapa adjektiivimääritteitä.

- Onko adposition nominatiivimuoto olemassa? Esimerkiksi *kadun varsi* on mahdollinen, mutta **voileivän pää* ei ole.
- Voiko adpositio saada possessiivisuffiksia? Esimerkiksi *perässäni* tai *takanaan* ovat mahdollisia, mutta *ohi* tai *poikki* eivät hyväksy possessiivisuffiksia.

Haukiojan (2000, 97–98) loppupäätelmä on, että substantiivien ja adpositioiden välillä ei ole selvää rajakohtaa, vaan pikemminkin jatkumo, koska neljän testin perusteella adpositiot ja substantiivit pitäisi jakaa viiteen eri kategoriaan tavalliset substantiivit mukaan lukien.

Käytän tässä tutkielmassa termiä 'relationaalinen substantiivi' melko vapaasti kaikenlaisista adnominaalisista tilagrammeista, joilla on sekä adposition että substantiivin ominaisuuksia. Esimerkeissä (9) ja (10) on havainnollistettu tyypillisiä relationaalisia substantiiveja: sana, joka viittaa tiettyyn hakualueeseen (tässä tapauksessa keskialuetta) ja saa omistusrakenteen lailla määritteekseen kiintopistettä tarkoittavan substantiivin (tässä tapauksessa genetiivissä olevan substantiivin); se saa vuorollaan sijapäätteen (turkin lokatiivin) tai yksinkertaisen preposition (romanian *în*), jonka myös tavallinen substantiivi voi saada.

(9) *în mijloc-ul drum-ului*
PREP KESK-DEF.M.SG tie-GEN.M.SG
”tien keskellä”

(10) *yol-un orta-sın-da*
tie-GEN KESK-PX:3SG-LOC
”tien keskellä”

En pyri selvittämään niiden kielikohtaisia ominaispiirteitä ja mahdollisia alaluokkia sen enempää, kuin kieliopista voi ilman erikoista vaivaa saada tietoon. Esimerkiksi länsigrönlannin kieliopissaan Fortescue (1984, s. 106) toteaa postpositiolausekkeista, että niitä ei voi morfologisesti erottaa muista paikallissijassa taivutetuista nominalausekkeista, joissa on 'omistaja' ja omistussuffiksilla varustettu pääsana; relationaaliset substantiivit (Fortescuen sanoilla *directional nominal heads*) eivät yleensä esiinny ilman possessiivisuffikseja tai sijapäätteitä. Toisaalta spatiaalisten postpositioiden seasta löytyy merkintöjä siitä, että tiettyjä voi käyttää myös tavallisina substantiiveina; alla olevat Fortescuelta (1984, s. 231) lainatut esimerkit havainnollistavat sanan *qa(a)*-’yläpinta’ molempia käyttötapoja.

(11) *imma-p qa-a*
meri-ERG yläpinta-PX:3SG
”meren pinta”

- (12) *illu-p qa-a-ni*
talo-ERG yläpinta-PX:3SG-LOC
”talon päällä”

Tämän osion tavoite on ainoastaan listata adnominaalisten tilagrammien morfosyntaktiset kategoriat – paikallissijat, prepositiot ja postpositiot ja relationaaliset substantiivit – niin, että eri kielten tilagrammien käsittely ei tuo syntaksin osalta yllätyksiä. Tarkoitus ei kuitenkaan ole löytää kieltenvälisesti vertailtavia syntaktisia kategorioita.

2.3.3 Adnominaalisten tilagrammien tarkennettu määritelmä

Eri kielten morfosyntaktisten kategorioiden keskinäisen vertailtavuuden vaikeuden takia olen valinnut tutkittaviksi kaikki adnominaaliset tilagrammit, mikä on riittävän väljä käsite sovellettavaksi isolle määrälle kieliä. Tarkennan tätä morfosyntaktista rajausta seuraavassa määritelmässä:

Adnominaaliset tilagrammit ovat muuttujan ja kiintopisteen tilasuhdetta ilmaisevassa lauseessa kaikki grammit, jotka saavat määritteekseen kiintopistettä ilmaisevan nominin ja/tai toimivat sen sijapäätteenä, ja jotka eivät ole lauseen pääverbi tai yksi lauseen koordinoituista verbeistä.

On kuviteltavaa, että tämä määritelmä ei pärjäisi sellaisenaan maailmanlaajuisessa typologisessa tutkimuksessa. Tästä johtuen olen valinnut otokseni niin, että se sisältää vain kieliä, joille tämän määritelmän soveltaminen ei tuota ongelmia. Jos tutkielmani tulokset ovat mielenkiintoisia, voin jatkossa paneutua tapoihin, joilla tätä lähestymistapaa voitaisiin käyttää minkä tahansa kielen analyysissä. Ennen sitä täytyy kuitenkin selostaa, millaisille oletuksille yllä oleva määritelmä nojaa.

Ensinnäkin kiintopisteen täytyy olla substantiivi, jotta määritelmä voidaan soveltaa. Jos esimerkiksi kiintopiste on inkorporoitu verbiin, adnominaalista tilagrammia ei ehkä voi löytää. Toisekseen kielen dependenssisuhteiden täytyy olla sellaisia, että on mahdollista päätellä, mitä kyseinen kiintopiste määrittää. Kolmanneksi kielessä täytyy olla pääverbi, joka ilmaisee joko paikalla olemista tai liikettä. Substantiivi ja verbi ovat morfosyntaktisten kategorioiden vähemmän kiistellystä päästä, ja määritelmäni sisältyvät kuitenkin myös semanttiset käsitteet muuttuja ja kiintopiste. Lisäksi otokseni ei ole maailmanlaajuinen, vaan se on keskittynyt Eurooppaan ja Aasiaan. Saman makroalueenkin kielet muistuttavat toisiaan enemmän kuin satunnaisen maailmanlaajuisen otoksen kielet – esimerkiksi eurooppalaisissa ja monessa aasialaisessa kielessä Kaakkois-Aasiaa lukuun ottamatta on verrattain helppoa mää-

ritellä finiittisyys. Kaikista näistä syistä katson määritelmän olevan riittävän tarkka käsillä olevan tutkielman tarkoituksiin. Adnominaalisten tilagrammien identifointi ei silti ole aina suoraviivaista ja siksi seuraavassa osiossa käsittelen muutaman hankalan tapauksen. Osiossa 3.3.1 tarkentuu vielä, miten käsittelen erilaisia aineistossa esille tulevia syntaktisia ilmiöitä.

2.3.4 Adnominaalisten tilagrammien erottelu muista sanaluokista

Wälchlin kolmijakoa verbaalisiin, adverbaalisiin ja adnominaalisiin elementteihin on kohtalaisen helppoa soveltaa eurooppalaisille kielille ja suurelle osalle aasialaisista kielistä. Yhtenä syynä tähän helppouteen on se, että kyseisissä kielissä on vähän verbeistä kieliopillistuneita tilagrammeja. Kiinan kaltaisessa kielessä tilanne on aivan erilainen, mutta esimerkiksi suomessa on vähän verbeistä johdettuja adpositioita, kuten *lähtien*, ja niillä ei yleensä oo spatiaalisia merkityksiä. Jossakin verbin ja adposition välisellä kieliopillistumisjatkumolla olevat tilagrammit olisi vaikeaa jakaa jyrkästi kahtia adpositioihin ja verbeihin. Kuten ylempänä on nähty, myös substantiiveista kieliopillistuu herkästi adpositioita, mutta tässä tutkielmassa käsittelen kaikkia adnominaalisina tilagrammeina, kieliopillistumisasteesta riippumatta.

Adverbaalisten ja adnominaalisten tilagrammien rajamailla on yhdysadpositioita, jotka ovat kieliopillistumassa adverbien ja adposition yhdistelmästä. Esimerkiksi englannin *out of* 'SISÄ.SRC' voidaan jo analysoida prepositioksi, vaikka se koostuu muodollisesti adverbista *out* ja prepositiosta *of*. Latviassa on samanlainen yhdistelmä *prom no* 'pois YTG.SRC', mutta ei ole selvää, voiko sen analysoida prepositioksi. Mathiassen (1997, s. 190) tyytyy huomioimaan, että latviassa on adverbien ja preposition yhdistelmiä, muttei avaa näiden syntaktista statusta sen enempää. Toisenlainen tapaus on se, jossa sama kahden sanan jono ei ole kieliopillistumassa, vaan se on kaksitulkinainen, kuten kreikan *káto apó*, joka voi olla joko adverbi ja prepositio eli 'alas YTG.SRC', tai yhdysprepositio, jonka merkitys on 'ALA' (Marina Malfa, ht.).

2.3.5 Tilagrammien glossauksesta

Tilagrammien glossauksessa suomen kielen kautta ilmenee erikoinen ongelma, joka johtuu siitä, että tietyt tilagrammit vastaavat merkitykseltään suurin piirtein suomen kielen sijoja, mutteivät itse ole sijoja. Esimerkiksi romanian prepositiota *din* viittaa suurin piirtein samaan hakualueeseen ja suuntaisuuteen kuin suomen elatiivi, mutta olisi harhaanjohtavaa glossata se lyhenteellä ELA, koska se ei ole sijamuoto vaan prepositio. Neutraali ratkaisu on glossata se lyhenteellä PREP 'prepositio', mutta tässä

tutkielmassa adpositioita on glossatuissa esimerkeissä yllin kyllin ja siksi olisi toivottavaa, että niiden merkityksestä annettaisiin osviittaa jo glossauksessa. Käytän siis tilagrammien glossauksessa yleisluontoisia lyhenteitä, yleensä pareittain niin, että ensimmäinen tarkoittaa hakualuetta (SISÄ, LÄHI jne.) ja toinen suuntaisuutta (LCT, DIR, SRC) – esimerkiksi glossaus SISÄ.DIR viittaa samanlaiseen merkitykseen kuin suomen illatiivi tai postpositio *sisällä*. Lyhenteet löytyvät lyhenneluettelosta, tässä haluan erikseen mainita vain sen, että tilagrammeista, joiden merkitys on hyvin yleinen ja joita käytetään selvästi useammassa tilanteessa kuin mitä tahansa suomen tilagrammia, käytän lyhennettä YTG eli 'yleinen tilagrammi' (vrt. GST eli *general spatial term* Feist 2008, 1180–1183).

Tilagrammien semantiikan analyysi perustuu kuitenkin aineistoon eikä samojen lyhenteiden käyttöä useamman kielen glossauksessa pitäisi tulkita niin, että hakualuekategoriat olisivat niissä kaikissa samat.

2.4 Aiemmat tutkimukset ja symmetria

2.4.1 Symmetria ja asymmetria

Tämän työn teoriapohjan olennainen käsite on *symmetria* sellaisena, kun se on kuvailtu teoksissa Miestamo (2004, 2005, 2007). Miestamo (2005) tutkii maailman kielten standardikieltoa eli deklaratiiivisten verbaalisten päälauseiden kieltoa. Standardikieltorakenteita voidaan jakaa kahteen pääkategoriaan, symmetrisiin ja asymmetrisiin. Miestamo (2004, s. 365) määrittää ne seuraavasti: ”symmetrisessä kiellossa kieltolauseiden rakenne ei kiellonmerkitsimen läsnäolon lisäksi eroa vastaavista myöntölauseista, kun taas asymmetrisessä kiellossa kieltolauseiden rakenteessa on muitakin eroja vastaaviin myöntölauseisiin nähden”. Symmetriaa ja asymmetriaa voidaan tarkastella joko *konstruktion* tai *paradigman* kannalta. Konstruktio viittaa itse morfeemikoostumukseen, kun taas paradigma viittaa kaikkien kategorioiden kokonaisuuteen, jotka deklaratiiivinen verbaalinen päälause pysty erottamaan.

Miestamo (2007) esittää, miten symmetristen ja asymmetristen rakenteiden erottelua voidaan soveltaa laajemmin muihinkin funktionaalisiin alueisiin, kuin standardikieltoon. Kun tarkastellaan ylipäätään jonkin funktionaalisen alueen kahden kategorian ilmaisukeinoja, voidaan havaita, ovatko kyseiset ilmaisukeinot toisiinsa nähden symmetrisiä (2007). Kahdella kategoriolla täytyy olla tietynlainen semanttinen yhteys, jotta niitä voi keskenään vertailla; esimerkiksi standardikiellon tutkimuksessa semanttinen yhteys on deklaratiiivinen verbaalinen päälause ja kaikki sen erottamat muut kategoriat, joihin myönnön ja kiellon distinktio voi vaikuttaa tai olla vaikuttamatta.

	a	b	c
A	inessiivi	elatiivi	illatiivi
B	adessiivi	ablatiivi	allatiivi
C	essiivi	(elatiivi)	translatiivi

Taulukko 3: Suomen kielen paikallissijat (Leino 1993, s. 177)

Tyypillisesti kahdesta kategoriasta toinen on tunnusmerkkinen, kuten kielto myöntöön verrattuna, mutta asymmetrian löytämiseksi ei tarvitse välttämättä pystyä etukäteen ennustamaan, kumpi vertailtavista kategorioista on tunnusmerkkinen.

Symmetriset konstruktioit eivät eroa toisistaan muuten, kun toisen kategorian merkittävien läsnäololla. Asymmetriset konstruktioit eroavat toisistaan muullakin tavoin, kuin kyseisen merkittävien läsnäololla. Symmetriset paradigmat erottavat aina samat muut kategoriat, kahdesta tarkasteltavasta kategoriasta riippumatta. Asymmetrisissä paradigmoissa taas paradigman jäsenet eivät vastaa toisiaan yksi-yhteen kahden tarkasteltavana olevan kategorian välillä. (Miestamo 2007, s. 298)

2.4.2 Symmetriateorian soveltaminen tilagrammijärjestelmiin

Symmetriateorian soveltaminen tilagrammijärjestelmiin on yksi tämän tutkielman päätavoitteista. Ennen kuin syvennytään siihen, on syytä kysyä, missä mielessä jonkin kielen adnominaaliset tilagrammit muodostavat järjestelmän? Perinteisesti on puhuttu esim. suomen paikallissijajärjestelmästä ja myös sen symmetriasta. Esimerkiksi Leino (1993, s. 176) kirjoittaa, että ”kahdeksan paikallissijan systeemi on varsin symmetrinen”. On kuitenkin mielenkiintoista, että paikallissijoja esittelevässä taulukossaan (toistettu tässä taulukkona 3) Leino 1993, s. 177 Siroa 1964 lainaten asettaa elatiivin sulkuihin yleisten paikallissijojen riville, sisäpaikallissijojen rivin lisäksi, nimeämättä tätä ilmiötä asymmetriaksi. Ns. yleisiä paikallissijoja eli essiiviä ja translatiivia ei kuitenkaan nykysuomessa käytetä tavallisten substantiivien kanssa spatiaalisissa merkityksissä, joten ne jäävät tutkimukseni ulkopuolelle.

Paikallissijajärjestelmät on helppo määritellä kunkin kielen sijamääritelmään nojaten, mutta niiden kieltenvälinen vertailtavuus semantiikan osalta ei sitten ole niin hyvä. Esimerkiksi latvia on vain yksi paikallissija, lokatiivi, kun taas artšissa paikallissijoja on 28 (Kibrik 2003, s. 45). Yhden kielen paikallissija voi merkitykseltään vastata toisen kielen prepositiota ja kolmannen kielen relationaalista substantiivia. Jos kuitenkin katsotaan, että ainakin monessa euraasialaisessa kielessä ainakin hakualueita ja suuntaisuuksia ilmaistaan adnominaalisilla tilagrammeilla, voidaanko väittää, että

ne muodostavat järjestelmän? Leino (1993, s. 173) esittää, että ”paikallissijat ja funktionaalisesti niihin rinnastuvat adpositiot muodostavat epäilemättä järjestelmän, mutta tämän järjestelmän yksiköt ovat konventionaalistuneet mitä moninaisimpiin käyttöihin”. Svorou (1993, 32–33) katsoo, että tilagrammit eivät muodosta paradigmaa sijaivutuksen lailla, mutta koska niiden merkitykset perustuvat ihmiskognition toimintaperiaatteille, niitä ja niiden välisiä semanttisia suhteita voi tutkia osana laajempaa ihmiskognition järjestelmää.

Lähden siis tässä tutkielmassa siltä oletukselta, että tilagrammit muodostavat järjestelmän siinä mielessä, että niiden välisiä semanttisia suhteita eivät ole satunnaisia, vaan ne ovat funktionaalisesti motivoituneita ja niihin vaikuttavat edellisissä aluvuissa mainitut tekijät kuten kiintopisteen topologia, teellinen rooli ja elollisuus, voimadynamiikka jne.

Tilagrammit eivät kuitenkaan muodosta paradigmaa perinteisessä morfosyntaktisessa mielessä, vaan niiden ja tavallisten substantiivien välillä on jatkumo. Tilagrammijärjestelmällä ei siis ole selviä rajoja. Siksi olen rajannut tutkittavan aiheen semanttisesti kahdesta suunnasta, eli toisaalta hakualuekategorioiden ja toisaalta suuntaisuuskategorioiden osalta. Tämän rajauksen sisällä tutkin asymmetriaa molemmissa suunnissa, ts. tutkin sekä hakualuekategorioiden vaikutusta suuntaisuuskategorioiden symmetriaan, että suuntaisuuskategorioiden vaikutusta hakualuekategorioihin.

Suomen kielen paikallissijojen kuvaus perustuu nimenomaan hakualuekategorioihin (ulko- ja sisäpaikallissijat, taulukon 3 rivit) sekä suuntaisuuskategorioiden (tulo-, olo- ja erosijat, taulukossa 3 sarakkeet). Koska näitä kategorioita esitetään usein taulukkomuodossa, käytän esim. ulko- ja sisäpaikallissijoista myös nimitystä *hakualuesarjaa* tai yleisemmin *tilagrammisarja*. Olettaen, että itse asiassa koko suomen kielen tilagrammijärjestelmä on symmetrinen hakualue- ja suuntaisuusjaossa, voidaan asettaa tutkielmalle seuraavat ydinkysymykset:

- Ovatko kaikkien kielten tilagrammijärjestelmät symmetrisiä hakualuekategorioiden ja suuntaisuuskategorioiden suhteen?
- Jos vastaus edelliseen on ei, millaisia asymmetriailmiöitä maailman kielistä löytyy ja mitä säännöllisyyksiä voi niissä ilmiöissä havaita?

Miestamon (2007) määrittelemistä asymmetriatyypeistä keskityn vain paradigmaattiseen asymmetriaan. Tilagrammijärjestelmässä on paradigmaattista asymmetriaa, jos esimerkiksi sijaintia kahdella eri hakualueella merkitään kahdella eri tilagrammilla, mutta näitä hakualueita merkitään yhdellä ja samalla tilagrammilla silloin, kun kiintopiste on lähteenä. Samaten paradigmaattista asymmetriaa esiintyy, jos yhtä hakualuetta varten on päämäärän ja sijainnin merkinnässä eri tilagrammeja, mutta toisen

hakualueen sijainti- ja päämäärämerkintä tapahtuu saman tilagrammin avulla.

Oletan, että tietyt hakualueen valintaan vaikuttavat tekijät, kuten elollisuus tai teellinen rooli, vaikuttavat samalla lailla suuntaisuudesta riippumatta. Toisaalta voimadynamiikkaa ja sijaintikontrollia tulisi luultavasti käsitellä eri tavalla suuntaisuudesta riippuen, koska esim. muuttujan lähtiessä pois kiintopiste ei enää vaikuta siihen samoilla fyysisillä voimilla, jotka saattavat kontrolloida muuttujan sijaintia sen pysyessä paikalla.

2.4.3 Maininnat

Tämän osion tarkoitus on osoittaa, että tilagrammijärjestelmien symmetriaa tai sen on huomattu ja tunnustettu aiemmin muissakin kuin uralilaisissa kielissä, vaikkei asymmetriaa sanana ole käytetty. En ole kuitenkaan tähän mennessä löytänyt tutkimusta, joka olisi tarkemmin selvittänyt tilagrammijärjestelmän asymmetriailmiöitä typologisesta näkökulmasta.

Kibrik (2003, 43–46) esityksessään dagestanilaisten kielten nominitaivutuksesta kuvailee paikallissijajärjestelmää, jonka sijapäätteet koostuvat tyypillisesti kahdesta morfeemistä. Ensimmäinen osoittaa hakualueen ja toinen suuntaisuuden. Hakualue- ja suuntaisuusmorfeemit yhdistyvät vapaasti toisiinsa niin, että ne muodostavat symmetrisen taulukon. Kibrik (2003, 46–50) huomaakin, että muissakin maailman kielissä, kuten uralilaisissa ja turkkilaisissa kielissä, hakualue ja suuntaisuus ilmaistaan eri morfeemeilla. Hän huomaa myös sen, että dagestanilaisten kielten paikallissijajärjestelmistä puuttuu toisinaan tietyt yhdistelmät, esim. artši (Kibrik 2003, s. 45) erottaa kuusi suuntaisuutta, mutta kontaktia ilmaisevasta hakualuesarjasta puuttuvat kaksi kuudesta suuntaisuudesta, mutta ei pyri tekemään yleistyksiä näistä paradigman aukoista.

Wälchli (2001, s. 313) esittää taulukkomuodossa latvian yleisimpien spatiaalisten sijojen ja prepositioiden järjestelmän. Taulukko näyttää hyvin samanlaiselta kuin tässä tutkielmassa saatu kieliprofiilitaulukko, joka löytyy osiosta 4.1.5. Wälchli (2001) on kuitenkin ilmeisesti laatinut taulukon oman kielitaidon pohjalta. Hän tuo sen avulla esille sen, että latvia langettaa yhteen useamman distinktion lähteen merkinnässä.

Kielioppikuvauksista löytyy harvemmin tietoa symmetriasta, jos kielessä ei ole selvästi symmetrinen paikallissijajärjestelmä kuten unkarissa (vrt. Rounds 2001, s. 100). Mutta esimerkiksi Wade (2011, s. 423) kirjoittaa venäjän kieliopissa prepositioista *v* (joka vastaa suurin piirtein suomen inessiiviä ja illatiivia) ja *na* (joka vastaa suurin piirtein suomen adessiivia ja allatiivia) näin:

Из [iz] ‘out of’ and с [s] ‘down from’ + genitive denote withdrawal.
They are the ‘opposites’, respectively, of в [v] and на [na] [...] The oppo-

sitions в/из and на/с are consistently observed, though there are exceptions

2.5 Muita spatiaalisuutta koskevia aiheita

Tähän alalukuun olen koonnut muita tilagrammijärjestelmien piirteitä, joihin en keskity tässä tutkielmassa, mutta jotka liittyvät löysemmin tutkielman aiheeseen ja siksi haluan rajata ne pois.

Aiheena on *displacement* eikä *movement* (Wälchli ja Zúñiga 2006, s. 285) (Tesnièreen käsitteet) eli en tutki liiketapaa, vaan vain varsinaista liikettä.

Morfosyntaktisia asymmetriailmiöitä en tutki. Esimerkiksi komissa inessiivin ja illatiivin päätteet eroavat toisistaan omistusliitteettömässä taivutuksessa, mutta omistusliitteen kanssa nämä kaksi sijaa lankeavat yhteen (Avril 2006, s. 41, ks. myös Winkler 2001, s. 29 ja A. Spencer 2009, 187–188 tarkemmin samasta ilmiöstä udmurtissa). Latviassa prepositiot järjestyvät yksiköllisen substantiivin kanssa genetiivillä, akkusatiivilla tai datiivilla, mutta monikollisen substantiivin kanssa aina datiivilla (Mathiassen 1997, 184–185). Tästä syystä saman preposition kahden eri sijan kanssa muodostamien yhdistelmien distinktio, kuten *uz+GEN* 'päällä' ja *uz+ACC* 'kohti', häviää monikossa. Ersässä kolme tulosijaa allatiivi *-ñeñ*, illatiivi *-s* ja latiivi *-v* lankeavat yhteen määräisessä deklinaatiossa niin, että määräisellä allatiivin muodolla *-ñteñ* on myös illatiivin ja latiivin funktiot (Bartens 1999, s. 93,95,98).

Myöskään paikannimiä en tutki, mutta niihinkin voi liittyä asymmetriaa. Esimerkiksi unkarissa on ainoastaan paikannimien kanssa käytettävä lokatiivisija (Rounds 2001, s. 118), jota ei vastaa muita sijoja muissa suuntaisuuksissa.

Luku 3

Tutkimusmenetelmä ja aineisto

3.1 Menetelmän valinta ja videolomakkeen suunnittelu ja toteutus

3.1.1 Videolomakkeen perusteet

Typologisessa tutkimuksessa tutkittavan funktionaalisen alueen määrittelyn jälkeen valitaan kieliotos ja haetaan tietoa kyseisistä kielistä niitä kuvaavista kieliopeista. Suurimmasta osasta kieliopeista ei kuitenkaan löydy yksityiskohtaista tietoa tilagrammien merkityksistä, joka mahdollistaisi kieltenvälisen vertailun; esimerkiksi Ojukangas (2005, s. 530) toteaa: ”[a]iheen typologinen tutkimus onkin vaikeaa, koska kieliopeihin ja kielten erillistutkimuksiinkin kirjattu tieto tilaa ilmaisevien grammiem semantiikasta on usein niukkaa ja epäsystemaattista”. Silloinkin, kun yksityiskohtaista tietoa löytyy paljon ja esimerkeistä voi päätellä, mitä tilagrammeja käytetään tyypillisesti tietyissä yhteyksissä, esimerkkien ja asiayhteyksien valinta on hyvin kielioppikohtaista. Niinpä funktionaalisen alueen ilmaisutavat eri kielissä on käytännössä saatava selville kenttätyön kautta. Levinson, Meira ja The Language and Cognition Group (2003, s. 487) perustelevat asiaa samoilla linjoilla:

The fine-grained meaning differences we are interested in cannot be extracted from normal dictionaries or grammatical descriptions. Instead, direct fieldwork is required. Nor can this be done by unstructured elicitation if one is to obtain strictly comparable results across languages. Instead, what is minimally required is structured elicitation using a standard set of stimuli, an ETIC GRID which can be used to calibrate responses across languages.

Levinson, Meira ja The Language and Cognition Group (2003) käyttävät virikkeinä kuvia, mutta liikettä sisältävien ilmaisujen tutkimiseksi tarvitaan videoita. Videoiden käytön ansiosta vältetään potentiaaliset käänösinterferenssit ja kieltenvälinen vertailu suoraviivaistuu. Lisäksi kun tutkittava semanttinen alue on kytketty empiriseen, kielineutraaliin pohjaan, apriorisia oletuksia tutkittavien kategorioiden tunnusmerkkisyydestä ja asymmetriasta ei ole tarpeen tehdä.

Tutkielmani aineisto on siis kerätty *videolomakkeen* avulla, jossa on videoita erilaisista tilasuhdetilanteista. Päätin käyttää videoita kaikista tilanteista, ml. sijaintitilanteista, joissa mikään ei liiku, yhdenmukaisuuden vuoksi. Kunkin otoksessa olevan kielen äidinkielisiä puhujia on katsonut videot ja kuvaillut omalla kielellään niissä näkyvät tilasuhteet. Vastaajia on opastettu kiinnittämään huomiota tilasuhteisiin, antamatta kuitenkaan jokaisesta videosta erillisiä ohjeita esim. siitä, mitkä ovat odotuksenmukaiset muuttuja ja kiintopiste. Liitteestä B voi lukea lomakkeen ensimmäisellä sivulla olevan johdantotekstin, joka sisältää tarkat ohjeet.

Videolomake koostuu 77 lyhyestä videosta. Jokaisessa videossa on kuvattu yksinkertainen tilasuhde, jossa muuttuja esiintyy yhdessä kolmesta suuntaisuudesta (T = päämäärä, O = sijainti, E = lähde) kiintopisteeseen nähden. Suuntaisuuden lisäksi transitiivisuus (C) ja intransitiivisuus (B) on pyritty ottamaan huomioon aina siinä määrin kuin se on ontologisesti mahdollista.¹ Videot jakaantuvat *tilannesarjoihin*, jotka ovat tietyn muuttujan ja kiintopisteen hakualueen yhdistelmä useammassa suuntaisuudessa. Tilannesarjassa on yhtä poikkeusta lukuun ottamatta kolmesta kuuteen videota. Tilannesarjan lyhenne koostuu neljästä kirjaimesta, joista ensimmäiset kaksi viittaavat muuttujaan ja seuraavat kaksi kiintopisteeseen; esimerkiksi tilannesarjassa KiLa muuttujana on *kissa* ja kiintopisteenä *laatikko*, kun taas hakualue (*laatikon*) *sisäpuoli* ei näy lyhenteessä. Yksittäisen tilanteen eli videon lyhenne koostuu kuudesta kirjaimesta: ensimmäiset neljä viittaavat tilannesarjaan, viides suuntaisuuteen ja kuudes transitiivisuuteen; esimerkiksi videossa KiLaTB on kuvattu tilanne, jonka tavoiteltu vastaus on *kissa menee laatikkoon*. Täysi lista kaikista lomakkeen videoista, niiden lyhenteistä ja tavoitelluista vastauksista löytyy liitteestä A.

Videolomake löytyy [täältä sivulta](#), mutta koska lomakkeessa ei voi edetä sivulta toiselle kirjoittamatta mitään, lukija voi katsoa ensimmäisen videon [täältä sivulta](#), jolta löytyvät linkit kaikille muillekin videoille.

Kuvattavien tilanteiden valinta on hyvin tärkeä osa tutkielmaa, koska ne muodostavat käytännössä tutkittavan funktionaalisen alueen kapeasti määriteltynä. Seuraavaksi selostan, millä perusteilla valinta on tehty, ensin tilannesarjojen ja sitten suun-

¹Suuntaisuuslyhenteet ovat peräisin suomen kielen paikallissijojen suuntaisuusnimityksistä *tulo-*, *olo-* ja *erosija*, C tulee englannin sanasta *causative* ja B on yksinkertaisesti aakkosjärjestyksessä ennen C:tä.

taisuuksien osalta.

3.1.2 Videolomakkeen sisältö

Tilannesarjojen valintaa on ohjannut etupäässä muuttujan ja kiintopisteen yhdistelmästä syntyvien hakualueiden laatu. Ensinnäkin valittujen hakualueiden täytyy olla tarpeeksi erilaisia, jotta aineistoon tulisi riittävä määrä vertailtavia tilagrammeja joka kielestä; jos kaikissa videoissa olisi eri vaihtoehtoja sisä-hakualueesta, kaikki vastauksissa esiintyvät tilagrammit olisivat samanlaisia eikä kielen koko tilagrammijärjestelmästä voisi todeta mitään. Toisaalta valitut hakualueet eivät saa olla liian erilaisia, koska muuten mahdolliset asymmetriailmiöt eivät tulisi ilmi; esimerkiksi sellaiset kategoriat kuin 'vieressä', 'sisällä' ja 'vasemmalla' tuskin lankeavat yhteen missään suuntaisuudessa. Näin ollen tilannesarjat sisältävät lähinnä topologisia suhteita. Kuten edellä on jo mainittu, viittauskehystä riippuvia hakualueita ei ole mukana myös videoiden käytöstä johtuen. Erittelen alempana tarkemmin, mitä haasteita viittauskehysten tutkiminen videoilla asettaisi:

- **Relatiivinen** viittauskehys edellyttää puhujan läsnäolon tilanteessa. Vastaaja voisi periaatteessa toki kuvitella olevansa siinä kohdassa, mistä video on kuvattu, mutta tämä vaatisi erikoisempaa ohjeistusta ja vastaajalta vielä enemmän paneutumista.
- **Luontainen** viittauskehys vaatii myöskin enemmän mielikuvitusta vastaajalta ja saattaa olla liian kulttuurisidonnainen käytettäväksi typologisessa tutkimuksessa, jossa oletetaan kaikkien kielten pystyvän ilmaisemaan tutkittavia tilasuhteita.
- **Absoluuttinen** viittauskehys on niin ikään kulttuurisidonnainen ja mitä tulee esimerkiksi ilmansuuntiin, niitä on mahdotonta sisällyttää lyhyeen, muutaman metrin päästä kuvattuun videoon.

Pystysuora-akselista riippuvat hakualueet PÄÄL ja ALA on kuitenkin otettu mukana, koska niiden tapauksessa viittauskehukset lankeavat yhteen (ks. alaosio 2.2.2). Viittauskehysten ohella paikannimiä olisi vielä vaikeampaa tutkia videoiden avulla.

Sinänsä kaikkia viittauskehkyksiä olisi ilman muuta mielenkiintoista tutkia, mutta loppujen lopuksi videoiden määrä on rajattava siitäkin syystä, että jos lomakkeen täyttö vie liian pitkään, vapaaehtoisten vastaajien löytäminen käy hankalaksi. Kun testasin videolomakkeen pilottiversiota, joka sisälsi 38 videota, lähettämällä sen muutamalle ystävälle täytettäväksi, vastaajat ilmoittivat vastaamisen kestäneen keskimäärin 22 minuuttia. Siksi oletin, että 77 videon lomakkeen täyttäminen veisi keskimäärin noin 40 minuuttia, mikä on jo melko pitkä aika internetin kautta täytettävälle lomakkeelle.

<i>Lyhenne</i>	<i>Selitys suomeksi</i>	<i>Hakualuetyyppi</i>
IhRe	ihminen rekkitangossa	ripustus
SaRe	sateenvarjo rekkitangossa	
TaSe	taulu seinällä	kontakti pystysuoralla pinnalla
TySo	tyyny sohvalla	kontakti sekä pystysuoralla että vaakasuoralla pinnalla
LiPö	pöytäliina (oikeastaan lakana) pienellä pöydällä	peittäminen yläpuolelta ja sivuista
KuPö	kuppi pöydällä	kontakti vaakasuoralla pinnalla
PaPö	pallo hyllyllä/pienellä pöydällä	
TyPö	tyyny hyllyn/pienen pöydän päällä	
IhSi	ihminen sillalla	
IhSo	ihminen sohvalla	kontakti vaakasuoralla pinnalla, teellinen rooli
IhPy	ihminen bussipysäkillä	läheisyys, teellinen rooli
SoVe	sorsa vedessä	sisältyvyys nesteessä tai kontakti nesteen yläpinnalla
PaVe	pallo vedessä	
VeVo	veitsi voissa	sisältyvyys kiinteässä aineessa
PaLa	pallo laatikossa	sisältyvyys tyhjässä esineessä
KiLa	kissa laatikossa	
IhLu	ihminen luolassa	
IhPö	ihminen ruokapöydän ääressä	teellinen rooli tai sirkumstantiaalisuus
LaTu	matkalaukku tuolin vieressä	läheisyys
IhPu	ihminen puun vieressä	
PaSo	pallo sohvalla	alapuoli

Taulukko 4: Tilannesarjat eli muuttujan ja kiintopisteen yhdistelmät

Topologisten suhteiden valinnassa hain inspiraatiota pitkälti TRPS:stä (ks. sivu 8) ja sen avulla saaduista tuloksista maailman kielten hakualuekategorioista, jotka julkaisivat Levinson, Meira ja The Language and Cognition Group (2003). Heidän tuloksistaan tärkeitä videolomakkeen kannalta ovat useamman piirroksen muodostamat rykelmät, joita ilmaistaan todennäköisemmin eri kielissä samoilla adpositioilla (Levinson, Meira ja The Language and Cognition Group 2003, 499 ja 502). Rykelmien perusteella olen valinnut ison osan hakualuetyypeistä, joita videolomakkeeseen sisältyvät videot kuvaavat (ks. taulukko 4). Rykelmien englanninkieliset nimet ja käyttämäni suomenkieliset hakualuetyypit vastaavat toisiaan seuraavasti: *IN (sisältyvyys)*, *ON (kontakti vaakasuoralla pinnalla)*, *ATTACHED (kontakti pystysuoralla pinnalla)* ja *ripustus*), *NEAR (läheisyys)*, *UNDER (alapuoli)* ja *OVER* (ei minun videolomakkeesani).

Taulukossa (4) on esitetty kaikki videolomakkeen tilannesarjat. Suomenkielisessä selityksessä on identifioitu kunkin tilannesarjan muuttuja, kiintopiste sekä alue; selityksessä näkyvä tilagrammi on aina olosijassa, mutta tällä seikalla ei ole merkitystä, vaan suuntaisuus vaihtelee tilannesarjan sisällä videoittain. Taulukon kolmannessa sarakkeessa on (yleensä topologisia) käsitteitä, joiden mukaan voi luokitella hakualueita. Tilannesarjoja, joilla on sama hakualuetyyppi, erottaa toisistaan muuttujan elollisuus tai elottomuus.

Ruokapöytä on yksi valikoiduista kiintopisteistä siksi, että se on toisaalta fyysinen olio, jonka voi kuvata videolle, toisaalta siihen liittyy vahva sirkumstantiaalinen ominaisuus eli tyypillinen toiminta, joka suoritetaan sen ääressä. Kyseinen toiminta on usein kulttuurisesti hyvin selkeästi rajattu ja sen ajalliset tai toiminnalliset alku ja loppu liittyvät tiiviisti yhteen spatiaalisesti ilmaistaviin liikkeisiin ruokapöydän ääreen ja sen äärestä pois.

Videolomakkeen tilanteissa ei ole ihmiskiintopisteitä, eikä myöskään kausatiivilauseita, joissa ihminen on muuttujana. Monet kielet käyttävät eri tilagrammeja ihmiskiintopisteiden kanssa, esimerkiksi baski tai kannada, ja tämä olisi tuonut yhden merkitystekijän lisää aineistoon.

Videolomakkeeseen otettavien suuntaisuuksien suunnitteluun vaikutti merkittävästi Levinsonin (1999, 62–65) kenttätöyöhön tarkoitettu lomake, jonka avulla on mahdollista selvittää tutkittavan kielen ilmaisukeinoja tilasuhteille. Lomakkeen sisältämät englanninkieliset lauseet on laadittu neljä parametriä huomioon ottaen: hakualue (yhteensä kolme, loppujen lopuksi suurelta osin Englantiin perustuvat AT/ON/IN), suuntaisuus (päämäärä, sijainti ja lähde), muuttujan elollisuus ja kausatiivisuus. Kausatiivisuudella Levinson (1999, 64–65) tarkoittaa sitä, liikkuuko muuttuja itsestään vai onko ihminen aiheuttamassa sitä liikettä; lomakkeessani tätä vastaavat kategoriat intransitiivinen (B) ja transitiivinen (C). Kausatiivisuudella on mielenkiintoinen vaikutus suuntaisuuksiin. Tarkastelkaamme esimerkin (13) lauseita, joista englanninkieliset on lainattu Levinsonilta (1999, 62 ja 64) ja suomenkieliset ovat niiden käännöksiä. Suomennosten jälkeen on ilmoitettu videolyhenteen viimeiset kaksi kirjainta, jotka vastaisivat kyseisiä lauseita jos ne olisivat videoiden tavoiteltuja vastauksia lomakkeessani.

(13)

- (a) *The little rock is on the big rock.*
- (b) *Pieni kivi on suurella kivellä. [OB]*
- (c) *The stick/leaf fell onto the table.*
- (d) *Keppi/lehti putosi pöydälle. [TB]*

- (e) *John put the stick on the table.*
- (f) *John laittoi kepin pöydälle.* [OC]
- (g) *John rolled the ball onto the mat.*
- (h) *John vieritti pallon matolle.* [TC]

Kaikille lauseille on yhteistä se, että hakualue on englanniksi ON ja suomeksi ulkopai-
kallissijat, ja se, että muuttuja on eloton. Lauseet (a–d) ovat intransitiivisia ja lauseet
(e–h) transitiivisia. Lauseissa (a–b) tilagrammi ilmaisee sijaintia, lauseissa (c–d) ja (g–
h) taas päämäärää. Kysymys on, mistä suuntaisuudesta on kyse lauseissa (e–f)? Levin-
sonin luokittelun mukaan lauseessa (g) on *caused motion* 'aiheutettu liike' ja lauseessa
(e) taas *caused location* 'aiheutettu sijainti'. Jälkimmäinen sopii hyvin englannin kielen
logiikkaan, koska lauseessa (e) käytetään samaa prepositiota, *on*, kuten myös sijaintia
ilmaisevassa lauseessa (a). Suomen kielessä taas lauseessa (f) käytetään tulosijaa kuten
lauseissa (d) ja (h). Suomen ja englannin välinen ero lauseissa (e–f) voi johtua siitä,
että todellisuudessa liike, jolla esine laitetaan pöydälle, on varsin lyhyt, ja näin ollen
englanti ei ota sitä huomioon. Toisaalta suomen allatiivi lauseessa (f) voi johtua sii-
täkin, että kyseessä on myös aspektuaalinen ero, nimittäin intransitiivinen sijainti
kuten lauseissa (a–b) on luonteeltaan staattinen, Levinsonin aiheutettu sijainti taas
osoittaa muutoksen eli on dynaaminen, ja allatiivi on suomessa tulosijana myös muu-
tossija (ks. osio 2.2.4). Joka tapauksessa olen videolomakkeen lyhenteissä käyttänyt
Levinsonin mukaista OC-yhdistelmää, jossa O tarkoittaa siis sijaintia. Tämä ei kui-
tenkaan tarkoita, että OC-lauseissa ei tapahtuisi ollenkaan liikettä.

Koska kaikkia tilanteita ei voi kuvata kaikissa kausatiivisuuden ja suuntaisuuksien
yhdistelmissä, tilannesarjoissa on yleensä aukkoja. Esimerkiksi taulun voi ripustaa
seinälle ja se voi olla seinällä, mutta se ei voi itsestään heittäytyä seinälle. Kaikkien
videoiden paikkaa aineistotaulukossa ja esineiden ontologiasta johtuvia aukkoja voi
tarkastella osiossa A.

3.2 Otanta ja vastaajat

Kieliotos (taulukko 5) koostuu 20 kielestä, joista suurinta osaa puhutaan Euroopassa
tai sen liepeillä; kahta puhutaan Aasiassa (kannada ja japani) ja yhtä Pohjois-Amerikassa
(grönlanti). Alueen valinta johtuu sekä typologisista että käytännön syistä. Typologi-
sista syistä mainitsen sen, että Euraasia on se alue, jossa erotetaan systemaattisimmin
päämäärää lähteestä tilagrammeissa (ks. osio 2.2.3); niissä kielissä, joissa suuntai-
suutta ei eroteta tilagrammeissa, käsillä oleva määritelmä paradigmaattisesta asym-
metriasta tilagrammijärjestelmissä ei ole sovellettavissa. Käytännön syyt liittyvät kie-

litietojen ja vastaajien saatavuuteen, sekä omaan kielitaitooni. Koska vastaajat saavat kirjoittaa vapaasti lomakkeeseen kokonaisia lauseita, täytyy jonkinlainen peruskieletaito hankkia, jos sitä ei valmiiksi ole, ja siihen tarvitsee hyvien kielioppien lisäksi myös hyviä sanakirjoja. Lisäksi monella euraasialaisella kielellä on paljon puhujia, joita on helppoa tavoittaa internetin kautta.

Kieliotos on siis mukavuusotos, jolla pyrin kartoittamaan mahdollisia asymmetrioita tilagrammijärjestelmissä ja tutkimusmenetelmän käytännöllisyyttä. Tämän puitteissa pyrin kuitenkin mahdollisimman suureen monimuotoisuuteen: 20 kieltä kuuluvat 8 eri kielikuntaan ja 18 eri kielihaaraan. Vaikka otsikossa lukeekin euraasialaiset kielet, en halunnut tätä aivan ehdottomaksi rajaukseksi, koska samaa menetelmää voi varmasti soveltaa monelle muillakin mantereilla puhuttaville kielille; siksi mukana on myös grönlanti. Grönlanti on kuitenkin toisaalta maantieteellisesti lähellä Eurooppaa, ja toisaalta sen historialliset juuret ulottuvat todennäköisesti aina Aasian koilliskärkeen asti.

Aineistoni muodostuu 110 lomakkeen täyttäjän vastauksista. Lomakkeeseen vastasi hieman tuota määrää enemmän, mutta muutama vastasi otokseen kuulumattomilla kielillä ja muutama ei selvästikään ymmärtänyt lomakkeen ideaa. Alkuperäinen tavoitteeni oli saada jokaisesta kielestä vähintään 5 vastaajaa, koska on oletettavaa, että kielissä esiintyy jonkin verran variaatiota, mutta perustilagrammit kuuluvat kuitenkin kielen ydinosaan eikä variaatio siten ole suurta. Tämä tavoite onnistui vain 14 kielen osalta, koska pienemmän puhujamäärän kielten puhujia oli vaikeampi löytää; keskimäärin vastaajia oli kuitenkin 5,5 kieltä kohti.

Vastaajista osa on henkilökohtaisia ystäviä ja tuttavien ja osa avuliiden tuttavien ystäviä. Loput vastaajista on tavoitettu internetin kautta erilaisilla keskustelupalstoilla, lähinnä Facebookissa ja Redditissä.² Näin ollen vastaajien on pitänyt täyttää seuraavat vaatimukset, jotka rajoittavat hieman otosta: osata käyttää tietokonetta ja internetselainta; osata kirjoittaa omaa äidinkieltä tietokoneella; osata englantia, suomea tai venäjää riittävän hyvin ohjeiden ymmärtämiseksi.

Pyrkimys on ollut tavoittaa vain äidinkielisiä puhujia, jotka käyttävät tai ainakin ovat käyttäneet suurimman osan elämästä kieltä usein – tässä on tietenkin kyse myös itsevalinnasta. Internetin kautta täytettävän lomakkeen etu onkin se, että sen voi täyttää eri puolilla maailmaa asuvia ihmisiä. Mutta erityisesti vähemmistökielten tapauksessa tämä ehto on vaikeampi toteuttaa, ts. kieli, jolla lomake on täytetty, ei välttämättä ole vastaajan vahvin kieli, vaikka se onkin hänen ensin oppimansa kieli. Esimerkiksi Arjava (2016) mainitsee nuorten ersän puhujien kasvavan venäläisperäisten adposi-

²Haluan kiittää kaikkia lomakkeeseen vastanneita ja minua lomakkeen teossa ja levittämisessä auttaneita. Erityisen suuret kiitokset ansaitsevat Katalin, Sebastian sekä Stefan, Saara ja heidän Lauri-kissansa.

<i>Kielikunta</i>	<i>Haara</i>	<i>Kieli</i>	<i>Lyhenne</i>	<i>Vastaajien määrä</i>
		baski	EU	4
dravidalainen	etelädravidalainen	kannada	KN	5
eskimo-aleutilainen	eskimo	grönlanti	KL	3
indoeurooppalainen	albania	albania	SQ	3
	balttilainen	latvia	LV	5
	germaaninen	ruotsi	SV	5
		saksa	DE	5
	helleeninen	kreikka	EL	5
	romaaninen	espanja	ES	7
		romania	RO	5
	slaavilainen	puola	PL	7
venäjä		RU	8	
japanilainen		japani	JA	8
kartvelilainen		georgia	KA	6
turkkilainen	oguz	turkki	TR	6
uralilainen	itämerensuomalainen	suomi	FI	7
	marilainen	niittymari	MHR	3
	mordvalainen	ersä	MYV	4
	permiläinen	komi	KV	4
	unkarilainen	unkari	HU	10

Taulukko 5: Kieliotos

tioiden ja relationaalisten substantiivien käytön. Kaksikielisiä vastaajia en pyrkinyt välttämään ja heitä on vastaajien joukossa tietääkseni vähintään kolme.

Vastaajilta pyydettiin kielellisten vastausten lisäksi ainoastaan nimi ja sähköpostiosoite. Jälkimmäinen on ollut tarpeen siksi, että joskus olen joutunut pyytämään korjauksia lauseisiin, esimerkiksi painovirheen tai yksittäiseen videoon vaikuttaneen teknisen vian takia. Sellaisiin tekijöihin kuten ikään tai sukupuoleen en kiinnittänyt huomiota; sähköpostiosoitteen pyytäminen on muutenkin omiaan herättämään epäilystä internetissä. En usko, että vastaajien ikä voi vaikuttaa teorettisiin tuloksiin, vaikka tietenkin yksittäisten tilagrammien käytössä saattaa esiintyä iästä riippuvaa vaihtelua. Koska vastaajien etsintä eteni mm. tuttavapiirin kautta, joukossa on todennäköisesti enemmän kielistä tavalla tai toisella kiinnostuneita ihmisiä kuin puhujakunnassa keskimäärin – näin erityisesti suomen kielen kohdalla, sattuneesta syystä.

3.3 Vastausten kielikohtainen analyysi

Aineiston analyysi jakaantuu kahteen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa käsitelen vastauksia kielikohtaisesti ja luon jokaisesta otoksessa olevasta kielestä kieli-profilin, josta ilmenee, miten ko. kielessä ilmaistaan videoissa kuvattuja spatiaalisia suhteita sekä onko kielen sija- ja adpositiojärjestelmä symmetrinen. Toisessa vaiheessa tarkastelen kieliotosta kokonaisuudessaan ja havainnoin, minkälaisia paradigmaattisen asymmetrian tyyppisiä löytyy ja kuinka yleisiä ne ovat.

Tarkemmin eriteltyä kielikohtainen analyysi etenee seuraavasti:

1. Raaka aineisto on tietokannassa, jossa on jokaisen vastaajan jokaisen videon kohdalle kirjoittamat lauseet. Käyn aineiston läpi ja merkkään tietokantaan jokaisesta lauseesta kaksi asiaa: lauseen tyyppin (onko se odotuksenmukainen lause vai ei, onko siinä ylimääräisiä asioita) ja tavoitellun tilagrammin, jos sellainen lauseesta löytyy.
2. R-ohjelmointikielellä kirjoitetun ohjelman avulla siirrän relevantit vastaukset kielikohtaiseen aineistotaulukkoon, josta näkyy kaikki kyseisen kielen vastaajien käyttämät tilagrammit jokaisen videon kohdalla ja niiden frekvenssit. Kielikohtaiset aineistotaulukot löytyvät liitteestä C.
3. Kielikohtaisen aineistotaulukon perusteella, kielioppeja ja sanakirjoja apuna käyttäen, teen yhteenvedon pääteltävissä olevasta tilagrammijärjestelmästä ja sen tueksi kokoan pienemmän kieliprofilitalukon, josta ilmenevät kielen tilagrammien väliset merkityssuhteet. Kielikohtainen yhteenvedo ynnä kieliprofilitalukko muodostavat kieliprofilin. Kaikkien kielten kieliprofilit löytyvät alaluvusta 4.1 ja ne muodostavat aineiston, jonka perusteella teen typologiaa yleistyksiä.

3.3.1 Tilagrammien poiminta aineistosta

Raa'an aineiston läpikäymisen vaiheessa luokittelen vastauslauseita eri tyyppisiin niiden semantiikan ja syntaktisen rakenteen perusteella. Karkeasti lausetyypit kuuluvat seuraaviin kategorioihin:

- Vastauksella on tavoiteltu merkitys ja siitä on mahdollista poimia relevantti tilagrammi. Siinä on mahdollisesti jotakin muutakin mielenkiintoista.
- Vastauksella on tavoiteltu merkitys, mutta se on ilmaistu syntaktisesti ei-odotuksenmukaisella tavalla niin, että siitä ei löydy tilagrammia.

- Vastauksella ei ole tavoiteltua merkitystä, vaan vastaaja on kiinnittänyt huomiota videon kuvaaman tilanteen eri osaan. Siitä huolimatta vastauksesta voi mahdollisesti löytyä jotakin mielenkiintoista.
- Video ei näkynyt, vastaaja katsoi väärän videon tms., joten vastauksessa ei ole mitään analysoitavaa.
- Vastaukseen liittyy kommentti, joka toisinaan on hyödyllinenkin, esimerkiksi vastaajien intuitiot tilagrammien tai liikeverbien merkityksestä.

Ainoastaan ensimmäiseen kategoriaan kuuluvat tilagrammit päätyvät kielikohtaiseen aineistotaulukkoon. Suurin osa niistä ei tarvitse siinä sen enempää kommenttia, mutta on muutama tyyppi, joka tarvitsee aineistotaulukossa erillisen merkinnän:

- lauseet, jotka sisältävät kaksi tilagrammia
- relatiivirakenteet (REL)
- resultatiivirakenteet (RES)
- relatiivirakenteet, jotka sisältävät resultatiivirakenteen (RES.REL)
- attributiivirakenteet (ATTR)

Käsittelen jokaista näistä seuraavissa kappaleissa perustyyppin jälkeen.

Odotuksenmukaiset lauseet

Suurimmassa osassa aineiston lauseista tilagrammin poiminta on hyvin suoraviivaista. Esimerkiksi lauseesta (14) on tietokannassa merkintä ”ea în”, missä ea tarkoittaa odotuksenmukaista tyyppiä, ja în viittaa lauseeseen sisältyvän tilagrammin.

(14) *Rața intră în apă.*
 sorsa.DEF.F.SG menee.sisään PREP vesi
 ”Sorsa menee veteen.” [RO-30 SoVeTB]

Jos vastaaja on kirjoittanut useamman lauseen samasta videosta, mutta kaikissa lauseissa on sama tilagrammi, se kirjoitetaan vain kerran tietokantaan. Esimerkissä (15) vastaaja on kirjoittanut kolme lausetta, mutta niiden väliset erot ovat ainoastaan artikkeleissa (määräinen *die* vs. epämääräinen *eine*) ja verbissä (*ist* ’on’ vs. *liegt* ’makaa’), mikä ei ole tutkimukseni kannalta relevanttia, joten kaikista kolmesta lauseesta kirjataan tietokantaan yksi merkintä ”ea in+D”.

(15) *Die Kugel ist in der Schachtel. Eine Kugel ist in einer Schachtel. Die Kugel liegt in der Schachtel.*
 ”Kuula on laatikossa.” [DE-61 PaLaOB]

Jos taas vastaajan samasta tilanteesta kirjoittamissa lauseissa on useampi eri tilagrammi, kaikki otetaan mukaan tietokantaan. Esimerkissä (16) vastaaja on kirjoittanut kolme eri vaihtoehtoa ja niistä tulee merkintä ”ea řadom s+I. ea vozle+G. ea u+G”. Tilansäästön vuoksi otin kuitenkin huomioon korkeintaan viisi vaihtoehtoa (kuusi vaihtoehtoa oli kuitenkin vain hyvin harvassa vastauksessa).

(16) чемодан стоит рядом со стулом. ИИИ чемодан стоит возле/у стула.

Čemodan *stoit* *řadom* *so* *stul-om.* *Ili čemodan*
matkalaukku seisoo vieressä PREP tuoli-INSTR.M.SG. tai matkalaukku
stoit *voze/u* *stul-a.*

seisoo PREP/PREP tuoli-GEN.M.SG

”Matkalaukku on tuolin vieressä.” [RU-83 LaTuOB]

Periaatteessa otan huomioon vain kokonaisia lauseita eli sellaisia, jotka sisältävät verbin, muuttujan, kiintopisteen ja transitiiivisten lauseiden tapauksessa myös ihmisaiheuttajan. Syynä tähän on se, että muissa tapauksissa on epäselvää, onko vastaaja tarkoittanut juuri tavoiteltua tilannetta ja olisiko tilagrammi ollut toinen, jos verbi ei olisi puuttunut. Tästä periaatteesta on kuitenkin joustettava niin, että kelpaavia vastauksia ei hylätä turhaan. Isossa osassa kielistä subjekti jätetään usein ilmaisematta, etenkin silloin, kun se on pääteltävissä kontekstista ja se on muutenkin merkitty verbiin; näin käy myös suoran objektin kanssa kielissä, joissa verbillä on objektikonjugaatio. Toinen tilanne, joka ei estä vastauksen huomioon ottamista, on nollakopula sijaintia ilmaisevissa lauseissa. Näin ollen sellainen vastaus kuin (17) otetaan huomioon, vaikka siinä on ilmipantuna vain kiintopiste ja tilagrammi, koska se voi toimia myös kokonaisena lauseena.

(17) *Köprü-de.*

silta-LOC

”(Hän on) sillalla.” [TR-81 lhSiOB]

Odotuksenmukaisissa vastauksissa saattaa olla muitakin mielenkiintoisia ilmiöitä, jotka olen ottanut huomioon analyysissä siltä varalta, että ne voi edesauttaa tulosten tulokintaa. Tärkein näistä ilmiöistä on toisen, ei-odotuksenmukaisen kiintopisteen läsnäolo lauseessa. Esimerkissä (18) odotuksenmukaisen lähteen lisäksi vastauksessa on myös päämäärä ’jälle’; esimerkissä (19) taas odotuksenmukaisen päämäärän lisäksi vastauksessa on myös lähde ’maalta’.

(18) *Лудо вүд гыч ий үмбак лекте.*

Ludo vüd gáč ij ümbak lekte.

Sorsa vesi POSP jää päälle meni.

”Sorsa nousi vedestä jälle.” [MHR-118 SoVeEB]

(19) ಚಿಂಡು ನೆಲದಮೇಲಿಂದ ನೀರಿನೊಳಗೆ ಬಿತ್ತು.

Ceṇḍu nela-da meel-inda niir-in-olage bittu.
 Pallo maa-GEN PÄÄL-INSTR vesi-GEN-sisällä putosi
 ”Pallo putosi maalta veteen.” [KN-112 PaVeTB1]

Kaksi verbiä sisältävät lauseet

Aineistossa esiintyy jonkin verran lauseita, jotka sisältävät kaksi verbiä, tai virkkeitä, jotka koostuvat kahdesta koordinoitusta lauseesta. Tämä vaihtelee kielittäin – esimerkiksi japanissa on paljon verbiketjuja, joissa viimeinen, finiittinen verbi on yksinkertainen tai suuntaa osoittava liikeverbi, ja sitä edeltää liiketapaan viittaava verbi, kuten lauseessa (20). Yleisesti ottaen jos kahdesta verbistä toinen tarkoittaa liiketapaa, mutta molemmat viittaavat samansuuntaiseen liikkeeseen, poimin tilagrammin aineistossa samalla tavalla kuin yksiverbisistä lauseista.

(20) ボールがソファの下に転がって入る。

Bōru-ga sofa-no shita-ni korogat-te hairu.
 pallo-NOM sohva-GEN ALA-DAT vierä-CONN menee.sisään
 ”Pallo vierii sohvan alle.” [JA-94 PaSoTB]

Toisaalta on myös jonkin verran koordinoituja lauseita, joissa on kaksi verbiä ja kuhunkin liittyy oma tilagrammi. Kyse on kuitenkin samasta kiintopisteestä ja molemmat verbit ovat olennaisia tilanteen kuvailussa. Näissä tapauksissa olen ottanut molemmat tilagrammit mukaan kielikohtaisiin aineistotaulukoihin, ja ne näkyvät siinä &-merkin yhdistämänä. Esimerkiksi lauseesta (21) on tietokannassa merkintä *dd na + A & na + L*, missä *dd* tarkoittaa nimenomaan tyyppiä, jossa on kaksi odotuksenmukaiseen kiintopisteeseen liittyvää tilagrammia. Näitä tapauksia ei kuitenkaan ole paljon, eikä niitä ole helppoa huomioida kieliprofilien luonnissa.

(21) *Chłopak wchodzi na most i staje na moście*
 poika menee.sisään PÄÄL silta.ACC ja pysähtyy PÄÄL silta.LOC
 ”Poika tulee sillalle ja pysähtyy sillalle.” [PL-93 IhSiTB]

Relatiivirakenteet

Käytän relatiivirakennetta kattoterminä rakenteille, joissa muuttujaa määrittää relatiivilause tai partisiippilauseke, jonka sisällä on kiintopiste ja siihen liittyvä tilagrammi, kuten esimerkissä (22).

(22) *Djali mori valixhen qē ishte pranē*
 poika.NOM.DEF.M.SG otti matkalaukku.ACC.DEF.F.SG REL oli vieressä
karriges.
 tuoli.ABL.DEF.F.SG

”Poika otti tuolin vieressä olevan matkalaukun.” [SQ-71 LaTuEC]

Koska tilagrammi ei määritä suoraan pääverbiä, joka kuvaa tavoiteltua liikettä, tässä rakenteessa osiossa 2.3.3 asettamani määritelmä tutkittaville tilagrammeille ei varsinaisesti täyty. Esimerkissä (22) adpositiolauseke *pranë karriges* ei siis toimi komplementtina verbille *mori*, vaan verbille *ishte*, joka kuvaa paikalla olemista eikä paikalta poistamista. Otan relatiivirakenteet kuitenkin huomioon kahdesta syystä.

Ensinnäkin niiden käyttö on verrattavan yleistä tiettyjen tilanteiden kuvauksissa, mikä voi vaikuttaa tiettyjen tilagrammien suhteellisiin frekvensseihin ja mahdollisesti kieliä siitä, että vaihtoehto ilman relatiivirakennetta on joko mahdoton tai hyvin harvinainen. Jos esimerkissä (22) ei olisi relatiivilauseetta, siinä pitäisi olla tilagrammi, jonka merkitys on ’vierestä’. Aineistossani tässä merkityksessä esiintyy vain *afër+ABL* ja vain kerran, mutta tämän päämerkitys on ’lähellä’ eikä albanian aineiston suppeuden vuoksi ole selvää, kuinka yleistä tämän käyttö lähteen merkinnässä on. Albanian on prepositio *nga*, joka ilmaisee lähdetta ja jonka voi liittää muiden prepositioiden eteen; *nga pranë* saakin internethaussa osumia, mutta sen käyttö prepositiona eikä adverbina on ilmeisesti hyvin harvinaista.

Toisekseen, vaikka relatiivirakenteessa ei olisikaan odotuksenmukaista suuntaisuuden merkintää, tavoiteltu hakualue näkyy kyllä tilagrammissa. Näin ollen sen ottaminen mukaan aineistoon voi edistää kielikohtaisten hakualuekategorioiden välisten suhteiden ymmärtämistä.

Aineistossani relatiivirakenteita esiintyy myös sijaintia kuvaavissa lauseissa, mutta näitä en käsittele samalla tavalla siksi, että näissä on tyypillisesti vain yksi verbi, joka kuvaa sijaintia ja jota tilagrammi määrittää. Esimerkissä (23) se, että vastaaja on käyttänyt relatiivilauseetta, ei vaikuta tilagrammin valintaan, koska tämä relatiivilause sisältää itsessään kaikki tilanteen kuvaukseen tarvittavat osat ja päälausetta ei itse asiassa edes ole. Näin ollen olen pitänyt tämänkaltaisia lauseita odotuksenmukaisina vastauksina enkä laskenut relatiivirakenteiksi.

(23) *nån som står vid ett träd i en park*
joku REL seisoo INDEF.NTR puu PREP INDEF.M puisto
”Joku, joka seisoo puun luona puistossa.” [SV-107 lhPuOB]

Jäljellä olevista relatiivirakenteista valtava enemmistö liittyy lähdetilanteisiin.

Resultatiivirakenteet

Kutsun resultatiivisiksi rakenteet, joissa annetaan ymmärtää, että muuttujan ja kiintopisteen välinen tilasuhde on johtunut aiemmasta liiketapahtumasta (Kita 2006, s. 441). Lause (24) on yleinen vastaus videolle VeVoOB, jossa veitsi töröttää voipalassa; siinä

verbi ei viittaa veitsen asentoon, vaan toimintaan, jonka seurauksena veitsi on pää-
tynyt seisomaan voissa videossa kuvatulla tavalla. Niinpä tämä lause näkyy kielikoh-
taisessa aineistotaulukossa näin: (RES) *w + A*.

- (24) *Nóz jest wbity w masło.*
veitsi.NOM.M.SG on pistää.PPP.M.SG PREP voi.ACC.NTR.SG
”Veitsi on pistetty voihin.” [PL-44,77,82,95 VeVoOB]

Resultatiivisten rakenteiden syntaktiset piirteet ovat otokseni kielissä vaihtelevia. Monessa tapauksessa verbi on menneessä ajassa tai menneen ajan partisiipissa, kuten lauseessa (24), mutta esimerkiksi turkissa on olemassa erikoinen, suffiksilla *-(I)li* ver-
bistä johdettu adjektiivi (Göksel ja Kerlake 2005, s. 54), jonka merkitys muistuttaa toki passiivista partisiippiä. Tilagrammien kannalta mielenkiintoista on se, että täl-
laisen adjektiivin kanssa voi ilmeisesti käyttää joko tulo- tai erosijaa. Esimerkeissä (25)
ja (26) on havainnollistettu yhden videon kohdalla ilmenevä vaihtelu.

- (25) *Tablo duvar-da as-ili.*
taulu seinä-LOC ripustaa-RES
”Taulu on ripustettu seinälle.” [TR-19 TaSeOB]

- (26) *Resim duvar-a as-ili.*
kuva seinä-DAT ripustaa-RES
”Kuva on ripustettu seinälle.” [TR-66 TaSeOB]

Ei liene yllättävää, että lähes kaikki resultatiivirakenteen sisältävät lauseet esiintyvät
sijaintia kuvaavien videoiden kohdalla, ja niihin kuuluva tilagrammi on yleensä saman-
lainen kuin päämäärää ilmaisevissa lauseissa. Tilansäästösyistä kielikohtaisissa aineis-
totaulukoissa resultatiivirakenteet on otettu erikseen huomioon vain niissä kielissä,
joissa päämäärä ja sijainti erotetaan tilagrammeissa edes joissakin tapauksissa.

Joissakin harvinaisissa tapauksissa lause sisältää sekä resultatiivisen että relatiivisen
rakenteen, kuten esimerkissä (27). Nämä tapaukset saavat kielikohtaisessa aineisto-
taulukossa tunnuksen (RES.REL).

- (27) *Angut-ip savik punner-mut kappu-sima-soq peer-paa.*
mies-ERG veitsi voi-ALL pistää-PERF-PCM.3SG ottaa.pois-3SG:3SG
”Mies ottaa voihin pistetyn veitsen pois.” [KL-100 VeVoEC]

Attributiivirakenteet

Attributiivirakenteiksi luokittelen rakenteita, joissa tilagrammi ja sitä määrittävä kiin-
topiste toimii muuttujan määritteenä ilman verbin välitystä kuten relatiivirakenteissa.
Esimerkissä (28) relationaalinen substantiivi *ue* PÄÄL saa genetiivisuffiksin ja mää-
rittää suoraan muuttujaa *kappu* ’kuppi’.

(28) テーブルの上のカップを女性が持っていく

Tēburu-no ue-no kappu-o josei-ga mot-te ik-u.
pöytä-GEN PÄÄL.GEN kuppi-ACC nainen-NOM kantaa-CONN mennä-PRES
”Nainen ottaa pöydällä olevan kupin pois.” [JA-51 KuPöEC]

Tällaisia genetiivissä taipuvia relationaalisia substantiiveja löytyy japanin lisäksi myös kannadasta. Turkissa taas on erillinen suffiksi *-ki*, jolla voi muodostaa adjektiivi- tai pronominilausekkeen paikan tai ajan adverbista sekä genetiivissä tai lokatiivissa taiputetusta substantiivista (Göksel ja Kerslake 2005, 68–69).

Myös eurooppalaisissa kielissä adpositiolauseke voi määrittää substantiivia. Näitä tapauksia on kuitenkin hankalaa erottaa verbiä määrittävistä adpositiolausekkeista, kuten englanninkielisistä esimerkeistä (29) käy ilmi. Lauseessa (a) adpositiolauseke *on the table* määrittää verbiä *put*, lauseessa (b) sama adpositiolauseke määrittää substantiivia *cup*. Lauseen (b) kaltaisia lauseita on aineistossani todennäköisesti tietyissä kielissä EC-lauseissa. Niiden erottaminen kuitenkin vaatii hyvää kielitajua, eikä voi olettaa, että muut kielet toimisivat englannin lailla, siksi olen ottanut nämä kaikki mukaan tietokantaan odotuksenmukaisina tilagrammeina.

(29)

(a) *She put the cup on the table.*

(b) *She took the cup on the table.*

Attributiivirakenteet ovat harvinaisia, kaikkiaan niitä esiintyy vain 30 koko tietokannassa. Ne on otettu huomioon samanlaisista syistä kuin relatiivirakenteet. Niitä esiintyy aineistossa ainoastaan lähettä ilmaisevissa lauseissa.

Ydinargumentiksi merkityt kiintopisteet

Joissakin lauseissa kiintopiste on merkitty subjektiksi, suoraksi objektiksi tai epäsuoraksi objektiksi. Tällöin on vaikeaa väittää, että kyse on tilagrammista, koska näiden syntaktisten kategorioiden funktiokirjo on paljon laajempi, ja spatiaalinen merkitys tulee lähinnä verbin kautta. Näitä on kuitenkin otettu mukaan aineistotaulukoihin lähinnä siksi, että niiden rajaaminen pois johtaisi monimutkaisiin teoreettisiin kysymyksiin; lisäksi nekin vaikuttavat tilagrammien frekvensseihin. Ne eivät kuitenkaan ole mukana kieliprofileissa, koska ne eivät varsinaisesti muodosta osaa tilagrammi-järjestelmästä.

Adverbi kiintopisteen ja tilagrammin yhdistelmästä

Mainitsen tässä vielä yhden, aineistossani harvinaisen syntaktisen rakenteen yksinkertaisesti havainnollistaakseni, millaiselle variaatiolle tulisi varautua laajemmassa samanaiheisessa typologisessa tutkimuksessa. Kiintopisteen ja tilagrammin yhdistelmästä saattaa kieliopillistua adverbi, kuten niittymarin *üstembalne*, joka on sanojen *üstel* 'pöytä' ja *ümbalne* 'päällä' yhteensulauma. Kieliopillistumisprosessissa ei ole sinänsä mitään ihmeellistä, adverbejahan kehittyi useinkin kiintopisteen ja tilagrammin yhdistelmästä (esim. venäjän *na ulice* 'ulkona', kirjaimellisesti 'kadulla'), mutta mielenkiintoista on tarkastella, kuinka tarkkoja merkityksiä voi adverbeilla olla. Aineistossani vain kahdessa kielessä on adverbi, jonka merkitys on 'pöydän päällä' – niittymarin lisäksi myös ersässä. Molemmissa kielissä adverbit taipuvat kolmessa suuntaisuudessa.

3.3.2 Suuntaisuuksien täsmennys

Aineiston pikaisenkin selailun jälkeen suuntaisuuksista käy ilmi kaksi odotuksenmukaista perusasiaa: lähde erotetaan muista suuntaisuuksista kaikissa kielissä aina tai melkein aina, ja päämäärä erotetaan sijainnista osassa kielistä, osassa taas ei tai ei ainakaan systemaattisesti. Päämäärän ja sijainnin raja ei kuitenkaan näytä olevan täsmälleen sama kaikissa kielissä, vaan osassa kielissä OC-videoissa on samanlaisia vastauksia kuin TC-videoissa, osassa taas samanlaisia kuin OB-videoissa. Tämän asian selvittämiseksi täytyy tarkastella huolellisesti muutaman kielen vastauksia. Taulukossa (6) on esitetty viisi venäjän, puolan ja baskin kielikohtaisista aineistotaulukoista poimittua tilannesarjaa sekä kolme muuta saksankielistä tilannesarjaa. Luettavuuden vuoksi niistä on poistettu muutama monimutkaisempi tilagrammi, jolla on vain yksi tai kaksi esiintymää ja jotka eivät siten vaikuta käsillä olevaan asiaan. Venäjä ja puola on valittu tähän tehtävään siksi, että ne ovat läheisiä sukukieliä ja niillä on monta yhteistä tilagrammia, joiden merkityksissä on kuitenkin pieniä eroja (huom. venäjän prepositionaalilla ja puolan lokatiivilla on sama historiallinen alkuperä).

Taulukosta (6) käy ilmi, että venäjä erottaa systemaattisesti päämäärän sijainnista niin, että TC, TB ja OC-tilanteissa on aina päämäärätilagrammi eli yleensä akkusatiivilla järjestytvä prepositio, OB-tilanteissa taas sijaintitilagrammi eli yleensä sama prepositio kuin päämäärätilanteissa, mutta prepositionaalin tai instrumentaalin kanssa akkusatiivin sijasta. Baskissa taas OC-tilanteet merkitään johdonmukaisesti sijaintitilagrammeilla (inessiivillä *-an* tai inessiivissä taivutetulla relationaalisella substantiivilla) kuten OB-tilanteet. Puolassa esiintyy vaihtelua niin, että sarjoissa PaLa (*pallo laatikossa*) ja PaSo (*pallo sohvan alla*) OC-tilanteet merkitään useammin päämäärä-

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
venäjä (8 vastaajaa)						
PaLa	<i>v + A</i> 8	<i>v + A</i> 8	<i>v + A</i> 8	<i>v + P</i> 8	<i>iz + G</i> 8	
TySo	<i>na + A</i> 8	<i>na + A</i> 8	<i>na + A</i> 8	<i>na + P</i> 7	<i>s + G</i> 8	<i>s + G</i> 8
PaSo	<i>pod + A</i> 8	<i>pod + A</i> 8	<i>pod + A</i> 8	<i>pod + I</i> 7	<i>iz-pod + G</i> 8	<i>iz-pod + G</i> 8
IhPy		<i>na + A</i> 6 <i>k + D</i> 3		<i>na + P</i> 8		<i>s + G</i> 8
IhSo		<i>na + A</i> 8		<i>na + P</i> 8		<i>s + G</i> 8
puola (7 vastaajaa)						
PaLa	<i>do + G</i> 7	<i>do + G</i> 7	<i>do + G</i> 7	<i>w + L</i> 7	<i>z + G</i> 7	
TySo	<i>na + A</i> 7	<i>na + A</i> 7	<i>na + L</i> 6 <i>na + A</i> 2	<i>na + L</i> 7	<i>z + G</i> 7	<i>z + G</i> 7
PaSo	<i>pod + A</i> 7	<i>pod + A</i> 7	<i>pod + A</i> 6 <i>pod + I</i> 1	<i>pod + I</i> 7	<i>spod + G</i> 7	<i>spod + G</i> 7
IhPy		<i>na + A</i> 5 <i>do + G</i> 2 <i>pod + A</i> 1		<i>na + L</i> 7		<i>z + G</i> 6 <i>spod + G</i> 1
IhSo		<i>na + L</i> 6 <i>na + A & na + L</i> 1		<i>na + L</i> 7		<i>z + G</i> 7
baski (4 vastaajaa)						
PaLa	<i>ALL</i> 2 <i>barrura</i> 2	<i>ALL</i> 2 <i>barrura</i> 2	<i>barruan</i> 2 <i>INE</i> 2	<i>barruan</i> 2 <i>INE</i> 2	<i>ELA</i> 3 <i>barrutik</i> 1	
TySo	<i>ALL</i> 2 <i>gainera</i> 2	<i>gainera</i> 3 <i>ALL</i> 1	<i>INE</i> 3 <i>gainean</i> 1	<i>gainean</i> 2 <i>INE</i> 2	<i>ELA</i> 2 <i>gainetik</i> 2	<i>ELA</i> 4
PaSo	<i>azpira</i> 4	<i>azpira</i> 4	<i>azpian</i> 4	<i>azpian</i> 4	<i>azpitik</i> 4	<i>azpitik</i> 4
IhPy		<i>ALL</i> 4		<i>INE</i> 3		<i>ELA</i> 4
IhSo		<i>INE</i> 3		<i>INE</i> 3		<i>ELA</i> 2
saksa (5 vastaajaa)						
TaSe			<i>an + A</i> 3 <i>an + D</i> 1	<i>an + D</i> 4	<i>von + D</i> 3	
IhPö		<i>an + A</i> 5		<i>an + D</i> 5		<i>von + D</i> 5
IhPy		<i>zu + D</i> 4 <i>an + A</i> 1		<i>an + D</i> 5		<i>von + D</i> 5

Taulukko 6: Venäjän, puolan, baskin ja saksan valikoidut tilannesarjat

tilagrammilla, kun taas sarjassa TySo (*tyyny sohvalla*) OC-tilanne on enimmäkseen merkitty sijaintitilagrammilla $na + L$ (vaikka myös päämäärätilagrammi $na + A$ on mahdollinen, $na + L$ on yleisempi, kuten yksi puolankielisistä vastaajista kommentoikin). Tähän asti kyse on samasta ilmiöstä, josta on keskusteltu sivulla 27 Levinsonin ilmiöistä *caused location* (OC) ja *caused motion* (TC).

Jos katsotaan kuitenkin myös sarjoja lhPy (*ihminen bussipysäkillä*) ja lhSo (ihminen sohvalla), huomataan, että vaikka sekä lhPyTB (*ihminen kävelee bussipysäkillä*) että lhSoTB (*ihminen istuu sohvalla*) ovat periaatteessa molemmat intransitiivisia päämäärän sisältäviä lauseita ja venäjässä ne on molemmat ilmaistu lähinnä päämäärätilagrammilla $na + A$, baskissa ja puolassa esiintyy niiden merkinnässä ero niin, että lhPyTB saa päämäärätilagrammin ja lhSoTB sijaintitilagrammin.

Ehdotan, että kyse on intransitiivisissakin lauseissa samanlaisesta erosta kuin transitiivisissa OC ja TC lauseissa. Kun tyyny laitetaan sohvalla (TySoOC) tai kun ihminen istuu sohvalla (lhSoTB), muuttuja on liikkeen alussa valmiiksi kiintopisteen läheisyydessä, ja tilasuhdelause ilmoittaa vain muuttujan asettelusta tai asettumisesta jollekin tarkemmalle kiintopisteen hakualueelle. Kun taas tyyny heitetään sohvalla (TySoTC) tai kun ihminen kävelee bussipysäkillä (lhPyTB), muuttuja liikkuu tiettyä liikerataa pitkin ennen kuin se saavuttaa kiintopisteen. Jälkimmäinen tapaus on tavallinen päämääräsuuntaisuus. Edelliselle haluan erotukseksi jälkimmäisestä ehdottaa nimityksen **asettelusuuntaisuus** tai lyhyesti **asettelu**. Annan sille seuraavan määritelmän muille suuntaisuuksille osiossa 2.2.3 annettujen määritelmien lailla:

Asettelu viittaa liikkeeseen kiintopisteen läheisyydestä saman kiintopisteen toiselle, läheisemmälle tai tarkemmalle hakualueelle.

Lisää perusteita asettelusuuntaisuuden hyödyllisyydelle löytyy kolmesta taulukossa (6) esitellystä saksankielisestä tilannesarjasta. Niissä kaikissa on sijaintitilagrammina $an + D$ ja lähdetilagrammina $von + D$. Tyypillisessä päämäärätilanteessa lhPyTB yleisin tilagrammi on $zu + D$, kun taas asettelutilanteissa lhPöTB (*ihminen istuu pöytään*) tai TaSeOC (*ihminen ripustaa taulun seinälle*) yleisin tilagrammin onkin $an + A$. Jos kaikki kolme tilannesarjaa mielletään yhdeksi hakualuesarjaksi sijainti- ja lähdetilagrammien perusteella, voidaan todeta, että saksa erottaa tässä hakualuesarjassa neljä suuntaisuutta.

Asettelun määritelmän valossa täytyy tarkistaa, mihin suuntaisuuteen TB-videot varsinaisesti kuuluvat, koska videoiden kuvaamisvaiheessa en ollut tietoinen asettelun ja päämäärän distinktiosta. Nähdäkseni videoissa lhReTB, lhSoTB, KiLaTB ja lhPöTB on kyse asettelusta, koska niissä muuttuja asettuu kiintopisteen läheisyydestä pysyvämpään asentoon. Loput TB-videot ovat sitten aitoja päämäärätilanteita. On ikävää, että kielikohtaisissa aineistotaulukoissa samalla sarakkeella on kaksi eri suuntaisuutta,

se on asia, joka täytyy pitää mielessä analyysivaiheessa.

3.3.3 Kieliprofilien koonti

Tässä osiossa esittelen periaatteita, joiden mukaisesti kokoan alaluvussa 4.1 olevat kieliprofililit. Kieliprofilien teossa päällimmäinen lähde on oma, videolomakkeen avulla koottu aineisto, jota tukevat kielten kielioppikuvaukset ja oma kielitieto. Lisäksi sanakirjat, vastaajien kommentit ja toisinaan myös internethakukoneet ovat olleet avuksi.

Kieliprofilien koonnin peruseriaate on, että etsitään kielikohtaisesta aineistotaulukosta eri suuntaisuustilanteissa ilmeneviä tilagrammeja, joilla vaikuttaa olevan taipumus esiintyä samoissa hakualuesarjoissa eli taulukon samoilla riveillä. Esimerkiksi venäjän aineistotaulukkoa tarkastelemalla käy ilmi, että kun OB-sarakkeessa on tilagrammi $v + p$, saman tilannesarjan EB- tai EC-sarakkeessa on yleensä tilagrammi $iz + G$ ja sarakeissa TC, TB ja/tai OB on $v + A$. Mitä enemmän tällaisia yhteisiä esiintymiä on, sitä varmemmin voidaan todeta, että samoilla riveillä esiintyvät tilagrammit muodostavat yhdessä hakualuesarjan. Asymmetriailmiöitä ilmenee, kun sama tilagrammi esiintyy useammassa hakualuesarjassa eri tilagrammien kanssa, tai kun eri hakualuesarjojen sisäiset suuntaisuusrajat eivät täsmää keskenään. Kieliprofilitaulukoihin on kunkin hakualuesarjan kohdalle kirjattu, minkä tilannesarjojen perusteella hakualuesarja on oletettu.

On tärkeää tarkastella yhden kielen koko aineistoa kerralla, sillä tutkittavana on koko kielen tilagrammijärjestelmästä. Esimerkiksi tilannesarjassa lhPu yksi suomenkielinen vastaaja on saattanut kirjoittaa *puun luo* ja *puun vieressä*, toinen taas *puun viereen* ja *puun luona*, mutta tätä ei voi tulkita niin, että koko kielen tilagrammijärjestelmässä olisi asymmetriaa. Henkilökohtainen symmetria eli se, käyttävätkö vastaajat johdonmukaisesti samaan hakualuesarjaan kuuluvia tilagrammeja kussakin tilannesarjassa, on mielenkiintoinen kysymys, mutta se jää tämän tutkielman ulkopuolelle. Yleisesti ottaen voi todeta, että todistustaakka on asymmetriailmiöillä, eli niitä voi olettaa ainoastaan, kun näyttö on tarpeeksi vakuuttavaa. Syy tähän on ensinnäkin se, että tässä tutkielmassa on lähdetty tilagrammijärjestelmien symmetrisen kuvauksen pohjalta etsimään asymmetriailmiöitä, ja toiseksi se, että aineistoissa esiintyy aina paljon variaatiota, jota koeasetelma ei voi ennustaa eikä välttämättä selittääkään. Esimerkiksi joistakin tilagrammeista on variantteja, joiden merkitykset eivät eroa suuresti toisistaan, kuten ruotsin *från under* ja *underifrån* 'alta'.

Seuraavaksi esittelen joitakin tarkempia koontikäytänteitä. Ensinnäkin, kerran esiintyviä tilagrammeja ei yleensä voi ottaa huomioon, erityisesti jos ne vaikuttavat olevan merkitykseltään täsmällisempiä kuin muut. Siitä huolimatta, mitä vähemmän vas-

taajia on jollakin kielellä, sitä enemmän huomiota täytyy kiinnittää kerran esiintyviin tilagrammeihin. Toisekseen, tilannesarja kirjataan kieliprofilitaluukkoon hakualuesarjan kohdalle yleensä vain silloin, kun siinä esiintyy hakualuesarjasta ainakin kaksi suuntaisuutta.

Tietokannassa esiintyy jossakin määrin, lähinnä TB-videoissa, tilagrammeja, joiden merkitys vastaa suomen adpositiota 'kohti', eli kyse on tilagrammeista, jotka korostavat liikkeen suuntaa ottamatta erityisesti kantaa siihen, saavuttaako muuttuja kyseisen kiintopisteen. Tämä on mielenkiintoista, koska periaatteessa kaikissa päämäärävideoissa näkyy selvästi, että muuttuja saavuttaa kiintopisteen; asia selittyy todennäköisesti tavallisen päämäärän ja 'kohti'-tyyppisen suuntaisuuden rajan häilyvyydellä. En kuitenkaan ottanut 'kohti'-tilagrammeja mukaan kieliprofilitalukoihin, koska ne eivät varsinaisesti kuulu tutkittaviin suuntaisuuksiin eikä lomaketta ole suunniteltu niiden semantiikan selvittämiseen.

Jossakin määrin esiintyy lähinnä TB-videoissa myös tilagrammeja, joiden merkitys vastaa suomen adpositiota 'asti', eli ne korostavat liikkeen päättymistä täsmälleen päämäärän kohdalle. Tämän voi ymmärtää erilliseksi suuntaisuudeksi, kuten tekee esim. Kibrik (ks. sivu 10), joka antaa sille nimen terminatiivi. Samalla lailla kuten 'kohti'-tyyppisten tilagrammien tapauksessa, en ota 'asti'-tilagrammijakaan huomioon kieliprofilitalukoissa, koska ne eivät varsinaisesti kuulu tutkittaviin suuntaisuuksiin eikä lomaketta ole suunniteltu niiden semantiikan selvittämiseen.

Albaniassa PaSo-tilannesarjassa esiintyy kaksi prepositiota: *nën* (engl. 'under') ja *poshtë* (engl. 'below, underneath') (Mëniku ja Campos 2011). Vaikka niiden välillä on käännösten perusteella merkitysero, sitä on mahdotonta selvittää ainoastaan lomakeaineiston perusteella, koska kumpikaan ei esiinny missään muussa tilannesarjassa. Lisäksi albaniankielisiä vastaajia oli vain kolme, joten vastauksista ei oikein voi päätellä, kumpi olisi yleisempi kyseisessä tilanteessa. Symmetrian kannalta mielenkiintoista on se, onko molemmilla ”erosijainen” vastine. Aineistossani esiintyy *nga poshtë* ja *prej poshtë*, mutta ei sellaisia grammeja, jotka olisi muodostettu *nën*-preposition perusteella. Tästä ei kuitenkaan voi päätellä, että sellaista ei ole olemassa; internethaussa ainakin *nga nën* saa monta osumaa.

Yleisemmin, jos kieli näyttää tarjoavan tavan, jolla puuttuva muoto on mahdollista muodostaa, kuten albanian *nga nën*, en oleta, että sitä ei ole olemassa.

Viittauskehyksiin perustuvat tilagrammit

Vaikka viittauskehyksiin perustuvia tilagrammeja ei videoilla varsinaisesti tavoiteltu, niitä tulee jonkin verran esille vastauksissa. Niistä keskipistettä tarkoittavat tilagrammit

ovat yleisimmät. Keskipiste perustuu ainoastaan luontaiselle viittauskehykselle ja se ei ilmeisesti ole kovin kulttuurisidonnainen, koska siihen viittaavia tilagrammeja esiintyy lähes kaikissa kielissä muutaman kerran. Niiden distribuutiossa on selkeää vääristymää niin, että sijaintilauseissa niitä on eniten, päämäärälauseissa vähemmän ja lähdelauseissa hyvin harvoin. Kyse ei kuitenkaan ole tilagrammijärjestelmän asymmetriasta, koska kielet yleensä pystyvät ilmaisemaan merkityksen 'keskeltä', vaan frekvenssiasymmetriasta, joka johtuu todennäköisesti funktionaalisista syistä. Keskipistegrammeja on otettu mukaan kieliprofiilitaulukoihin vain, jos niillä on enemmän kuin 4–5 esiintymää ja niitä on kaikissa suuntaisuuksissa.

Relatiiviseen tai luontaiseen viittauskehykseen perustuvia ovat myös etupuoleen viittaavat tilagrammit, kuten aineistossani espanjan *frente a* 'edessä' tai grönlannin *saa-vanut* 'eteen'. Näitä on kuitenkin liian vähän otettaviksi mukaan kieliprofiileihin.

Kätisytyteen liittyvät tilagrammit 'vasen' ja 'oikea' ovat hyvin harvinaisia aineistossani, enkä ottanut niitä mukaan aineistotaulukoihin. Yhtenä syynä siihen on se, että niitä voi käyttää sekä luontaisen että relatiivisen viittauskehyksen mukaan, eikä vastauksesta ilmene, kummasta on kyse. Ääritapaus on vastaajan ES-123 vastaukset videoihin LaTuOC ja LaTuOB: hän kirjoitti molempiin kolme vaihtoehtoa, joiden merkitykset ovat 'vieressä', 'oikealla' ja 'vasemmalla'; todennäköisesti tämä johtuu siitä, että videossa matkalaukku on tuolin luontaisen viittauskehyksen mukaan vasemmalla puolella, mutta katsojan näkökulmasta oikealla puolella.

Lähteen merkitseminen päämäärää tarkoittavasta adverbista johdetulla tilagrammilla

Aineistossani esiintyy kolme tilagrammia, joiden merkitys viittaa lähteeseen, mutta jotka koostuvat päämäärää tarkoittavasta adverbista ja yleisestä lähdetilagrammista. Kyseessä ovat kreikan *makriá apó* 'kauas/pois SRC' (ks. esimerkki 30), kannadan *INSTR + dūra* 'SRC kauas' ja espanjan *fuera de* 'ulos SRC'. Näitä ei näy kieliprofiilitaulukoissa, koska olen katsonut, että ne eivät tuo yleiseen lähdetilagrammiin verrattuna muuta tietoa hakualueesta tai suuntaisuudesta. Lisäksi, kuten sivulla 17 on esitetty, tällaisten yhdistelmien kieliopillistumisvaihetta voi olla vaikeaa arvioida.

(30) Το μπαλάκι κυλάει μακριά από τον καναπέ.

To mbaláki kilái makriá apó ton
 DEF.NTR.SG.NOM pikkupallo.SG.NOM vierii kauas SRC DEF.M.SG.ACC
kanapé.
 sohva.SG.ACC
 ”Pikkupallo vierii pois sohvalta.” [EL-3 PaSoEB]

Luku 4

Tulokset ja kieltenvälinen analyysi

Tässä luvussa esitän tutkielman varsinaisia tuloksia. Ensimmäisessä alaluvussa on kunkin kielen tilagrammijärjestelmää kuvaavat kieliprofiilit, ja toisessa alaluvussa tarkastelen kieliotosta kokonaisuudessaan ja havainnoin, minkälaisia paradigmaattisen asymmetrian tyyppejä löytyy ja kuinka yleisiä ne ovat.

4.1 Kieliprofiilit

Tässä osiossa on omistettu noin sivu jokaiselle otoksessa olevalle kielelle. Jokaisesta kielestä on ensinnäkin lista aineistossa esiintyvien tilagrammien syntaktisista kategorioista. Näissä listoissa esiintyviin käännöksiin on syytä suhtautua varauksella, sillä ne ovat vain suuntaa antavia ja lisäksi ne on useimmiten toisen välikielen kautta käännetty suomeksi. Tilagrammilistan jälkeen seuraa yhteenveto aineiston perusteella pääteltävissä olevasta tilagrammijärjestelmästä ja sen asymmetriailmiöistä, sekä profiilitaulukko, joka havainnollistaa kyseiset asymmetriailmiöt. Yhteenvedon koontiperiaatteet on selostettu osiossa 3.3.3. Kielet on järjestetty kielikunnittain ja -haaroittain kuten taulukossa (5).

Profiilitaulukoissa esitetyt merkitysglossaukset ovat pelkästään suuntaa antavia; ne vastaavat suurin piirtein tilannesarjataulukossa (4) listattuja hakualuetyyppejä.

Profiilitaulukkojen sarakkeet vastaavat kielessä erotettuja suuntaisuuskategorioita. Jos kielessä on pelkästään sijainnin ja lähteen distinktio, taulukossa lukee vain *sijainti*, mutta sijaintitilagrammeja käytetään kyseisessä kielessä merkitsemään myös päämäärää ja asettelua. Kielissä, joissa erotetaan kolme suuntaisuutta, asettelu lankeaa yhteen joko päämäärän (*pääm.–as.*) tai sijainnin (*as.–sij.*) kanssa.

Kysymysmerkki tilagrammin edellä kieliprofiilitaulukossa tarkoittaa sitä, että se ei

esiinny aineistossani, mutta se on kuitenkin mahdollinen muoto. Tällaisia tilagrammeja on laitettu näkyville siksi, että niiden oletettu puute johtaisi perusteettomaan asymmetriailmiöön. Kysymysmerkki yksinään taulukon solussa merkitsee sitä, että merkityksen ja muodon vuoksi voisi kuvitella, että kyseiselle hakualueen ja suuntaisuuden yhdistelmälle saattaa löytyä erillinen tilagrammi, mutta sen muodosta ei ole varmuutta. Kysymysmerkillä varustetun tilagrammin viereen on suluissa se tilagrammi, joka todella esiintyy vastaavissa soluissa aineistossani.

Jos tilagrammisarja esiintyy aineistossa vain yhdessä tilannesarjassa, ja siinä tilannesarjassa ei ole videoita kaikista suuntaisuuksista, jotka kieli erottaa, silloin ei ole mahdollista päätellä, mikä tilagrammi vastaa kyseistä tilagrammisarjaa puuttuvassa suuntaisuudessa. Silloin kyseisessä taulukon solussa on vain viiva –.

4.1.1 Baski

(aineistotaulukko liitteessä C)¹

Baskin (de Rijk 2008) tilagrammit jakaantuvat kahteen kategoriaan:

- **Paikallissijat**, joista aineistossa esiintyvät inessiivi *-an*, allatiivi *-ra* ja elatiivi *-tik* (de Rijk 2008, 49–52).
- **Relationaaliset substantiivit**, joiden edellä kiintopiste on joko nominatiivissa (ainoastaan, jos se on eloton) tai genetiivissä, ja jotka taipuvat kaikissa paikallissijoissa (de Rijk 2008, 69–73).

Analyysi Baskin tilagrammijärjestelmä on hyvin symmetrinen: paikallissijat muodostavat kolmen suuntaisuuden sarjan ja kaikki relationaaliset substantiivit taipuvat samoissa suuntaisuuksissa. Baskin erikoisuutena on se, että inessiivi ja inessiivissä taivutetut relationaaliset substantiivit ovat käytössä aivan systemaattisesti sijainnin lisäksi myös asettelun ilmaisemisessa.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>päämäärä</i>	<i>as.-sij.</i>	<i>lähde</i>
YTG	kaikki paitsi KuPö, TyPö, LaTu ja PaSo	<i>ALL</i>	<i>INE</i>	<i>ELA</i>
PÄÄL	TySo, LiPö, KuPö, PaPö, TyPö	<i>gainera</i>	<i>gainean</i>	<i>gainetik</i>
SISÄ	PaLa, KiLa	<i>barrura</i>	<i>barruan</i>	<i>barrutik</i>
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>ondora</i>	<i>ondoan</i>	<i>ondotik</i>
ALA	PaSo	<i>azpira</i>	<i>azpian</i>	<i>azpitik</i>

¹Klikkaamalla liitteen kirjainta pääsee katsomaan kielikohtaista aineistotaulukkoa.

4.1.2 Kannada

(aineistotaulukko liitteessä C)

Kannadan (H. Spencer 1950) tilagrammit jakaantuvat kahteen kategoriaan:

- **Sijat**, joista paikallisissa funktioissa toimivat lokatiivi *-alli*, instrumentaali *-inda* (joka viittaa spatiaalisessa merkityksessään lähteeseen) ja datiiivi *-ge/-kke* (H. Spencer 1950, 130, 161–162).
- Genetiivillä järjestyvät **postpositiot**, jotka ovat tosiasiaassa johdettu relationaalista substantiiveista ja siten taipuvat vaillinaisesti; esimerkiksi *olage* 'sisällä', *olaginda* 'sisältä' (H. Spencer 1950, 168–177).
- **Relationaaliset substantiivit**, jotka järjestyvät genetiivillä myös, mutta taipuvat täysin substantiivien tapaan. Niistä kuitenkin saatetaan käyttää myös perusmuotoa spatiaalisessa merkityksessä, esim. *bali* 'läheisyys' voi tarkoittaa 'lähelle, kohti' aivan kuten sen datiiivimuoto *balige*. (H. Spencer 1950, s. 170) Samaten *pakka* 'vieri' käytetään rinnan datiiivimuodon *pakkakka* ja lokatiivimuodon *pakkadalli* kanssa. Tässä vaihtelussa saattaa olla kyse myös diglossian vaikutuksesta niin, että lyhyemmät muodot ovat tyypillisempiä puhekielelle.

Vaikka Spencerin mukaan (1950, s. 162) päämäärää voi ilmaista joko lokatiivilla tai datiiivilla, aineistossani esiintyy melkein yksinomaan lokatiivi.

Analyysi Kannada ei yleensä erota päämäärää sijainnista; aineistossa on vain muutama esiintymä TB-videoissa datiiivista ja datiiivilla merkitystä relationaalisesta substantiivista *pakkakke*, jotka voivat täten kontrastoida lokatiivin ja lokatiivilla merkityn *pakkadallin* kanssa. Hakualuejaossa ei näytä olevan asymmetrioita, vaikkakin instrumentaalia käytetään toisinaan lähteen merkitsimenä sellaisissakin tilannesarjoissa, joissa lokatiivi ei esiinny sijainnin ja päämäärän merkitsimenä. Tilagrammista *INSTR + dūra* 'SRC kauas' ks. sivu 43.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
SISÄ	IhPy, SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, IhLu	<i>LOC</i>	<i>INSTR</i>
SISÄ	SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, IhLu	<i>oļage</i>	<i>oļaginda</i>
PÄÄL	IhRe, SaRe, TaSe, TySo, LiPö, KuPö, PaPö, TyPö, IhSi, IhSo, VeVo	<i>mēle</i>	<i>mēlinda</i>
LÄHI	IhPö, LaTu	<i>baļi(ge)</i>	<i>baļiyinda</i>
LÄHI	LaTu	<i>pakka(dalli)</i>	<i>pakkadinda</i>
LÄHI	LaTu, IhPu	<i>hattira</i>	<i>?hattiradinda</i>
ALA	IhPu, PaSo	<i>keļage</i>	<i>keļag(in)inda</i>
ALA	PaSo	<i>ađi(ge/yalli)</i>	<i>ađiginda/ađiyinda</i>

4.1.3 Grönlanti

(aineistotaulukko liitteessä C)

Grönlannin (Fortescue 1984) tilagrammit jakaantuvat kahteen kategoriaan:

- **Paikallissijat**, joista aineistossani esiintyvät lokatiivi *-mi/-ni*, allatiivi *-mut/-nut* ja ablatiivi, jolla on kolme varianttia *-mit/-nit*, *-miit/-niit* sekä *-minngaanniit/-ninngaanniit*. Suffikseja, joiden alussa on *-n-*, käytetään monikossa ja omistusliitteiden jälkeen. Aineistossani esiintyy kerran myös väylää tarkoittava prosekutiivi *-kkut*. (Fortescue 1984, 226–228)
- **Relationaaliset substantiivit**, joilla on normaalisti muuttujaan viittaava omistusliite ja paikallissijasuffiksi (Fortescue 1984, s. 106). Alla oleviin taulukoihin nämä on kirjattu yksikön 3. persoonan omistusliitteen kanssa, mikä on aineistossani ainoa esiintyvä muoto; esim. *ilu-a-ni* sisä-PX:3SG-LOC '(jonkin) sisällä'. Lisäksi ablatiivissa taivutettuja muotoja on yhdenmukaistettu niin, että niissä on aina suffiksi *-nit*, vaikka aineistossa esiintyisikin muita(kin) yllämainituista varianteista. Jos muuttuja on läsnä, se edeltää relationaalista substantiivia ja taipuu relatiivisijassa.

Analyysi Grönlannin tilagrammijärjestelmä on hyvin symmetrinen: paikallissijat muodostavat kolmen suuntaisuuden sarjan ja kaikki relationaaliset substantiivit taipuvat samoissa suuntaisuuksissa. Aineistostani puuttuvat *qulaanut* 'yläpuolelle', mutta vastaajien määrään nähden se ei ole yllättävää.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>pääm.-as.</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
YTG	kaikki paitsi lhRe, SaRe, LaTu, lhPu ja PaSo	<i>ALL</i>	<i>LOC</i>	<i>ABL</i>
PÄÄL	PaPö, TyPö	<i>qaavanut</i>	<i>qaavani</i>	<i>qaavanit</i>
PÄÄL	PaPö, TyPö	<i>?qulaanut</i>	<i>qulaani</i>	<i>qulaanit</i>
SISÄ	PaLa, KiLa, lhLu	<i>iluanut</i>	<i>iluani</i>	<i>iluanit</i>
KESK	lhSi	<i>qeqqanut</i>	<i>qeqqani</i>	<i>qeqqanit</i>
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>eqqaanut</i>	<i>eqqaani</i>	<i>eqqaanit</i>
LÄHI	lhPu	<i>sanianut</i>	<i>saniani</i>	<i>sanianit</i>
ALA	PaSo	<i>ataanut</i>	<i>ataani</i>	<i>ataanit</i>

4.1.4 Albania

(aineistotaulukko liitteessä C)

Albanian (Mëniku ja Campos 2011) tilagrammit jakaantuvat kolmeen kategoriaan:

- **Yksinkertaiset prepositiot**, jotka järjestyvät enimmäkseen nominatiivilla (kuten *nga* 'YTG.SRC'), akkusatiivilla (kuten *nën* 'alla') tai ablatiivilla (kuten *afër* 'lähellä'). Sellaisia prepositioita, jotka voivat järjestyä useammalla sijalla, ei kuitenkaan ole, joten olen jättänyt sijaa koskevan tiedon pois taulukoista. Prepositiot vaativat määritteeltään myös tiettyä määräisyyskategoriaa (ks. sivu 14). Prepositioista ainakin *nga* ja *deri* 'asti' voivat edeltää toista prepositiota, esim. *nga poshtë* 'alta'.
- **Yhdysprepositiot**, kuten *brenda në* 'sisällä'.
- **Relationaaliset substantiivit**, joita seuraa genetiivissä oleva kiintopiste, ja joita aineistossani edeltää vain prepositio *në*: *në mes* 'keskellä' ja *në krah* 'sivulla'.

Analyysi Albanian tilagrammien analyysiä vaikeuttaa vastauksien vähäisyys. Lähteen merkinnässä esiintyy melkein yksinomaan prepositio *nga*; prepositio *prej* esiintyy välillä, mutta yksinomaan yhden vastaajan lauseissa ja aina *ngan* rinnalla, eikä näiden välistä merkityseroa voi siten selvittää. Joka tapauksessa sijainnin merkinnässä esiintyy selvästi enemmän adpositioita kuin lähteen merkinnässä. Päämäärää ei yleensä eroteta sijainnista, preposition *drejt* 'kohti' muutamaa esiintymää lukuun ottamatta.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
YTG	kaikki paitsi lhSi, LaTu, lhPu ja PaSo	<i>në</i>	<i>nga (~prej)</i>
PÄÄL	TySo, KuPö, TyPö, SoVe, PaVe	<i>mbi</i>	
LÄHI	lhRe, lhPy, lhPu	<i>tek</i>	
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>afër</i>	
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>pranë</i>	
SISÄ	PaLa	<i>brenda në</i>	? (→ <i>nga</i>)
KESK	TySo, lhSi	<i>në mes + G</i>	? <i>nga mesi + G</i> (→ <i>nga~prej</i>)
ALA	PaSo	<i>poshtë</i>	<i>nga/prej poshtë</i>
ALA	PaSo	<i>nën</i>	? <i>nga nën</i>

4.1.5 Latvia

(aineistotaulukko liitteessä C)

Latvian (Mathiassen 1997, 183–188) tilagrammit jakaantuvat neljään kategoriaan:

- **Lokatiivisija**, jonka merkki on yksiköllisillä substantiiveilla taivutusluokan mukaan valikoituva pitkä loppuvokaali.
- **Varsinaiset prepositiot**, jotka järjestyvät enimmäkseen genetiivillä, esim. *no* tai *pie*, mutta myös akkusatiivilla tai datiivilla (*līdz* 'saakka').
- **Spatiaaliset adverbit**, jotka voivat toimia myös pre- tai postpositioina ja järjestyvät datiivilla, kuten *blakus* 'vieressä'.
- **Relationaaliset substantiivit**, jotka seuraavat genetiivissä olevaa muuttujaa. Ne ovat itse lokatiivissa, kuten aineistossani *vidū* 'keskellä', tai niitä käytetään preposition kanssa, kuten *no X-GEN apakšas* 'alta', missä *no* on genetiivillä järjestyvä prepositio ja *apakšas* substantiivin *apakša* 'alaosa, alakerta' genetiivimuoto.

Analyysi Latvian tilagrammijärjestelmässä on kaksi asymmetriailmiötä. Päämäärää ja sijaintia ei eroteta toisistaan, paitsi preposition *uz + A* tapauksessa, joka viittaa vain päämäärään; sitä ei kuitenkaan vastaa oma tilagrammi sijaintisuuntaisuudessa, vaan lokatiivi, jota käytetään myös päämäärän ilmaisemiseen muissa tilanteissa. Koska *uz + A* esiintyy vain yhdessä videossa, on epäselvää, onko sitä mahdollista käyttää asetelun merkintään. Toinen asymmetria löytyy lähteen merkinnässä, missä prepositiota *no + G* vastaa useampi sijainnissa erotettu hakualue.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>päämäärä</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
LÄHI	lhPy	<i>uz + A</i>		<i>no + G</i>
SISÄ	TySo, lhSo, SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, lhLu	<i>L</i>		
PÄÄL	SaRe, TySo, LiPö, KuPö, TyPö, lhSi, lhSo	<i>uz + G</i>		
LÄHI	lhRe, TaSe, lhPö, LaTu, lhPu	<i>pie + G</i>		
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>blakus + D</i>		
ALA	PaSo	<i>zem + G</i>		

4.1.6 Ruotsi

(aineistotaulukko liitteessä C)

Ruotsin tilagrammit jakaantuvat kolmeen kategoriaan:

- Yksinkertaiset prepositiot, kuten *i* 'SISÄ.LCT', *ur* 'SISÄ.SRC'.
- Yhdysprepositiot, kuten *mitt på* 'keskellä', *från under* 'alta'.
- Relationaaliset substantiivit, joista aineistossani esiintyy vain *mitten* 'keski', jota edeltävät erilaiset prepositiot ja joka yhdistyy kiintopisteeseen prepositioiden *av* tai *på* välityksellä.

Analyysi Ruotsille symmetria-analyysi pelkkien hakualueiden ja suuntaisuuksien osalta ei sovellu erityisen hyvin, luultavasti siksi, että tilagrammien merkitykset sisältävät paljon muihinkin merkityskategorioihin liittyvää tietoa. Ruotsi langettaa yhteen asettelun ja sijainnin; päämääräkin on yleensä sama kuin sijainti, päämäärää osoittavia prepositioita *till* ja *mot* lukuun ottamatta, joiden merkitysero ei käy hyvin ilmi tästä aineistosta. Nämä kaksi päämääräprepositiota vastaavat harvoin myös sijainnin prepositioita *i* ja *på* (sarjat TySo ja lhPy). Lähteen merkinnässä on vielä enemmän yhteenlankeamista, kuin taulukko antaa ymmärtää: prepositiota *från* esiintyy miltei kaikissa tilannesarjoissa (sen harvinaista varianttia *ifrån* ei voi ottaa erikseen huomioon) – jopa preposition *ur* tilalle sarjoissa lhLu ja lhSo. Lähdepreposition *av* tarkoittama hakualue on suurin piirtein sama kuin sijaintipreposition *på*, mutta kuitenkin kapeampi; *av* vaikuttaa tarkoittavan yleensä liikettä nimenomaan jonkin yläpinnalta pois, usein alaspäin.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>päämäärä</i>	<i>as.-sij.</i>	<i>lähde</i>
SISÄ	lhRe, TySo, lhSo, lhPy, SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, lhLu	<i>i</i>		<i>ur (~från)</i>
PÄÄL	SaRe, TaSe, TySo, LiPö, KuPö, PaPö, TyPö, lhSi, lhSo, lhPy	<i>på</i>		<i>från (~av)</i>
PÄÄL	LiPö	<i>över</i>		<i>från</i>
KESK.PÄÄL	KuPö, lhSi	<i>mitt på</i>		
LÄHI	lhPy, lhPö, LaTu, lhPu	<i>till (~mot)</i>	<i>vid</i>	<i>från bredvid</i>
LÄHI	LaTu, lhPu		<i>bredvid</i>	
ALA	PaSo	<i>under</i>		<i>från under (~underifrån)</i>

4.1.7 Saksa

(aineistotaulukko liitteessä C)

Saksan tilagrammit ovat ainakin aineistossani kaikki **prepositioita**, jotka järjestyvät joko akkusatiivilla tai datiiivilla. Monet spatiaaliset prepositiot voivat järjestyä kummallakin sijalla, jolloin akkusatiivilla merkitään liikettä kiintopistettä kohti ja datiiivilla sijaintia hakualueella; esimerkiksi *in + A* 'johonkin' vs. *in + D* 'jossakin'.

Analyysi Saksan tilagrammijärjestelmässä on useampi asymmetriailmiö. Saksa erottaa tyypilliset kolme suuntaisuutta eli päämäärän, sijainnin ja lähteen; asettelua ilmaistaan yleensä samalla lailla kuin päämäärää, paitsi päämääräpreposition *zu + KOHDALLA*, jota vastaavat asettelussa *an + A* ja *neben + A*. Lisäksi prepositiot *in*, *auf* ja *neben* järjestyvät asettelutilanteissa yleensä akkusatiivilla, mutta toisinaan (luultavasti myös verbin rektiosta riippuen) datiiivilla eli samalla lailla kuin sijainnissa (ks. esim. sarjat TaSe, TySo ja LaTu). Toisaalta prepositio *unter + D* ei erota sijaintia lähteestä, kuten kaikkien muiden hakualueiden kohdalla. Lisäksi hakualuejaossa tapahtuu useamman sijainnissa erotetun hakualueen.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>päämäärä</i>	<i>asettelu</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
SISÄ	SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, IhLu	<i>in + A</i>		<i>in + D</i>	<i>aus + D</i>
PÄÄL	SaRe, TySo, LiPö, KuPö, TyPö, IhSi, IhSo	<i>auf + A</i>		<i>auf + D</i>	<i>von + D</i>
PÄÄL	LiPö	<i>über + A</i>		<i>über + D</i>	
CONT	IhRe, SaRe, TaSe, IhPy, IhPö, IhPu	<i>zu + D</i>	<i>an + A</i>	<i>an + D</i>	
LÄHI	LaTu, IhPu		<i>neben + A</i>	<i>neben + D</i>	
ALA	PaSo	<i>unter + A</i>		<i>unter + D</i>	

4.1.8 Kreikka

(aineistotaulukko liitteessä C)

Kreikan (Holton, Mackridge ja Philippaki-Warburton 2004) tilagrammit jakaantuvat kolmeen kategoriaan:

- **Yksinkertaiset prepositiot** kuten *se* 'YTG.LCT', *apó* 'YTG.SRC' tai *pros* 'kohti', jotka järjestyvät akkusatiivin kanssa (Holton, Mackridge ja Philippaki-Warburton 2004, s. 181).
- **Yhdysprepositiot**, jotka koostuvat spatiaalisesta adverbista ja prepositiosta *se* tai *apó*, kuten *páno se* 'päällä', *káto apó* 'alla' (Holton, Mackridge ja Philippaki-Warburton 2004, 190–192).
- **Relationaaliset substantiivit**, joita edeltää jokin yksinkertainen prepositio ja seuraa kiintopiste genetiivissä, kuten *s-ti mesi* (YTG.LCT-DEF.F.SG.ACC keskikohta) 'keskellä'.

Analyysi Kreikassa erotetaan yleensä kaksi suuntaisuutta: toisaalta päämäärä ja sijainti (isossa osassa tilanteista *se*), toisaalta lähde (miltei kaikissa tilanteissa *apó*). Mielenkiintoista kyllä, yhdysprepositioissa esiintyvät prepositiot eivät aina osoita samaa suuntaisuutta kuin silloin, kun ne esiintyvät yksin; tämä tapahtuu selvästi vain parissa *mésa se* 'sisällä', *mésa apó* 'sisältä', mutta jälkimmäinen on paljon harvinaisempi kuin edellinen. Parissa *dípla se* 'vieressä' ~ *dípla apó* 'vierestä' tilanne on melkein sama, mutta *dípla apó* voi tarkoittaa myös 'vieressä'. Mutta *páno se* 'päällä' eroaa yhdysprepositiosta *páno apó* 'yläpuolella' hakualueen, eikä suuntaisuuden suhteen; ja *káto apó* 'alla, alta' ei vaihtelee suuntaisuuden mukaan ollenkaan (toki myös *apó káto apó* 'alta' esiintyy, mutta vain yhdellä puhujalla).

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
YTG	kaikki paitsi lhSi, LaTu, lhPu ja PaSo	<i>se</i>	<i>apó</i>
PÄÄL	SaRe, TySo, LiPö, KuPö, TyPö, lhSi	<i>páno se</i>	
SISÄ	PaVe, PaLa, KiLa, lhLu	<i>mésa se</i>	<i>mésa apó</i> (~ <i>apó</i>)
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>dípla se</i> (~ <i>dípla apó</i>)	<i>dípla apó</i> (~ <i>apó</i>)
ALA	PaSo	<i>káto apó</i>	<i>káto apó</i> (~ <i>apó</i> / <i>apó káto apó</i>)

4.1.9 Espanja

(aineistotaulukko liitteessä C)

Espanjan tilagrammit jakaantuvat kahteen laajaan kategoriaan:

- Yksinkertaiset prepositiot, kuten *en* 'YTG.LCT' tai *de* 'YTG.SRC'.
- Yhdysprepositiot, jotka koostuvat adverbista tai substantiivista ja yksinkertaisesta prepositiosta, yleensä *de*. Yhdysprepositioiden sisällä adverbien ja substantiivien välillä näyttää olevan jatkumo: esim. *encima* 'päällä' on nykyään adverbi, mutta se on alun perin muodostunut prepositiosta *en* ja substantiivista *cima* 'huippu'. Osa relationaalisista substantiiveista voi jopa saada määräisen artikkelin, kuten *al lado de*, missä *-l* on yksikön maskuliinin määräinen artikkeli. Riippumatta ydinosansa substantiivimaisuudesta, yhdysprepositiot voivat kaikki saada eteensä preposition *de*.

Analyysi Symmetria-analyysiä on hankalaa soveltaa espanjalle siksi, että isossa osassa tilanteista on mahdollista käyttää useampaa tilagrammia niin, että kukin niistä korostaa tiettyä tilanteen semanttista puolta. Esimerkiksi prepositio *sobre* tarkoittaa tasaisella pinnalla olemista, mutta käytännössä kaikissa tilanteissa, missä se esiintyy, esiintyy myös yleisempi prepositio *en*. Lisäksi yhdysprepositiolla *encima de* on samanlainen merkitys, mutta se aina liittyy nimenomaan kiintopisteen yläpintaan, kun taas *sobre* esiintyy myös tilannesarjassa TaSe.

Prepositiota *a* käytetään melkein kaikissa päämäärätilanteissa PaSo-sarjaa lukuun ottamatta, muttei asettelutilanteissa, aina tarkempaa hakualuetta ilmaisevien tilagrammien rinnalla, kuten *en*, *sobre*, *encima de* jne. Kyseisiä tarkempia tilagrammeja käytetään myös sijainti- ja asettelutilanteissa. Espanja ei siis erota sijaintia asettelusta, ja päämäärän erottaa vain valinnaisesti. Vihjeen preposition *an* käytöstä sain myös vastaajan kommentteista samasta videosta kirjoittamiinsa lauseisiin (31) ja (32). Vastaajan mukaan lauseessa (31), jossa käytetään prepositiota *a*, tuntuu painotettavan enemmän toiminnan suuntaa eli sitä, että tyyny suuntaa kohti sohva; lauseessa (32) taas käytetään prepositiota *sobre*, joka painottaa enemmän tyynyn loppusijaintia sohvalla.

(31) *Ella lanza el cojín a-l sofá.*
hän.F heittää DEF.M.SG tyyny YTG.DIR-DEF.M.SG sohva.
”Hän heittää tyynyn sohvalle.” [ES-120 TySoTC]

(32) *Ella lanza el cojín sobre el sofá.*
hän.F heittää DEF.M.SG tyyny PÄÄL-DEF.M.SG sohva.

”Hän heittää tyynyn sohvalle.” [ES-120 TySoTC]

Päämääräprepositiossa *a* tapahtuvan hakualueiden yhteenlankeamisen lisäksi samaa prepositiota *a* käytetään asettelun ja sijainnin ilmaisuun tilannesarjassa IhPö. Kaksi muuta asymmetriailmiötä on sijaintiprepositioiden *en* ja *sobre* distinktion häviäminen lähdeprepositiossa *de*, ja sijaintitilagrammien *bajo* ja *debajo de* distinktion häviäminen lähdetilagrammissa *de debajo de*.

Prepositioita *hasta* ’asti’ ja *hacia* ’kohti’ esiintyy verrattain paljon, mutta niitä ei otettu mukaan yleisten periaatteiden vuoksi.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>päämäärä</i>	<i>pääm.-sij.</i>	<i>lähde</i>
CONT	IhPö		<i>a</i>	<i>de</i>
YTG	kaikki paitsi TyPö, LaTu, IhPu ja PaSo		<i>en</i>	
PÄÄL	TaSe, TySo, LiPö, KuPö, TyPö, IhSi, PaVe		<i>sobre</i>	
SISÄ	PaLa, KiLa, IhLu		<i>dentro de</i>	<i>de dentro de</i>
PÄÄL	KuPö, TyPö		<i>encima de</i>	<i>de encima de</i>
LÄHI	LaTu, IhPu		<i>junto a</i>	<i>de junto a</i>
LÄHI	LaTu, IhPu		<i>al lado de</i>	<i>de al lado de</i>
ALA	PaSo	<i>debajo de</i>		<i>de debajo de</i>
ALA	PaSo	<i>bajo</i>		

4.1.10 Romania

(aineistotaulukko liitteessä C)

Romanian tilagrammit jakaantuvat kolmeen kategoriaan:

- **Yksinkertaiset prepositiot**, joista kaikkia aineistossani esiintyviä seuraa kiintopiste perusmuodossa; esim. *în* 'sisä.LCT'.
- **Yhdysprepositiot**, jotka muodostuvat kahdesta yksinkertaisesta prepositiosta, kuten *de pe* 'päältä'.
- **Relationaaliset substantiivit**, joita edeltää yksinkertainen prepositio ja seuraa genetiivissä oleva kiintopiste, kuten *în mijlocul + G* 'keskellä'.

Analyysi Romanian tilagrammijärjestelmä on hyvin symmetrinen. Päämäärää ei eroteta sijainnista, eli suuntaisuuskategorioita on vain kaksi. Ainoan asymmetrian aiheuttaa ripustustilanteisiin käytettävä erikoinen prepositio *de*, jolla ei ole omaa lähdevastinetta, vaan se käyttää *pen* vastinetta *de pe*.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
SISÄ	lhPy, SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, lhLu	<i>în</i>	<i>din</i>
CONT	lhPö	<i>la</i>	<i>de la</i>
PÄÄL	SaRe, TaSe, TySo, LiPö, KuPö, PaPö, TyPö, lhSi, lhSo	<i>pe</i>	<i>de pe</i>
CONT	lhRe, SaRe	<i>de</i>	
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>lângă</i>	<i>de lângă</i>
ALA	PaSo	<i>sub</i>	<i>de sub</i>

4.1.11 Puola

(aineistotaulukko liitteessä C)

Puolan (Laskowski 1979) tilagrammit jakaantuvat kahteen kategoriaan:

- **Prepositiot**, jotka järjestyvät akkusatiivilla, genetiivillä, datiiivilla, instrumentaalilla tai lokatiivilla. Monet prepositiot järjestyvät useammalla sijalla, esim. *pod + A* 'alle', *pod + I* 'alla'.
- **Relationaaliset substantiivit**, jotka eivät eroa taivutuksessaan tavallisista substantiiveista. Niitä edeltää jokin prepositio ja seuraa genetiivissä oleva kiintopiste, kuten esim. *na środku + G* 'keskellä', missä *środku* on itse taivutettu lokatiivissa preposition *na* takia.

Analyysi Puolan tilagrammijärjestelmä on hyvin epäsymmetrinen. Vaikka millään hakualueella ei erota kaikkia neljää suuntaisuutta, ne on tarpeen tarkastella erikseen, koska asettelua ilmaistaan hakualueesta riippuen joko samalla tavalla kuin päämäärää tai samalla tavalla kuin sijaintia. Päämäärä–asettelu-suuntaisuudessa on oppositio $w + A$ (kiinteä kiintopiste) vs. $do + G$ (nestemäinen tai tyhjä kiintopiste), jota ei ole muissa suuntaisuuksissa. Läheisyyttä tarkoittavilla tilagrammeilla ei ole erillisiä päämäärävastineita. Lähdesuuntaisuudessa kaksi sijaintioppositiota lankeaa yhteen, niin että $z + G$ vastaa sekä päällyspuolen että sisäpuolen sijaintitilagrammeja, ja $od + G$ vastaa molempia läheisyyden sijaintitilagrammia. Videosta LaTuEC (*ihminen ottaa matkailukun tuolin vierestä*) täytyy mainita, että yksi vastaaja kommentoi kyseisen tilasuhteen olevan vaikeaa ilmaista, ja toinen kommentoi suoraan, että sitä ei voi ilmaista yhdellä sanalla.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>päämäärä</i>	<i>asettelu</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
PÄÄL	lhRe, SaRe, TaSe, TySo, LiPö, KuPö, TyPö, lhSi, lhSo, lhPy, PaVe	$na + A$	$na + L$ ($\sim na + A$)	$na + L$	$z + G$
SISÄ	VeVo		$w + A$	$w + L$	
SISÄ	SoVe, PaLa, KiLa, lhLu		$do + G$		
LÄHI	lhPö, LaTu, lhPu		$przy + L$		$od + G$
LÄHI	LaTu, lhPu		$obok + G$		
ALLA	lhPu, PaSo		$pod + A$	$pod + I$	$spod + G$
CONT	lhPö	—	$za + I$		$zza + G$

4.1.12 Venäjä

(aineistotaulukko liitteessä C)

Venäjän (Wade 2011) tilagrammit jakaantuvat kolmeen kategoriaan:

- **Prepositiot**, jotka järjestyvät akkusatiivilla, genetiivillä, datiivilla, instrumentaalilla tai prepositionaalilla. Monet prepositiot järjestyvät useammalla sijalla, esim. *pod + A* 'alle', *pod + I* 'alla'.
- **Yhdysprepositiot**, jotka muodostuvat adverbista ja prepositiosta. Aineistossani esiintyy vain *rádom s + I* 'vieressä'.
- **Relationaaliset substantiivit**, jotka eivät eroa taivutuksessaan tavallisista substantiiveista. Niitä edeltää jokin prepositio ja seuraa genetiivissä oleva kiintopiste, kuten esim. *na seredine + G* 'keskellä', missä *seredine* on itse taivutettu prepositionaalissa preposition *na* takia.

Analyysi Venäjässä esiintyy vain vähän asymmetriaa. Kolme suuntaisuutta erotetaan systemaattisesti, mutta on huomattava, että neljä läheisyyttä tarkoittavaa tilagrammia *u + G*, *rádom s + I*, *vozle + G* ja *okolo + G* esiintyy myös asettelusuuntaisuudessa. Lisäksi niillä kaikilla on vain yksi päämäärävastine ja yksi lähdevastine.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>päämäärä</i>	<i>as.-sij.</i>	<i>lähde</i>
PÄÄL	IhRe, SaRe, TaSe, TySo, LiPö, KuPö, PaPö, TyPö, IhSi, IhSo, IhPy	<i>na + A</i>	<i>na + P</i>	<i>s + G</i>
SISÄ	SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, IhLu	<i>v + A</i>	<i>v + P</i>	<i>iz + G</i>
CONT	IhPö	<i>za + A</i>	<i>za + I</i>	<i>iz-za + G</i>
LÄHI	LaTu, IhPu	<i>k + D</i>	<i>u + G</i>	<i>ot + G</i>
LÄHI	LaTu, IhPu		<i>rádom s + I</i>	
LÄHI	LaTu, IhPu		<i>vozle + G</i>	
LÄHI	LaTu		<i>okolo + G</i>	
ALA	PaSo	<i>pod + A</i>	<i>pod + I</i>	<i>iz-pod + G</i>

4.1.13 Japani

(aineistotaulukko liitteessä C)

Japanin (Kaiser et al. 2013) tilagrammit jakaantuvat neljään kategoriaan:

- **Yksinkertaiset postpositiot**, joita analysoidaan toisinaan myös sijapäätteiksi, ovat lyhyitä kliittejä. Aineistossani esiintyvät *-ni* 'YTG.LCT', *-kara* 'YTG.SRC', *-de* 'YTG.LCT', *-made* 'asti', *-e* 'kohti', *-eto* 'kohti' sekä ilman paikallista merkitystä olevat *-no* 'GEN' ja *-o* 'ACC'.
- **Relationaaliset substantiivit**, joita määrittää genetiivissä oleva kiintopiste, ja jotka voivat taipua kaikissa yllä mainituissa sijoissa.
- **Adjektiiveista johdetut**, joita niin ikään edeltää genetiivissä oleva kiintopiste; aineistossani vain *chikaku-ni* 'lähellä' (adjektiivista *chikai* 'läheinen').
- **Verbeistä johdetut**, aineistossani vain *-ni mukatte* 'kohti' (verbistä *mukau* 'suunnata, olla matkalla').

Analyysi Japanissa on sijaintia tarkoittavissa yksinkertaisissa postpositioissa seuraava distinktio: *-ni* on yleinen päämäärän ja sijainnin merkitsin, *-de* taas osoittaa ainoastaan toiminnan sijaintia (Kita 2006, s. 449 nimittää sen *event locative postposition*). Tämä oppositio esiintyy vain sijaintilauseissa, mutta kyse ei ole hakualueiden ja suuntaisuuksien yhdistelmien asymmetriasta.

Päämäärä ja sijainti merkitään yleensä samalla tavalla, postpositiolla *-ni*, joka liittyy joko välittömästi kiintopisteeseen tai relationaaliseen substantiiviin. Lähde merkitään aina postpositiolla *-kara*, joka liittyy postpositioon *-ni* verrattuna useammin välittömästi kiintopisteeseen, ja harvemmin relationaaliseen substantiiviin. Tämä on kuitenkin vain frekvenssiasymmetria, ja kaikki aineistoni yleisemmät relationaaliset substantiivit, jotka on listattu alempana, esiintyvät molempien postpositioiden kanssa; ainoa poikkeus on *?yoko-kara* 'sivulta'.

<i>ue</i>	'päällyspuoli'
<i>naka</i>	'sisäpuoli'
<i>mannaka</i>	'keski'
<i>shita</i>	'alapuoli'
<i>soba</i>	'vieri'
<i>yoko</i>	'sivu'

4.1.14 Georgia

(aineistotaulukko liitteessä C)

Georgian (Aronson 1989) tilagrammit jakaantuvat neljään kategoriaan:

- **Varsinaiset sijat**, joista aineistossani esiintyy datiivi *-s*.
- **Sijamaiset postpositiot**, jotka ovat kliittejä ja tietyssä mielessä kehittyneet jo paikallissijoiksi, vaikka kukin niistä järjestyykin tietyllä varsinaisella sijalla: DAT-*ze* 'päällä', DAT-*ši* 'sisällä', DAT-*tan* 'luona', GEN-*dan* 'YTG.SRC' (Aronson 1989, 90–91).
- **Adverbinkaltaiset postpositiot**, jotka järjestyvät genetiivillä: *gverdit* 'vieressä', *kveš* 'alla', jne.
- **Relationaaliset substantiivit**, kuten *šuaguli*, joka esiintyy sijamaisen postpositiion *-ze* kanssa.

Analyysi Georgia erottaa systemaattisesti kaksi suuntaisuutta, sijainnin ja lähteen. Lähteen merkinnässä on asymmetriailmiö, sillä postpositiiossa *-dan* lankeavat melkein kaikki hakualueet. Merkitykselle 'alta' on olemassa omat postpositiot *kvešidan* ja *kvemodan*, mutta *-dan* esiintyy silti tässäkin merkityksessä. Toisaalta sijaintiprepositiolla *gverdit* ei näytä olevan lähdevastinetta; videoon LaTuEC kaikki 6 vastaajaa kirjoittivat lauseen, jossa oli pelkkä verbi ja muuttuja. Lisäksi *gverdit* esiintyy vain asettelu- ja sijaintimerkityksissä; päämäärän merkinnässä sitä vastaa *-tan*, joka voi kuitenkin merkitä myös sijaintia.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>päämäärä</i>	<i>as.-sij.</i>	<i>lähde</i>
PÄÄL	lhRe, SaRe, TaSe, TySo, LiPö, KuPö, TyPö, lhSi, lhSo, lhPy	<i>-ze</i>		<i>-dan</i>
SISÄ	SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, lhLu	<i>-ši</i>		
LÄHI	lhPy, LaTu, lhPu	<i>-tan</i>		
LÄHI	LaTu, lhPu		<i>gverdit</i>	?
KESK	TySo, lhSi, lhPö	<i>šuaši</i>		<i>šuidan</i>
ALA	PaSo	<i>kveš</i>		<i>kvešidan</i>
ALA	PaSo	<i>kvemot</i>		<i>kvemodan</i>

4.1.15 Turkki

(aineistotaulukko liitteessä C)

Turkin (Göksel ja Kerslake 2005) tilagrammit jakaantuvat kolmeen kategoriaan:

- **Paikallissijat** datiiivi *-(y)A*, lokatiivi *-DA* ja ablatiivi *-DAn*. Lisäksi aineistossa esiintyy akkusatiivi *-I*.
- **Postpositiot**, joista aineistossani esiintyy vain *doğru* 'kohti', joka järjestyy datiivilla.
- **Relationaaliset substantiivit**, joiden edellä oleva kiintopiste on genetiivissä, ja jotka saavat possessiivisuffiksin *-In-* (yksikön kolmannessa persoonassa) ja sijapäätteen. Ne taipuvat yllämainituissa paikallissijoissa; lisäksi aineistossa esiintyy kerran akkusatiivimuotoinen *üzerini* 'päällyspuolen', ja kerran relationaalisen substantiivin ja postposition yhdistelmä *yanına doğru* 'viereen asti'.

Analyysi Turkin tilagrammijärjestelmä on hyvin symmetrinen – samat kolme suuntaisuutta erotetaan kaikissa hakualuekategorioissa. Frekvenssiasymmetriaa esiintyy kuitenkin aika paljon niin, että relationaalisten substantiivien *iç(in)-*, *üzer(in)-* ja *üst(ün)-* lokatiivimuodot ovat selvästi yleisempiä kuin niiden datiivi- ja ablatiivimuodot. Vastaajien kommenttien mukaan *üst(ün)-* on hieman kirjakielisempi kuin *üzer(in)-*.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>pääm.-as.</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
YTG	kaikki paitsi LaTu, lhPu ja PaSo	<i>DAT</i>	<i>LOC</i>	<i>ABL</i>
PÄÄL	TySo, LiPö, KuPö, PaPö, TyPö, lhSi, VeVo	<i>üzerine</i>	<i>üzerinde</i>	<i>üzerinden</i>
PÄÄL	TySo, TyPö, lhSo	<i>üstüne</i>	<i>üstünde</i>	<i>üstünden</i>
SISÄ	PaLa, KiLa, lhLu	<i>içine</i>	<i>içinde</i>	<i>içinden</i>
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>yanına</i>	<i>yanında</i>	<i>yanından</i>
ALA	PaSo	<i>altına</i>	<i>altında</i>	<i>altından</i>

4.1.16 Suomi

(aineistotaulukko liitteessä C)

Suomen tilagrammit jakaantuvat kolmeen kategoriaan:

- **Paikallissijat**, joista aineistossani esiintyvät kaikki kuusi sisä- ja ulkopaikallissijaa eli inessiivi, illatiivi, elatiivi, adessiivi, allatiivi ja ablatiivi.
- **Postpositiot**, jotka ovat ainakin historiallisesti muodostuneet relationaalisesta substantiivista ja paikallissijapäätteestä, mutta joiden päätteet eivät nykyään ole enää produktiivisia, kuten *luo(kse)/luona/luota*. Ne järjestyvät genetiivillä.
- **Relationaaliset substantiivit**, jotka taipuvat yllä mainituissa paikallissijoissa. Suurin osa on genetiivillä järjestyviä postpositioita, joiden kohdalle ei ole luetavuuden vuoksi merkitty alla olevissa taulukoissa rektiota. Useampi adpositio voi taipua sekä sisä- että ulkopaikallissijoissa, kuten *ääreen* (illatiivi)/*äärelle* (allatiivi) jne.

Analyysi Suomen tilagrammi järjestelmä on hyvin symmetrinen. Ainoa poikkeus on *sisä*-alkuisten tilagrammien sisäpaikallissijasarja, josta *sisässä* puuttuu. Kaikki *sisä*-alkuiset tilagrammit ovat kuitenkin yhden ainoan vastaajan kirjoittamia.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>pääm.-as.</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
SISÄ	lhRe, SaRe, TaSe, TySo, KuPö, SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, lhLu, lhPö	<i>ILL</i>	<i>INE</i>	<i>ELA</i>
PÄÄL	lhRe, SaRe, TaSe, TySo, LiPö, KuPö, TyPö, lhSi, lhSo, lhPy	<i>ALL</i>	<i>ADE</i>	<i>ABL</i>
KESK	KuPö	<i>keskelle</i>	<i>keskellä</i>	<i>keskeltä</i>
PÄÄL	TyPö, lhSi	<i>päälle</i>	<i>päällä</i>	<i>päältä</i>
SISÄ	PaLa, lhLu	<i>sisälle</i>	<i>sisällä</i>	<i>sisältä</i>
SISÄ	PaLa, lhLu	<i>sisään</i>	?	<i>sisästä</i>
LÄHI	lhPö, LaTu	<i>ääreen</i>	<i>ääressä</i>	<i>äärestä</i>
LÄHI	LaTu	<i>äärelle</i>	<i>äärellä</i>	<i>ääreltä</i>
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>viereen</i>	<i>vieressä</i>	<i>vierestä</i>
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>vierelle</i>	<i>vierellä</i>	<i>viereltä</i>
LÄHI	LaTu, lhPu	<i>luo(kse)</i>	<i>luona</i>	<i>luota</i>
ALA	lhPu, PaSo	<i>alle</i>	<i>alla</i>	<i>alta</i>

4.1.17 Niittymari

(aineistotaulukko liitteessä C)

Niittymarin (Riese et al. 2017) tilagrammit jakaantuvat neljään kategoriaan:

- **Paikallissijat**, joista aineistossani esiintyvät illatiivi *-š(ko/ke/kö)*, latiivi *-(e)š* ja inessiivi *-što/-šte/-štö*. Illatiivin ja inessiivin päätteiden vokaali riippuu vokaali-harmoniasta. Painolliseen *a-* tai *e-*vokaaliin loppuvilla substantiiveilla illatiivin lyhyt muoto ja latiivimuoto ovat identtisiä (Riese et al. 2017, 120–121).
- **Yksinkertaiset postpositiot**, kuten *gáč(ən)* 'YTG.SRC' tai *marte* 'asti'. Nämä ja seuraavaksi mainitut postpositiot ja relationaaliset substantiivit järjestyvät natiivilla.
- **Postpositiot**, joilla on kolme muotoa kolmelle eri suuntaisuudelle. Nämä muodot on muodostettu postpositioille ominaisilla päätteillä, esim. *jəmak(e)* 'alle', *jəmalne* 'alla', *jəmač(ən)* 'alta'. Lisäksi kunkin sarjan kohdalla on olemassa myös *l-*päätteinen substantiivimuoto, esim. *jəmal* 'alaosa, alapuoli, alusta, pohja' (Moisio 1992).
- **Relationaaliset substantiivit**, jotka taipuvat substantiivien tapaan, käyttäen illatiivia, inessiiviä ja *gáč(ən)*-postpositiota, kuten *körgəš(kö)* 'sisälle', *körgəštö* 'sisällä', *körgö gáč* 'sisältä'.

Aineistotaulukkoon postpositioista, joilla on rinnakkaisia muotoja, on merkattu vain yksi, yleensä pitempi, muoto. Aineistossani esiintyy useimpien tapauksessa molempia muotoja, mutta niiden välillä ei ilmeisesti ole semanttista eroa, vaan lyhyempää muotoa käytetään tyypillisemmin puhekielessä (Riese et al. 2017, s. 67).

Analyysi Niittymarin tilagrammijärjestelmä on hyvin symmetrinen. Kaikki tilagrammit kuuluvat sarjaan tai toiseen, jossa on kolme suuntaisuutta. Ainoa poikkeus on illatiivin ja latiivin oppositio, jolla ei ole vastinetta muissa suuntaisuuksissa; tämän opposition semanttiset yksityiskohdat ovat kuitenkin epäselviä, sillä latiivi on kahdesta sijasta harvinaisempi ja illatiivia voi ilmeisesti käyttää melkein kaikissa tapauksissa, missä latiivia käytetään, joitakin vakiintuneita ilmaisuja lukuun ottamatta (Riese et al. 2017, s. 121). Lisäksi tilannesarjoissa LaTu ja lhPu esiintyy frekvenssiasymmetriaa niin, että sijaintitilanteissa *dene* on vähemmän yleinen kuin *voktene*, vaikka muissa suuntaisuuksissa tilanne on päinvastainen.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>pääm.-as.</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
YTG	kaikki paitsi LiPö, KuPö, PaPö, TyPö, LaTu, IhPu ja PaSo	<i>ILL</i>	<i>INE</i>	<i>gəč</i>
YTG	TaSe, TySo, IhSo, PaLa	<i>LAT</i>		
PÄÄL	SaRe, TySo, LiPö, KuPö, PaPö, TyPö, IhSi	<i>ümbake</i>	<i>ümbalne</i>	<i>ümbačən</i>
SISÄ	PaLa, KiLa, IhLu	<i>körgaškö</i>	<i>körgəštö</i>	<i>körgö gəč</i>
KESK	KuPö, IhSi, IhPö	<i>pokšeke</i>	<i>pokšelne</i>	<i>pokšečən</i>
KESK	IhPö	<i>koklaške</i>	<i>koklašte</i>	<i>kokla gəč</i>
LÄHI	IhPy, LaTu, IhPu	<i>deke</i>	<i>dene</i>	<i>deč</i>
LÄHI	LaTu	<i>vokteke</i>	<i>voktene</i>	<i>voktečən</i>
ALA	PaSo	<i>jəmake</i>	<i>jəmalne</i>	<i>jəmačən</i>

4.1.18 Ersä

(aineistotaulukko liitteessä C)

Ersän tilagrammit jakaantuvat kolmeen kategoriaan:

- **Paikallissijat**, joista aineistossani esiintyvät illatiivi *-s*, inessiivi *-sV*, elatiivi *-stV* ja latiivi *-v*. Latiivi esiintyy kuitenkin vain kaksi kertaa. Lisäksi määräisessä muodossa latiivi, illatiivi ja datiivi lankeavat yhteen (ks. alaluku 2.5).
- **Postpositiot**, joilla vaihtelevat kolmessa suuntaisuudessa, mutta joiden päätteet eivät enää ole analysoitavissa paikallissijoiksi. Aineistossani vain *alov* 'alle', *alo* 'alla', *aldo* 'alta'.
- **Relationaaliset substantiivit**, jotka taipuvat illatiivissa, inessiivissä ja elatiivissa, sekä (aineistossani harvoin) myös muissa sijoissa, kuten *langa* 'PÄÄL.PROL'.

Analyysi Ersän tilagrammijärjestelmä on hyvin symmetrinen: paikallissijat muodostavat kolmen suuntaisuuden sarjan ja kaikki relationaaliset substantiivit taipuvat samoissa suuntaisuuksissa. Ainoa poikkeus on illatiivin ja latiivin osittainen distinktio, mutta aineistoni ei riitä niiden merkityseron selvittämiseen.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>pääm.-as.</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
SISÄ	IhRe, SaRe, TaSe, IhPy, SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, IhLu	<i>ILL</i>	<i>INE</i>	<i>ELA</i>
PÄÄL	TaSe, Tyso, LiPö, KuPö, PaPö, TyPö, IhSi, IhSo	<i>langs</i>	<i>langso</i>	<i>langsto</i>
LÄHI	IhPö, LaTu	<i>ekšs</i>	<i>ekšse</i>	<i>ekšste</i>
LÄHI	LaTu, IhPu	<i>bokas</i>	<i>bokaso</i>	<i>bokasto</i>
LÄHI	LaTu	<i>vakss</i>	<i>vakso</i>	<i>vaksto</i>
ALA	PaSo	<i>alov</i>	<i>alo</i>	<i>aldo</i>

4.1.19 Komi

(aineistotaulukko liitteessä C)

Komin (Avril 2006) tilagrammit jakaantuvat kahteen kategoriaan:

- **Paikallissijat**, joista aineistossani esiintyvät inessiivi *-yn*, illatiivi *-ö*, elatiivi *-yś* ja prolatiivi *-ti*. Inessiivi ja illatiivi lankeavat yhteen omistusmuodoissa. Yksikön kolmannen persoonan, joskus toisenkin persoonan, omistusliitettä käytetään omistuksen lisäksi myös määräisyyden osoittamiseen. Aineistossani esiintyy kuitenkin vain kerran suffiksi *-as* 'ILL/INE.PX:3SG'.
- **Postpositiot**, joita määrittää yleensä nominatiivissa oleva substantiivi. Ne ovat käytännössä relationaalisia substantiiveja ja suurin osa niistä taipuu yllä mainituissa paikallissijoissa (Avril 2006, s. 54). Aineistossani esiintyy kerran myös relationaalisen substantiivin *vyl-* 'PÄÄL' egressiivimuoto *vyvśań*. Ainoa ns. sijapäätteetön postpositio on *kuza* 'pitkin'.

Analyysi Komin tilagrammijärjestelmä on hyvin symmetrinen. Kolme suuntaisuutta eli päämäärä, sijainti ja lähde erotetaan kaikissa tilagrammeissa samalla tavalla eli paikallissijapäätteiden kautta.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>pääm.–as.</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
PÄÄL	IhRe, SaRe, TaSe, TySo, LiPö, KuPö, PaPö, TyPö, IhSi, IhSo, IhPy	<i>vylö</i>	<i>vylyn</i>	<i>vylyś</i>
SISÄ	TaSe, IhPy, SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, IhLu	<i>ILL</i>	<i>INE</i>	<i>ELA</i>
SISÄ	PaVe	<i>piö</i>	<i>piyn</i>	<i>piyś</i>
SISÄ	PaLa, KiLa	<i>pyčkö</i>	<i>pyčkyn</i>	<i>pyčkyś</i>
KESK	TySo	<i>šörö</i>	<i>šöryn</i>	<i>šöryś</i>
LÄHI	IhPö	<i>sajö</i>	<i>sajyn</i>	<i>sajyś</i>
LÄHI	LaTu, IhPu	<i>dorö</i>	<i>doryn</i>	<i>doryś</i>
LÄHI	LaTu, IhPu	<i>dinö</i>	<i>dinyyn</i>	<i>dinyś</i>
LÄHI	LaTu	<i>bokö</i>	<i>bokyn</i>	<i>bokyś</i>
ALA	PaSo	<i>ulö</i>	<i>ulyyn</i>	<i>ulyś</i>

4.1.20 Unkari

(aineistotaulukko liitteessä C)

Unkarin (Rounds 2001) tilagrammit jakaantuvat kolmeen kategoriaan:

- **Paikallissijat**, joista aineistossani esiintyvät kolme kolmen suuntaisuuden hakua-luesarjaa: illatiivi *-bA*, inessiivi *-bAn* ja elatiivi *-bÓl*; sublatiivi *-rA*, superessiivi *-On* ja delatiivi *-rÓl*; sekä allatiivi *-hOz*, adessiivi *nÁl* ja ablatiivi *-tÓl*.
- **Postpositiot**, jotka niin ikään erottavat kolme suuntaisuutta, kuten *alá* 'alle', *alatt* 'alla', *alól* 'alta'.
- **Relationaaliset substantiivit**, jotka seuraavat nominatiivissa olevaa kiintopis-tettä ja jotka saavat possessiivisuffiksien *-(j)Á-* (yksikön kolmannessa persoo-nassa) ja sijapäätteen; esimerkiksi *közep-é-n* KESK-PX:3SG-SRE 'keskellä'.

Analyysi Unkarin tilagrammijärjestelmä on varsin symmetrinen.

<i>merkitys</i>	<i>tilannesarjat</i>	<i>pääm.-as.</i>	<i>sijainti</i>	<i>lähde</i>
SISÄ	IhPy, SoVe, PaVe, VeVo, PaLa, KiLa, IhLu	<i>ILL</i>	<i>INE</i>	<i>ELA</i>
PÄÄL	IhRe, SaRe, TaSe, TySo, LiPö, KuPö, TyPö, IhSi, IhSo	<i>SBL</i>	<i>SRE</i>	<i>DEL</i>
LÄHI	IhPö, LaTu, IhPu	<i>ALL</i>	<i>ADE</i>	<i>ABL</i>
PÄÄL	TyPö	<i>tetejére</i>	<i>tetején</i>	<i>tetejéról</i>
KESK	IhSi, IhSo	<i>közepére</i>	<i>közepén</i>	<i>közepéról</i>
LÄHI	LaTu, IhPu	<i>mellé</i>	<i>mellett</i>	<i>mellől</i>
ALA	PaSo	<i>alá</i>	<i>alatt</i>	<i>alól</i>

4.2 Asymmetriailmiöt

Otoksessa esiintyviä asymmetriailmiöitä voi luokitella karkeasti kolmeen ryhmään: hakua-luedistinktioiden yhteenlankeamiset, suuntaisuusdistinktioiden yhteenlankea-miset ja molempiin dimensioihin liittyvät yhteenlankeamiset. Käsittelen jokaisia omassa osiossa, minkä jälkeen siirryn erikoisempiin asymmetriailmiöihin, jotka vaikuttavat olevan kieltenvälisiä.

georgia	kaikki (paitsi ALA)
albania	YTG, PÄÄL, LÄHI 3x
latvia	SISÄ, PÄÄL, LÄHI 3x
espanja	YTG, PÄÄL, CONT
kreikka	YTG, PÄÄL (~ kaikki muutkin)
saksa	PÄÄL, CONT, LÄHI
ruotsi	PÄÄL (2x?), LÄHI (SISÄ)
puola	PÄÄL, SISÄ
romania	PÄÄL, CONT
venäjä	LÄHI 4x
puola	LÄHI 2x
espanja	ALA 2x

Taulukko 7: Lähdemerkinnässä tapahtuvat yhteenlankeamiset

4.2.1 Hakualuejaon asymmetriat

Hakualuejaon asymmetriassa on kyse siitä, että toisessa suuntaisuudessa on enemmän erotettavissa olevia hakualueita kuin toisessa. Näitä voi edelleen jaotella sen mukaan, missä suuntaisuudessa yhteenlankeaminen tapahtuu. Suurimmassa osassa tapauksissa kyse on lähteen merkinnässä. Lähdetä merkitsevissä tilagrammeissa on hakualuekategorioiden yhteenlankeamista peräti kymmenessä kielessä. Taulukossa (7) on lista kielistä, joissa tällaisia yhteenlankeamisia tapahtuu. Jokaisen kielen kohdalle on laitettu niiden sijaintisuhteissa erotettujen hakualueiden tyypit, jotka lankeavat yhteen lähteen merkinnässä. Merkinnät 2x, 3x tarkoittavat, että kielessä on kaksi tai kolme eri tilagrammia, jotka on luokiteltu saman hakualuetyypin alle. Hakualuetyypit ovat kuitenkin hyvin summittaisia, eikä varsinaisesti suoraan keskenään vertailtavissa. Jopa tällä summittaisella tasolla on kuitenkin selvää, että kieltenvälisiä yleistyksiä on hankalaa tehdä. Kuitenkin päällyspuoli näyttää olevan hyvin usein yksi yhteenlankeavista hakualueista, kun taas alapuoli ei lankea koskaan täysin muiden hakualueiden kanssa.

Myös päämäärässä esiintyy jonkin verran sijainnissa erotettujen hakualueiden yhteenlankeamista. Toisaalta on olemassa myös muutama distinktio, joka tehdään nimenomaan vain päämääräsuuntaisuudessa. Yksi esimerkki tästä on puolan $w + A$ 'SISÄ.DIR', jota käytetään vain kiinteän massan kiintopisteen kanssa, kun muunlaisten päämäärien kanssa käytetään $do + G$; molempia vastaa sijainnin merkinnässä $w + I$.

4.2.2 Suuntaisuusjaon asymmetriat

Kuten aiemmin on esitelty osiossa 2.2.3, suurin osa maailman kielistä, jotka erottavat päämäärän lähteestä, jakaantuvat kahteen kategoriaan eli niihin, joiden adnominaaliset tilagrammit erottavat päämäärän sijainnista, ja niihin, jotka langettavat ne yhteen. Otokseni kielet jakaantuvat suurin piirten kahtia tässä asiassa. Päämäärän ja sijainnin erottavat 11 kieltä eli baski, grönlanti, saksa, puola, venäjä, turkki, suomi, mari, ersä, komi ja unkari. Päämäärän ja sijainnin välistä eroa taas ei tehdä 8 kielessä, nimittäin kannadassa, albaniaassa, latviassa, ruotsissa, kreikassa, romaniassa, japanissa ja georgiassa. Espanjassa tämä distinktio vaikuttaa olevan valinnainen.

Yllä oleva on kuitenkin vain yleistys, ja kielistä löytyy erilaisia kohtia, joissa adnominaaliset tilagrammit erottavat enemmän tai vähemmän suuntaisuuksia. Ruotsissa ja saksassa päämäärää ja asetelua erotetaan vain osittain. Puolassa ja venäjässä sijaintia erotetaan selvästi päämäärästä, mutta niiden välinen raja ei ole yhdenmukainen asetelun suhteen.

Yllättävä asymmetria on sijainnin ja lähteen yhteenlankeaminen. Tämä tapahtuu aineistossani vain kreikassa ja saksassa ja vain alapuolta tarkoittavassa hakualuesarjassa.

4.2.3 Hakualuejaon ja suuntaisuusjaon päällekkäiset asymmetriat

Tällaisia asymmetrioita on kahdenlaisia. Toisaalta on tilagrammeja, joita käytetään useammassa hakualueessa päämääräsuuntaisuudessa, mutta vain yhdessä sijainnin merkinnässä. Tällainen on espanjan *a*, joka voi tarkoittaa melkein mitä tahansa päämäärää, mutta sijainnin merkinnässä sitä esiintyy vain lhPö-tilannesarjassa (*ihminen pöydän ääressä*).

Käänteinen vaihtoehto tarkoittaa tilagrammeja, joita käytetään useammassa hakualueessa sijaintisuuntaisuudessa, mutta vain yhdessä päämäärän merkinnässä. Esimerkki tästä on latvian lokatiivisija, jota voi useammassa tilanteessa käyttää sekä päämäärän että sijainnin merkitsimenä, mutta lhPyTB-tilanteessa (*ihminen kävelee bussipysäkkille*) sitä vastaa tilagrammi *uz + A*, jota ei esiinny missään muualla aineistossa.

4.2.4 Ripustustilanteet ja lähdetilagrammit

Erikoinen asymmetriailmiö, joka vaikuttaa kieltenväliseltä, on lähdetilagrammien käyttö ripustustilanteissa (sarjat lhRe ja SaRe) myös sijainnin ja asetelun merkinnässä. Kaikissa kielissä esiintyy kyllä myös tavallisia sijainti- ja asetelutilagrammeja näissä tilanteissa, yleensä suuremmassa määrin, mutta kaikkiaan 10 kielessä esiintyy ainakin

yksi lähdetilagrammi epäodotuksenmukaisessa suuntaisuudessa. Eniten niitä esiintyy espanjassa, baskissa ja suomessa. Romaniassa on näitä tilanteita varten erikoinen prepositio *de*, joka ei voi yksinään olla varsinainen lähdetilagrammi, mutta se on kaikkien lähdetilagrammien alkuosana.

Tämä ilmiö liittyy todennäköisesti voimadynamiikkaan ja sijaintikontrolliin, koska riippumistilanteessa kiintopiste (rekkitanko) vaikuttaa muuttujan (sateenvarjoon tai ihmiseen) eri osaan, kuin mihin painovoima vaikuttaa. Tällä tavalla painovoima aiheuttaa muuttujan liikkumista pois kiintopisteeltä, kun taas tyyppillisessä päällä olemisen tilanteessa, vaikkapa *kuppi pöydällä*, painovoima ja pöydän vastus vaikuttavat samaan kohtaan. Lisäksi silloin kun ihminen on kiintopisteenä, siihen keskittyy erityisen paljon sijaintikontrollia, koska ilman omaa aktiivista lihasvoimaa ihminen ei pysy rekkitangossa.

4.2.5 Silta kiintopisteenä

Silta on muihin kiintopisteisiin verrattuna siinä mielessä erikoinen, että sen tyyppilinen teelinen rooli on pääseminen puolelta toiselle; sillan teeliseen rooliin sisältyy siis suuntaisuutena väylä, joka ei kuulu tässä työssä tutkittaviin suuntaisuuksiin. Videossa lhSiTB ihminen kävelee sillalle ja pysähtyy sen keskelle, joen yläpuolelle. Tavoiteltu vastaus on *ihminen kävelee sillalle*, mikä tulikin esille monessa vastauksessa. Siitä huolimatta, muita videoita selvästi suurempi määrä vastaajia valitsi toisenlaisen ilmaisutavan, ilmeisesti siksi, että käveleminen vain sillan keskipisteelle asti on epätyypillinen sillan käyttö ja siksi se pitää erikseen korostaa. Tämän videon vastauksissa on paljon kahden koordinoitun lauseen virkkeitä, joissa ensimmäinen yleensä tarkoittaa sillalle kävelemistä tai sillan ylittämistä ja toinen pysähtymistä, kuten esimerkissä (33); usein tällaisissa vastauksissa on kaksi tilagrammia. Monissa vastauksissa taas on pelkästään pysähtymistä tarkoittava verbi. Aineistotaulukoissa näkyvät kuitenkin vain tavoitellunkaltaisissa vastauslauseissa esiintyvät tilagrammit, koska olen katsonut, että pysähtyminen ei vastaa haettua suuntaisuutta.

(33) *цepaсь мoли сэдъ ланга ды лoткacь*

Ćoras moli sed langa di lotkaś.

poika.DEF menee silta PÄÄL.PROL ja pysähtyi

Poika menee siltaa pitkin ja pysähtyy. [MYV-114 lhSiTB]

Luku 5

Pohdinta

5.1 Yhteenveto

Tässä tutkielmassa käytetty menetelmä on tuonut tuloksia ainakin siinä mielessä, että otoksen kielistä on löytynyt erilaisia hakualue- ja suuntaisuuskategorioiden asymmetriailmiöitä. Myöskään symmetria ei ole koskaan täydellistä, vaan yksityiskohdissa on paljon enemmän vaihtelua kuin ihanteellinen kieliprofilitaulukko antaa ymmärtää.

Käytetty menetelmä ei voi kuitenkaan antaa täyttä kuvaa edes niistä tilagrammeista, jotka esiintyvät usein vastauksissa, ja paljon merkityseroja jää selviämättä pelkän aineiston perusteella. Aineistotaulukkojen suhteelliset frekvenssit eivät varmastikaan ole satunnaisia, mutta niihin ei myöskään voi luottaa täysin. Esimerkiksi suomen kielen grammit *sisään* ja *sisästä* esiintyvät aineistossani yhtä paljon, vaikka nopea internethaku osoittaakin, että edellinen on monta kertaa yleisempi kuin jälkimmäinen. Tarkempi tutkimus samasta aiheesta voisi hyödyntää paremmin kielikorpuksen antimia.

Asymmetriailmiöillä vaikuttaa olevan areaalinen distribuutio: niitä esiintyy vähän enemmän läntisessä ja keski-Euroopassa. Ehdottamani suuntaisuuskategoria asettele vaikuttaa liittyvän yleensä sijaintiin länsi- ja keski-Euroopassa, mutta päämäärään muualla, missä päämäärää ja sijaintia ylipäätään erotetaan.

Toisaalta kieliotos on siinä mielessä suppea, että siinä on paljon indoeurooppalaisissa kielissä. Sanajärjestykselläkin saattaa olla jonkinlainen vaikutus asymmetriaan, mutta otoksessa vain indoeurooppalaisissa kielissä (ja suomessa) on prepositioita.

5.2 Tulevaisuusnäkymiä

Esille tuotu asymmetrioiden kirjo osoittaa, että tilagrammijärjestelmien symmetriaa on mielekästä tutkia. Täytyy kuitenkin pitää mielessä, että tässä tutkielmassa on esillä vain pieni osa tilasuhteista, joita voidaan ilmaista adnominaalisilla tilagrammeilla. Erityisesti viittauskehysistä riippuvat tilagrammit ovat keskeinen osa otoksen kielten järjestelmissä, mutta niiden keskinäisiä merkityksiä täytyy tutkia muilla(kin) menetelmillä. Myös mahdollisista suuntaisuuksista tässä olen tutkinut vain keskeisimpiä. Liikettä jonkin kautta tai jonnekin asti saatetaankin ilmaista muista suuntaisuuksista poikkeavilla tavoilla, jotka tuovat asymmetriaa järjestelmään; esimerkiksi unkarissa on kolme paikallissijasarjaa, mutta vain yksi terminatiivisija *-ig*. Suomessa suuntaisuuksien erottelu on hyvin johdonmukaista, mutta siitäkin on mahdollista löytää pieniä poikkeuksia; esimerkiksi tilagrammi *ympäri + PRT* voi tarkoittaa sekä sijaintia (*he asuvat ympäri maata*) että lähdettä (*he tulivat ympäri maata*).

Liite A

Videolista

Tässä listassa ovat kaikkien lomakkeen videoiden lyhenteet ja kuvaukset. Niiden järjestys, numerointi ja sivujako on sama kuin nettilomakkeessa. Lyhenteiden koostumus on selitetty alaluvussa 3.1. Muuttuja on kursivoitu ja kiintopiste sekä tilagrammi lihavoitu. Ensimmäinen video on katseltavissa [tällä sivulla](#) ja sen alta löytyvät linkit kaikille muillekin videoille.

<i>Nro</i>	<i>Lyhenne</i>	<i>Tavoiteltu vastaus suomeksi</i>
<i>1. sivu</i>		
1	TaSeOC	Ihminen ripustaa <i>taulun seinälle</i> .
2	TaSeOB	<i>Taulu on seinällä</i> .
3	TaSeEC	Ihminen ottaa <i>taulun seinältä</i> .
4	KuPöOC	Ihminen laittaa <i>kupin pöydälle</i> .
5	KuPöOB	<i>Kuppi on pöydällä</i> .
6	KuPöEC	Ihminen ottaa <i>kupin pöydältä</i> .
7	PaLaTC	Ihminen heittää <i>pallon laatikkoon</i> .
8	PaLaOB	<i>Pallo on laatikossa</i> .
9	PaLaOC	Ihminen laittaa <i>pallon laatikkoon</i> .
10	PaLaEC	Ihminen ottaa <i>pallon laatikosta</i> .
11	PaLaTB	<i>Pallo putoaa laatikkoon</i> .
<i>2. sivu</i>		
12	IhPuTB	<i>Ihminen kävelee puun viereen</i> .
13	IhPuOB	<i>Ihminen seisoo puun vieressä</i> .
14	IhPuEB	<i>Ihminen lähtee puun vierestä</i> .
15	IhSiTB	<i>Ihminen kävelee sillalle</i> .
16	IhSiOB	<i>Ihminen seisoo sillalla</i> .
17	IhSiEB	<i>Ihminen lähtee pois sillalta</i> .

– jatkuu seuraavalla sivulla

Nro	Lyhenne	Tavoiteltu vastaus suomeksi
18	SoVeTB	Sorsa menee veteen.
19	SoVeOB	Sorsa on vedessä.
20	SoVeEB	Sorsa nousee vedestä.
21	IhLuTB	Ihminen kävelee bunkkeriin/luolaan.
22	IhLuOB	Ihminen on/istuu bunkkerissa/luolassa.
23	IhLuEB	Ihminen tulee pois bunkkerista/luolasta.
<i>3. sivu</i>		
24	TySoOC	Ihminen laittaa tyynyn sohvalle.
25	TySoOB	Tyyny on sohvalla.
26	TySoEC	Ihminen ottaa tyynyn sohvalta.
27	TySoTB	Tyyny putoaa sohvalle.
28	TySoEB	Tyyny putoaa sohvalta.
29	SaReOC	Ihminen ripustaa sateenvarjon rekkitankoon.
30	SaReOB	Sateenvarjo roikkuu rekkitangossa.
31	SaReEC	Ihminen ottaa sateenvarjon pois rekkitangosta.
32	PaSoTB	Pallo vierii sohvan alle.
33	PaSoEB	Pallo vierii sohvan alta.
34	TySoTC	Ihminen heittää tyynyn sohvalle.
<i>4. sivu</i>		
35	LaTuOC	Ihminen laittaa matkalaukun tuolin viereen.
36	LaTuOB	Matkalaukku on tuolin vieressä.
37	LaTuEC	Ihminen ottaa matkalaukun tuolin vierestä.
38	KiLaOC	Ihminen laittaa kissan laatikkoon.
39	KiLaOB	Kissa on laatikossa.
40	KiLaEC	Ihminen ottaa kissan laatikossa.
41	LaTuTB	Matkalaukku liukuu tuolin viereen.
42	IhPyTB	Ihminen kävelee bussipysäkille.
43	IhPyOB	Ihminen seisoo bussipysäkillä.
44	IhPyEB	Ihminen poistuu bussipysäkiltä.
<i>5. sivu</i>		
45	PaSoTC	Ihminen vierittää pallon sohvan alle.
46	PaSoOB	Pallo on sohvan alla.
47	PaSoEC	Ihminen ottaa pallon sohvan alta.
48	PaSoOC	Ihminen laittaa pallon sohvan alle.
49	TyPöTC	Ihminen heittää tyynyn hyllyn/pienen pöydän päälle.
50	TyPöOB	Tyyny on hyllyn/pienen pöydän päällä.

— jatkuu seuraavalla sivulla

Nro	Lyhenne	Tavoiteltu vastaus suomeksi
51	TyPöEC	Ihminen työntää <i>tyynyn</i> pois hyllyn/pienen pöydän päältä.
52	PaPöEB	<i>Pallo</i> vierii (alas) hyllyn/pienen pöydän päältä.
53	KiLaTB	<i>Kissa</i> menee laatikkoon.
54	KiLaEB	<i>Kissa</i> lähtee laatikosta.
55	TyPöTB	<i>Tyyny</i> putoaa hyllyn/pienen pöydän päälle.

6. sivu

56	PaVeTB1	<i>Pallo</i> vierii veteen.
57	PaVeEC	Ihminen ottaa <i>pallon</i> vedestä.
58	PaVeOC	Ihminen laittaa <i>pallon</i> veteen.
59	PaVeOB	<i>Pallo</i> on/kelluu vedessä.
60	PaVeTC	Ihminen heittää <i>pallon</i> veteen.
61	IhReTB	<i>Ihminen</i> hyppää roikkumaan rekkitankoon.
62	IhReOB	<i>Ihminen</i> roikkuu rekkitangosta.
63	IhReEB	<i>Ihminen</i> laskeutuu rekkitangosta.
64	IhSoTB	<i>Ihminen</i> istuu sohvalle.
65	IhSoOB	<i>Ihminen</i> istuu sohvalla.
66	IhSoEB	<i>Ihminen</i> nousee sohvalta.
67	PaVeTB2	<i>Pallo</i> putoaa veteen.

7. sivu

68	LiPöOC	Ihminen levittää <i>pöytäliinan/lakanan</i> (pienelle) pöydälle.
69	LiPöOB	<i>Pöytäliina/lakana</i> on (pienellä) pöydällä.
70	LiPöEC	Ihminen ottaa <i>pöytäliinan/lakanan</i> (pieneltä) pöydältä.
71	IhPöTB	<i>Ihminen</i> istuu ruokapöytään.
72	IhPöOB	<i>Ihminen</i> istuu ruokapöydässä.
73	IhPöEB	<i>Ihminen</i> nousee ruokapöydästä.
74	VeVoOC	Ihminen työntää <i>veitsen</i> voihin.
75	VeVoOB	<i>Veitsi</i> on voissa.
76	VeVoEC	Ihminen ottaa <i>veitsen</i> voista.
77	VeVoTC	Ihminen pudottaa <i>veitsen</i> voihin.

Kielikohtaisten aineistotaulukoiden pohja

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		IhReTB		IhReOB		IhReEB
SaRe			SaReOC	SaReOB	SaReEC	
TaSe			TaSeOC	TaSeOB	TaSeEC	
TySo	TySoTC	TySoTB	TySoOC	TySoOB	TySoEC	TySoEB
LiPö			LiPöOC	LiPöOB	LiPöEC	
KuPö			KuPöOC	KuPöOB	KuPöEC	
PaPö						PaPöEB
TyPö	TyPöTC	TyPöTB		TyPöOB	TyPöEC	
IhSi		IhSiTB		IhSiOB		IhSiEB
IhSo		IhSoTB		IhSoOB		IhSoEB
IhPy		IhPyTB		IhPyOB		IhPyEB
SoVe		SoVeTB		SoVeOB		SoVeEB
PaVe	PaVeTC	PaVeTB1 PaVeTB2	PaVeOC	PaVeOB	PaVeEC	
VeVo	VeVoTC		VeVoOC	VeVoOB	VeVoEC	
PaLa	PaLaTC	PaLaTB	PaLaOC	PaLaOB	PaLaEC	
KiLa		KiLaTB	KiLaOC	KiLaOB	KiLaEC	KiLaEB
IhLu		IhLuTB		IhLuOB		IhLuEB
IhPö		IhPöTB		IhPöOB		IhPöEB
LaTu		LaTuTB	LaTuOC	LaTuOB	LaTuEC	
IhPu		IhPuTB		IhPuOB		IhPuEB
PaSo	PaSoTC	PaSoTB	PaSoOC	PaSoOB	PaSoEC	PaSoEB

Liite B

Lomakkeen johdantoteksti

Englanninkielinen versio

Hello!

I am writing my master's thesis on spatial expressions in different languages – that is, the kind of words and affixes that express where one thing is situated with respect to another one, for example in English "the bed is in the room", "the cat is on the roof" etc.

On the following pages you will find videos of simple spatial relations. Please describe them in your native language in simple sentences. There are two kinds of situations: static ones, where an object or a person is just in one place, and dynamic ones, where something or someone is moving or being moved to or from a place. If you can think of several ways to describe a video, please write all of them and, if possible, add a short explanation about how their meaning differs. This applies to the choice of verbs, cases and prepositions, but you do not need to bother too much about the choice of nouns (i.e. whether "cup" or "mug" is more appropriate), unless it has some bearing on the way the spatial relation is expressed.

You will notice that there are groups of videos that involve the same persons or things. Just focus on the spatial relations between them, you don't need to pay attention to details such as what a person is looking at.

Please use the standard variety of your language and the official writing system and orthography.

There are altogether 77 very short videos and you should complete everything in one go, because your answers won't be saved if you close this webpage before finishing. Please remember to press "Finish (Send all Data)" when you are done!

I will use the collected data for research purposes only. Your name and email are strictly confidential. Please feel free to send me questions or feedback at andrei.dumitrescu@helsinki.fi.

If you want to read this introduction again later, you can click the button "EN" under the title at the top of the page.

Thank you very much for participating!

Andrei Călin Dumitrescu

Suomenkielinen versio

Hei!

Kirjoitan graduani paikan ilmaisemisesta eri kielissä, eli tarkemmin niistä sanoista ja päätteistä, joilla kerrotaan, missä jokin asia sijaitsee suhteessa toiseen, esim. suomeksi "sänky on huoneessa", "kissa on katolla" jne.

Seuraavilla sivuilla löydät videoita, joissa on kuvattu yksinkertaisia spatiaalisia suhteita. Ole hyvä ja katso videot sekä kirjoita jokaisen alle omalla äidinkielelläsi lyhyt lause siitä, mitä videossa tapahtuu. Videoissa on kahdenlaisia tilanteita: staattisia, joissa esine tai ihminen on jossakin paikassa, ja dynaamisia, joissa jokin tai joku liikkuu tai liikutetaan johonkin paikkaan tai jostakin paikasta. Jos keksit useamman tavan kuvailla yhtä videota, kirjoita kaikki mieleen tulevat vaihtoehdot ja, mikäli mahdollista, selitä lyhyesti miten ne eroavat toisistaan. Tämä pätee verbien, sijojen ja postpositioiden valintaan, mutta substantiivien valinnalla ei ole suurta merkitystä (esim. sopiiko "kuppi" vai "muki" paremmin), paitsi siinä tapauksessa, että se vaikuttaa tapaan, jolla spatiaalista suhdetta ilmaistaan.

Lähes kaikki videot kuuluvat johonkin sarjaan, jossa on kuvattu samoja ihmisiä tai esineitä. Keskity vain niiden välisiin spatiaalisiin suhteisiin. Sinun ei tarvitse kiinnittää huomiota muihin yksityiskohtiin kuten esim. mitä ihminen katsoo.

Pyytäisin, että käytät äidinkielesi kirjakielistä muotoa ja kirjoitat virallisten oikeinkirjoitussääntöjen mukaan.

Videoita on yhteensä 77, mutta ne ovat hyvin lyhyitä. Sinun tulee täyttää koko lomake kerralla, koska muuten vastauksesi eivät tallennu. Muista painaa "Finish (Send all Data)" kun olet valmis!

Käytän kerättyä aineistoa ainoastaan tutkimustarkoituksiin. Nimesi ja sähköpostiosoitteesi ovat ehdottomasti luottamuksellisia. Palaute ja kysymykset ovat erittäin tervetulleita, niitä voit lähettää osoitteeseen andrei.dumitrescu@helsinki.fi.

Jos haluat lukea tämän johdannon uudestaan myöhemmin, voit klikata sivun otsikon alla olevaa FI-painiketta.

Oikein paljon kiitoksia osallistumisesta!

Andrei Călin Dumitrescu

Venäjänkielinen versio (kääntänyt Svetozar Lašin)

Здравствуйте!

Я пишу магистерскую диссертацию по пространственным выражениям в разных языках — это слова и окончания, выражающие то, где расположена та или иная вещь по отношению к другой, как в русских фразах «кровать стоит в комнате», «кот сидит на крыше» и т. д.

На следующих страницах вас ждут видео с простыми пространственными отношениями. Опишите их на своём родном языке простыми фразами. Есть два типа ситуаций: статические, когда предмет или человек неподвижно находятся в одном месте, и динамические, когда что-то или кто-то куда-либо или откуда-либо перемещается (само или кем-то). Если вы можете придумать несколько способов, как описать видео, пожалуйста, напишите их все и, если возможно, кратко объясните, чем различаются их значения. Это относится к выбору глаголов, падежей и предлогов; вам не нужно слишком сильно беспокоиться о выборе существительных (например, «чашка» или «кружка»), если это не влияет на выражение пространственного отношения.

Вы заметите, что в некоторых группах видео участвуют одни и те же лица или вещи. Просто сосредоточьтесь на пространственных отношениях между ними, вам не нужно обращать внимание на такие детали, как, например, то, на что кто-то смотрит.

Пожалуйста, используйте литературный язык, официальную письменную систему и орфографию.

Видеороликов всего 77, но они очень короткие. Вы должны выполнить всё за один раз: ваши ответы не сохранятся, если вы закроете эту веб-страницу до окончания. Не забудьте нажать "Finish (Send all Data)" («Готово (Отправить все данные)»), когда закончите!

Я буду использовать собранные данные только в исследовательских целях. Ваше имя и адрес электронной почты строго конфиденциальны. Пожалуйста, не стесняйтесь присылать мне вопросы или отзывы по адресу andrei.dumitrescu@

helsinki.fi.

Если вы хотите прочитать это введение позже, вы можете нажать кнопку «RU» под заголовком в верхней части страницы.

Большое спасибо за участие!

Андрей Кэлин Думитреску

Liite C

Kielikohtaiset aineistotaulukot

Tässä liitteessä ovat kaikkien kielten aineistotaulukot, joihin on merkitty videoittain kaikki vastauksissa esiintyvät tilagrammit frekvensseineen ja joiden perusteella kieliprofililit on tehty.¹ Taulukon rivit ovat tilannesarjat ja sarakkeet ovat suuntaisuuden ja kausatiivisuuden yhdistelmiä. Lyhenteiden selitykset löytyvät osiosta 3.1.2. Kielten järjestys on sama kuin kieliotostaulukossa (5).

Yhdessä solussa esiintyvien tilagrammien frekvenssien summa ei aina ole täsmälleen sama kuin ko. kielen vastaajien määrä, koska toisaalta joistakin vastauksista tarvittava tilagrammi on saattanut puuttua, ja toisaalta joidenkin videoiden kohdalle yksittäinen vastaaja on saattanut kirjoittaa useammankin vaihtoehdon.

¹Epäselvistä teknisistä syistä aineistotaulukot näkyvät joillakin laitteilla paremmin Evincessä tai Mozilla Firefoxissa kuin Adobe Acrobat Readerissä.

Baskin kielen aineisto – 4 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.1)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		ELA 1 INE 1		ELA 1 INE 1		ELA 1
SaRe			INE 2 ELA 1	INE 2 ELA 1	ELA 2 (REL) INE 1	
TaSe			INE 4	INE 4	ELA 4	
TySo	ALL 2 gainera 2	gainera 3 ALL 1	INE 3 gainean 1	gainean 2 INE 2	ELA 2 gaisetik 2	ELA 4
LiPö			gainean 3 INE 2	INE 2 gainean 1	ELA 2 gaisetik 1	
KuPö			gainean 4 erdian 1	gainean 4 erdian 1	ELA 3 gaisetik 1	
PaPö						ELA 2 gaisetik 2
TyPö	gainera 4	gainera 4		gainean 4	gaisetik 3 ELA 2	
IhSi		ALL 2		INE 4		ELA 4
IhSo		INE 3		INE 3		ELA 2
IhPy		ALL 4		INE 3		ELA 4
SoVe		ALL 2 INE 2		INE 4		ELA 4
PaVe	ALL 4	ALL 4 ALL 4	INE 4	INE 4	ELA 4	
VeVo	gainera 2 ALL 1		INE 4	INE 4	ELA 3 (REL) INE 1	
PaLa	ALL 2 barrura 2	ALL 2 barrura 2	barruan 2 INE 2	barruan 2 INE 2	ELA 3 barrutik 1	
KiLa		INE 2 ALL 1 barrura 1	INE 3 barruan 1	INE 3 barruan 1	ELA 3 barrutik 1	ELA 3 barrutik 1
IhLu		INE 3 ALL 1		INE 3 barruan 1		ELA 4
IhPö		INE 3		INE 3		ELA 4
LaTu		ondora 3	ondoan 4	ondoan 4	ondotik 3	
IhPu		ondora 3 ALL 1		ondoan 4		ondotik 3 ELA 2
PaSo	azpira 4	azpira 4	azpian 4	azpian 4	azpitik 4	azpitik 4

Kannadan kielen aineisto – 5 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.2)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		DO 2 mēle 1		DO 2 mēle 1		(REL) mēle 1
SaRe			mēle 3	mēle 3	mēlinda 1 (REL) mēle 2	
TaSe			mēle 5	mēle 5	mēlinda 3 INSTR 1 (REL) mēle 1 (ATTR) mēlina 1	
TySo	mēle 4	mēle 4	mēle 4	mēle 4	mēlinda 3 (ATTR) mēlina 1	mēlinda 2 INSTR 1 (ATTR) mēlina 1
LiPö			mēle 4	mēle 4	mēlinda 2 (REL) mēle 1 (ATTR) mēlina 1	
KuPö			mēle 5	mēle 5	mēlinda 2 INSTR 1 (REL) mēle 1 (ATTR) mēlina 1	
PaPö						mēlinda 3 INSTR 2
TyPö	mēle 4	mēle 4		mēle 4	mēlinda 2 INSTR 1 (REL) mēle 1	
IhSi		mēle 3		mēle 5		INSTR 2 INSTR + dūra 1 mēle 1 mēlinda 1
IhSo		mēle 4		mēle 4		INSTR 2 mēlinda 1 (REL) mēle 1
IhPy		DAT 2 baḷi 1 kaḍege 1		LOC 5		INSTR 3 INSTR + dūra 1
SoVe		LOC 2 oḷage 2 DAT 1		LOC 4 oḷage 1		INSTR 5
PaVe	LOC 3 oḷage 2	oḷage 3 LOC 1 LOC 3 oḷage 2	LOC 3 oḷage 2	LOC 3 oḷage 1	INSTR 2 oḷaginda 1 (REL) LOC 1	
VeVo	LOC 1 mēle 1 mēlinda 1 oḷage 1		DO 2 LOC 1 oḷage 1	oḷage 2 LOC 1 mēle 1	INSTR 1 mēlinda 1 oḷaginda 1 (REL) oḷage 1	
PaLa	oḷage 3 LOC 2	oḷage 4 LOC 1	oḷage 4 LOC 1	oḷage 4 LOC 1	INSTR 2 oḷaginda 2 (REL) oḷage 1	
KiLa		oḷage 3 LOC 1	oḷage 3 LOC 1	oḷage 3 LOC 1	INSTR 2 oḷaginda 1 (REL) oḷage 1	INSTR 2 oḷaginda 2
IhLu		oḷage 5		oḷage 4 LOC 1		oḷaginda 3 INSTR 2
IhPö		baḷi 1 baḷige 1		baḷi 2 baḷige 1		baḷiyinda 2 INSTR 1
LaTu		baḷi 1 kaḍege 1 pakka 1 pakkakke 1	pakkadalli 2 baḷi 1 hattira 1 pakka 1	pakka 2 pakkadalli 2 baḷi 1 hattira 1	pakkadinda 2 (REL) pakka 1 (ATTR) baḷiya 1	
IhPu		kaḍege 2 baḷi 1 hattira 1		baḷi 2 hattira 1 kelage 1 pakka 1 pakkadalli 1		INSTR + dūra 4 kelaginda 1
PaSo	kelage 2 aḍi 1 aḍige 1	kelage 3 aḍiyalli 2	kelage 2 aḍi 1 aḍige 1 aḍiyalli 1	kelage 2 aḍi 1 aḍige 1 aḍiyalli 1	aḍiginda 1 aḍiyinda 1 kelagininda 1 (REL) kelage 1	kelaginda 3 aḍiyinda 2

Grönlannin kielen aineisto – 3 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.3)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		–		–		–
SaRe			–	–	–	
TaSe			ALL 2	LOC 3	ABL 2	
TySo	ALL 3	ALL 3	ALL 3	LOC 3 qulaani 1	ABL 2 (REL) LOC 1	ABL 3
LiPö			–	LOC 1	–	
KuPö			ALL 3	LOC 3	ABL 3	
PaPö						ABL 2 qaavanit 1 qulaanit 1
TyPö	ALL 2 qaavanut 1	ALL 2 qaavanut 1		qulaani 2 LOC 1 qaavani 1	ABL 1 qaavanit 1 (REL) LOC 1	
IhSi		qeqqanut 1		LOC 2 qeqqani 2		ABL 2 PRSC 1 qeqqanit 1
IhSo		ALL 3		LOC 3		ABL 3
IhPy		ALL 3		LOC 3		ABL 3 DO 1
SoVe		ALL 2		LOC 3		ABL 3
PaVe	ALL 3	ALL 3 ALL 3	ALL 3	LOC 3	ABL 2 (REL) LOC 1	
VeVo	ALL 3		ALL 3	LOC 1 (RES) ALL 2	ABL 2 (RES.REL) ALL 1	
PaLa	ALL 3	ALL 3 iluanut 1	ALL 3 iluanut 1	LOC 3 iluani 1	ABL 3	
KiLa		ALL 2 iluanut 1	ALL 2 iluanut 1	LOC 2 iluani 1	ABL 3	ABL 3
IhLu		ALL 2		iluani 2 LOC 1		ABL 2 DO 1 iluanit 1
IhPö		ALL 1 saavanut 1		LOC 2		ABL 2 DO 1
LaTu		eqqaanut 3	eqqaanut 3	eqqaani 3	eqqaanit 2 (REL) eqqaani 1	
IhPu		sanianut 2 eqqaanut 1		saniani 2 eqqaani 1		sanianit 2 DO 1 eqqaanit 1
PaSo	ataanut 3	ataanut 3	ataanut 3	ataani 3	ataanit 2 (REL) ataani 1	ataanit 3

Albanian kielen aineisto – 3 vastaajaa (kieliprofiili osiossa 4.1.4)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		në 2 tek 1		në 2		nga 1
SaRe			në 3	në 2 nga 1	nga 2	
TaSe			në 3	në 3	nga 3	
TySo	në 2 mbi 1	mbi 2 në 1	mbi 1 në 1 në mes + G 1	mbi 2 në 1 në mes + G 1	nga 3 prej 1	nga 3
LiPö			A 1 në 1	në 1 SPASS 1	nga 3	
KuPö			në 3 mbi 1	mbi 2 në 1	nga 3	
PaPö						nga 3
TyPö	mbi 2 në 1	mbi 2 në 1		mbi 2 në 1	nga 2 tutje 1	
IhSi		deri në mes + G 1 mbi 1 mbi & në mes + G 1		mbi 2 në mes + G 1		nga 3 prej 1
IhSo		në 2		në 2		nga 2
IhPy		në 2		në 2 tek 1		nga 3 prej 1
SoVe		në 3		mbi 2 në 1		nga 3
PaVe	në 2	në 2 në 3	në 2	mbi 1 në 1	nga 2	
VeVo	në 2 mbi 1		në 3	në 3	nga 3	
PaLa	në 3 brenda në 1	në 3 brenda në 1	në 3 brenda në 1	në 2 brenda në 1	nga 3	
KiLa		në 3	në 3	në 3	nga 3 prej 1	nga 3
IhLu		në 3		në 3		nga 3 prej 1
IhPö		në 3		në 3		nga 2 prej 1
LaTu		afër 1 drejt 1	afër 2 në krah + G 1	afër 2	afër 1 (REL) afër 1 (REL) pranë 1	
IhPu		tek 2 drejt 1		afër 2 pranë 1		nga 3 prej 1
PaSo	nën 2 poshtë 1	nën 2 poshtë 1	poshtë 2 nën 1	në buzë G nga poshtë 1 nën 1 poshtë 1	nga poshtë 2 prej poshtë 1 (REL) nën 1	nga poshtë 2 nga 1

Latvian kielen aineisto – 5 vastaajaa (kieliprofiili osiossa 4.1.5)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		L 2 pie + G 2		pie + G 4 uz + G 1		no + G 4
SaRe			uz + G 4	uz + G 5 no + G 1	no + G 5	
TaSe			pie + G 5	pie + G 5	no + G 5	
TySo	uz + G 4 L 1	uz + G 4 L 1	uz + G 4 L 1	uz + G 4 L 1	no + G 5	no + G 5
LiPö			uz + G 2 D 1 D + virsū 1	D 2 uz + G 2 SPASS 1 D + virsū 1	no + G 2 D 1	
KuPö			uz + G 5	uz + G 5	no + G 5	
PaPö						no + G 4
TyPö	uz + G 5	uz + G 5		uz + G 5	no + G 5	
IhSi		uz + G 2 pāri + D 1		uz + G 4 G + vidū 2		no + G 4 A 1
IhSo		L 3 uz + G 3		L 3 uz + G 2		no + G 5
IhPy		uz + A 5 pie + G 1		L 5		no + G 4 A 1
SoVe		L 5		L 4 pa + A 1		no + G 5
PaVe	L 5	L 5	L 5	L 4 pa + A 1 pa G virsmu 1 uz + G 1	no + G 5	
VeVo	L 5		L 5	L 5	no + G 4 (REL) L 1	
PaLa	L 5	L 5	L 5	L 5	no + G 5	
KiLa		L 5	L 5	L 5	no + G 5	no + G 5
IhLu		L 5		L 5		no + G 4 A 1
IhPö		pie + G 5		pie + G 5		no + G 5
LaTu		pie + G 4 līdz + D 1	pie + G 5 blakus + D 1	pie + G 5 blakus + D 1	no + G 2	
IhPu		pie + G 3		pie + G 5 blakus + D 1		no + G 4 A 1
PaSo	zem + G 5	zem + G 5	zem + G 5	zem + G 5	no G apakšas 5	no G apakšas 5

Ruotsin kielen aineisto – 5 vastaajaa (kieliprofili osiossa 4.1.6)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		i 4 om 1		i 5 från 1		från 3
SaRe			på 4 i 1	på 4 i 1	från 4	
TaSe			på 4	på 4	från 4	
TySo	på 5 i 1	på 3 i 2 till 1	på 3 i 2 mitt i 1	på 3 i 2	från 4	av 2 från 2 ur 2
LiPö			på 5 över 2 SPASS 1	på 4	från 5 av 1	
KuPö			på 4 mitt på 1	på 4 i mitten på 1 mitt på 1	från 4	
PaPö						från 4 av 3
TyPö	på 5	på 5		på 5	från 4 av 1	
IhSi		på 2 till mitten av 1 på & på mitten 1 över & i mitten 1		på 5 mitt på 2		DO 3 från 2
IhSo		i 5 på 1		i 4 på 2		från 4 DO 1 ur 1
IhPy		till 5 mot 1		vid 4 i 2 på 2		från 4 DO 1 ifrån 1
SoVe		i 5		i 3 på 1		ur 2 från 1
PaVe	i 5	i 5 mot 1 i 5	i 5	i 5 på 2	ur 5 från 1	
VeVo	i 5 på 1 över 1		i 5	i 5	ur 4 från 1	
PaLa	i 5	i 5	i 5	i 5	ur 5	
KiLa		i 5 till 1	i 4	i 5	ur 3 från 2	ur 4 DO 1 från 1
IhLu		i 4 till 1		i 4		ur 4 från 3
IhPö		vid 4		vid 5		från 4 ifrån 2 DO 1
LaTu		mot 3 till 2	bredvid 4 vid 2	bredvid 3 vid 2	från 2 från bredvid 2 vid 1	
IhPu		till 5		vid 4 bredvid 1 under 1		från 5
PaSo	under 5	under 5	under 5	under 5	från under 5 under 1 underifrån 1	från under 4 från 1 ifrån 1 underifrån 1

Saksan kielen aineisto – 5 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.7)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		<i>an + A</i> 5		<i>an + D</i> 5		<i>von + D</i> 3 <i>A</i> 2
SaRe			<i>an + A</i> 3 <i>auf + A</i> 2 <i>an + D</i> 1	<i>an + D</i> 5 <i>auf + D</i> 1	<i>von + D</i> 4	
TaSe			<i>an + A</i> 3 <i>an + D</i> 1	<i>an + D</i> 4	<i>von + D</i> 3	
TySo	<i>auf + A</i> 5	<i>auf + A</i> 5	<i>auf + A</i> 5 <i>auf + D</i> 2	<i>auf + D</i> 5	<i>von + D</i> 5	<i>von + D</i> 5
LiPö			<i>auf + A</i> 4 <i>über + A</i> 2 <i>A</i> 1	<i>auf + D</i> 4 <i>über + D</i> 1	<i>von + D</i> 4	
KuPö			<i>auf + A</i> 5 <i>auf + D</i> 1	<i>auf + D</i> 5	<i>von + D</i> 5	
PaPö						<i>von + D</i> 5
TyPö	<i>auf + A</i> 4	<i>auf + A</i> 5		<i>auf + D</i> 5	<i>von + D</i> 5	
IhSi		<i>auf + A</i> 4		<i>auf + D</i> 5		<i>von + D</i> 5 <i>A</i> 2
IhSo		<i>auf + A</i> 4 <i>auf + D</i> 1		<i>auf + D</i> 4		<i>von + D</i> 4
IhPy		<i>zu + D</i> 4 <i>an + A</i> 1		<i>an + D</i> 5		<i>von + D</i> 5
SoVe		<i>in + A</i> 5		<i>in + D</i> 3 <i>auf + D</i> 1		<i>aus + D</i> 3 <i>A</i> 2
PaVe	<i>in + A</i> 4	<i>in + A</i> 5 <i>in + A</i> 5	<i>in + A</i> 5	<i>auf + D</i> 3 <i>in + D</i> 3	<i>aus + D</i> 5	
VeVo	<i>in + A</i> 4		<i>in + A</i> 5	<i>in + D</i> 4	<i>aus + D</i> 4	
PaLa	<i>in + A</i> 5	<i>in + A</i> 5	<i>in + A</i> 5	<i>in + D</i> 5	<i>aus + D</i> 5	
KiLa		<i>in + A</i> 5	<i>in + A</i> 5	<i>in + D</i> 5	<i>aus + D</i> 5	<i>aus + D</i> 4 <i>A</i> 2
IhLu		<i>in + A</i> 5		<i>in + D</i> 4		<i>aus + D</i> 4 <i>A</i> 1
IhPö		<i>an + A</i> 5		<i>an + D</i> 5		<i>von + D</i> 5
LaTu		<i>neben + A</i> 3 <i>an + A</i> 1	<i>neben + A</i> 4 <i>neben + D</i> 1	<i>neben + D</i> 4	<i>neben + D</i> 1	
IhPu		<i>zu + D</i> 5 <i>D</i> 1		<i>neben + D</i> 4 <i>an + D</i> 3 <i>bei + D</i> 1 <i>unter + D</i> 1		<i>von + D</i> 5
PaSo	<i>unter + A</i> 5	<i>unter + A</i> 5	<i>unter + A</i> 5	<i>unter + D</i> 5	<i>unter + D</i> 5	<i>unter + D</i> 5

Kreikan kielen aineisto – 5 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.8)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		apó 4 se 1		apó 4 se 1		apó 3 A 1
SaRe			se 5	se 4 páno se 1	apó 4 (REL) páno se 1	
TaSe			se 4	se 4 sti mési + G 1	apó 4	
TySo	páno se 3 se 2 sto kéndro + G 1	páno se 3 se 2	se 3 sti mési + G 1 sto kéndro + G 1	páno se 2 se 2 sti mési + G 1 sto kéndro + G 1	apó 5	apó 5
LiPö			páno se 4	A 1 se 1	apó 4	
KuPö			se 4 páno se 1 sti mési + G 1	páno se 4 se 2	apó 5	
PaPö						apó 5
TyPö	páno se 4 se 1	páno se 5		páno se 5	apó 5	
IhSi		os to méso + G 1 páno se 1 A & méxri ti mési 1 A & sti mési 1		páno se 3 sti mési + G 1 sto méso + G 1		apó 4 A & apó ti mési 1
IhSo		se 3 sti mési + G 1		se 5		apó 3
IhPy		méxri 1 pros 1 se 1		se 5		apó 4 makriá apó 1
SoVe		se 4 mésa se 1		se 3		apó 4
PaVe	se 4 mésa se 1	se 3 mésa se 1 mésa se 3 se 3	se 3 mésa se 2	mésa se 5	apó 5	
VeVo	se 5		se 3 A 1 mésa se 1	se 4 SPASS 1	apó 5	
PaLa	mésa se 4 se 2	mésa se 5 se 1	mésa se 4 se 2	mésa se 5	apó 4 mésa apó 1	
KiLa		mésa se 4 se 1	mésa se 4 se 1	mésa se 5	apó 3 mésa apó 1	apó 5
IhLu		se 4 mésa se 2		mésa se 4 se 1		apó 5
IhPö		se 5		se 5		apó 5
LaTu		pros 3 dípla apó 1 dípla se 1	dípla se 4 dípla apó 1	dípla se 4 dípla apó 1	dípla apó 2 makriá apó 1 (REL) dípla se 1	
IhPu		dípla se 2 se 1 pros & dípla se 1		dípla se 4		apó 4
PaSo	káto apó 5	káto apó 5	káto apó 5	káto apó 5	káto apó 3 apó 1 apó káto apó 1	káto apó 2 makriá apó 2 apó káto apó 1

Espanjan kielen aineisto – 7 vastaajaa (kieliprofili osiossa 4.1.9)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		de 5 en 2 a 1		en 5 de 2 (RES.REL) a 1 (RES.REL) de 1		de 6 (REL) de 1
SaRe			de 3 en 2 (RES.REL) de 1	de 4 en 3	de 5 (REL) de 1	
TaSe			en 5 sobre 1	en 5 sobre 2 de 1	de 5 (REL) en 2	
TySo	a 4 sobre 2 contra 1 en 1	sobre 5 en 3	sobre 5 en 3	sobre 5 en 4 en mitad de 1	de 6 (REL) en 1	de 6 de encima de 1
LiPö			en 3 DO 2 sobre 1	en 3 DO 2 sobre 2 SPASS 1	de 6 de encima de 1	
KuPö			sobre 4 en 2 encima de 1 en el centro de 1	en 4 sobre 3 encima de 1 en el centro de 1	de 5 de encima de 1	
PaPö						de 3
TyPö	a 4 encima de 2 sobre 1	sobre 5 en 2 contra 1 IO 1		sobre 6 encima de 2	de 3 de encima de 1 fuera de 1 (REL) sobre 1	
IhSi		a la mitad de 1 al centro de 1 sobre 1 DO & a medio camino 1		en 3 en mitad de 2 sobre 2 a la mitad de 1		de 3 desde 1 desde la mitad de 1 DO & desde la mitad de 1 (REL) a medio camino 1
IhSo		en 6 sobre 1		en 7		de 7
IhPy		hasta 2 a 1 hacia 1		en 6 frente a 1		de 6 (REL) frente a 1
SoVe		a 3 en 3		en 6 sobre 2 sobre la superficie de 1		de 7
PaVe	a 7	a 6 en 1 a 3 en 3 sobre 2	en 6 sobre 1	en 7 sobre 1	de 4 (REL) a 1 (REL) en 1 (REL) sobre 1	
VeVo	en 3 sobre 2 sobre & en 1		en 7 IO 1	en 7	de 5 (REL) en 2	
PaLa	a 3 dentro de 2 al interior de 1 en 1 hacia 1	dentro de 4 en 4	en 5 dentro de 3	en 5 dentro de 4	de 5 de dentro de 2	
KiLa		en 6 dentro de 1	en 4 dentro de 2	dentro de 4 en 3	de 5 de dentro de 2	de 7
IhLu		en 4 a 3		en 3 dentro de 2		de 6
IhPö		a 5 en 3		en 4 a 3		de 7
LaTu		hacia 3 hasta 3 al lado de 1	junto a 5 al lado de 1	junto a 5 al lado de 1	de al lado de 2 de junto a 1 (REL) junto a 3 (REL) al lado de 1 (REL) contiguo a 1	
IhPu		hasta 4 hacia 2 a 1		junto a 4 al lado de 3 bajo 1		de 3 desde 2 a 1 (REL) junto a 1
PaSo	bajo 4 debajo de 2 hacia los bajos de 1	bajo 3 debajo de 1 hasta debajo de 1	debajo de 7 bajo 2	debajo de 7 bajo 2	de debajo de 7	de debajo de 5 desde debajo de 1 desde los bajos de 1

Romanian kielen aineisto – 5 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.10)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		de 5		de 4 pe 1		de pe 3 D 1 de 1
SaRe			pe 3 de 1	pe 3 de 2	de pe 4 de la 1	
TaSe			pe 4	pe 4 în mijlocul + G 1	de pe 5	
TySo	pe 5	pe 5	pe 5	pe 5	de pe 5	de pe 5
LiPö			pe 4 peste 1	pe 4 DO 1	de pe 4	
KuPö			pe 5	pe 4 în mijlocul + G 1	de pe 5	
PaPö						de pe 3 pe & de pe 1
TyPö	pe 5	pe 5		pe 5	de pe 5	
IhSi		pe 4 pe & în mijlocul + G 1		pe 3 în mijlocul + G 2		de pe 5 DO 1
IhSo		pe 5		pe 5		de pe 4
IhPy		în 4 către 2 la 1 spre 1		în 5		din 5 DO 1
SoVe		în 5		în 4 pe 3		din 5
PaVe	în 5	în 5	în 3 pe 2	pe 5 în 1 la suprafața + G 1	din 5	
		în 5				
VeVo	în 4 pe 1		în 5	în 5	din 5 (REL) în 1	
PaLa	în 5	în 5	în 5	în 5	din 5	
KiLa		în 5	în 5	în 5	din 5	din 5
IhLu		în 5 la 1		în 5 sub 1		din 5 de sub 1
IhPö		la 5		la 5		de la 5
LaTu		lângă 2 către 1 în direcția + G 1 până lângă 1 spre 1	lângă 5	lângă 5 aproape de 1	de lângă 5	
IhPu		lângă 2 spre 2 către 1 în direcția + G 1 către & în dreptul + G 1 înspre & în dreptul + G 1		lângă 5 în preajma + G 1 în vecinătatea + G 1		de lângă 5 de 1
PaSo	sub 4	sub 4	sub 5	sub 5	de sub 5	de sub 5

Puolan kielen aineisto – 7 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.11)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		na + L 4 do + G 2 G 2 na + A 1		na + L 7 z + G 1		z + G 6 G 1
SaRe			na + L 7 na + A 1	na + L 7 (RES) na + L 1	z + G 7	
TaSe			na + L 7 na + A 1	na + L 7	z + G 7	
TySo	na + A 7	na + A 7	na + L 6 na + A 2 na środka + G 1	na + L 7 na środka + G 1	z + G 7 ze środka + G 1	z + G 7
LiPö			na + L 5 A 3 na + A 2	na + L 5 SPASS 3 A 1 (RES) na + L 1	z + G 7	
KuPö			na + L 6 na + A 2 na środka + G 1	na + L 7 na środka + G 1	z + G 7 ze środka + G 1	
PaPö						z + G 5 po + L & z + G 1
TyPö	na + A 7	na + A 7		na + L 7	z + G 6	
IhSi		na + A 4 na + A & na + L 1 na + A & na środka + G 1		na + L 7 na środka + G 1		z + G 6 A 1
IhSo		na + L 6 na + A & na + L 1		na + L 7		z + G 7
IhPy		na + A 5 do + G 2 pod + A 1 w stronę + G 1		na + L 7		z + G 6 spod + G 1
SoVe		do + G 7		w + L 4 na + L 3 po + L 2		z + G 6
PaVe	do + G 7	do + G 7 na + A 1 do + G 7 na + A 1	do + G 6 na + L 3 w + L 1	na + L 4 po + L 4 w + L 4	z + G 7	
VeVo	w + A 6 do + G 1 na + A 1		w + A 7	w + L 3 (RES) w + A 5	z + G 7	
PaLa	do + G 7	do + G 7	do + G 7	w + L 7 wewnątrz + G 1	z + G 7	
KiLa		do + G 6 do + G & w + L 1	do + G 7	w + L 7	z + G 7	z + G 7
IhLu		do + G 7 do środka + G 1 do wnętrza + G 1 wglqb + G 1		w + L 7 wewnątrz + G 1 w środku + G 1		z + G 7 A 1
IhPö		przy + L 5 za + I 3 do + G 1		przy + L 7 za + I 1		od + G 6 z + G 1 zza + G 1
LaTu		do + G 3 obok + G 2 pod + A 1 w kierunku + G 1 w pobliżu + G 1 w stronę + G 1	obok + G 6 przy + L 3	obok + G 5 przy + L 3 koło + G 1	spod + G 2 przy + L 1 z okolic + G 1 (REL) obok + G 3	
IhPu		do + G 5 w kierunku + G 2 w stronę + G 1 do + G & obok + G 2		obok + G 4 przy + L 4 pod + I 3 blisko + G 1		od + G 4 spod + G 2
PaSo	pod + A 7	pod + A 7	pod + A 6 pod + I 1	pod + I 7	spod + G 7	spod + G 7

Venäjän kielen aineisto – 8 vastaajaa (kieliprofili osiossa 4.1.12)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		na + P 4 na + A 3 za + A 2		na + P 8		s + G 6
SaRe			na + A 8 za + A 1	na + P 8	s + G 8	
TaSe			na + A 8	na + P 8	s + G 8	
TySo	na + A 8	na + A 8	na + A 8 na seredinu + G 1 v centr + G 1	na + P 7 na seredine + G 1	s + G 8	s + G 8
LiPö			na + A 7 A 4	na + P 4 SPASS 4 (RES) na + P 1	s + G 8	
KuPö			na + A 8 na seredinu + G 1	na + P 7 v centre + G 2	s + G 7	
PaPö						s + G 6 po + D & s + G 2
TyPö	na + A 8	na + A 8		na + P 8	s + G 8	
IhSi		do serediny + G 2 na + A 2 na seredinu + G 2		na + P 7 na seredine + G 2		s + G 7 A 1
IhSo		na + A 8		na + P 8		s + G 8
IhPy		na + A 6 k + D 3		na + P 8		s + G 8 A 1
SoVe		v + A 5 na + A 2		po + D 5 v + P 2		iz + G 7
PaVe	v + A 7 na + A 1	v + A 8	v + A 5 na + A 3 v + P 1	v + P 5 na + P 2 po + D 2	iz + G 7	
		v + A 8				
VeVo	v + A 7 na + A 1		v + A 8	v + P 4 iz + G 1 (RES) v + A 4 (RES.REL) v + A 1	iz + G 7	
PaLa	v + A 8	v + A 8	v + A 8	v + P 8 na dne + G 1 vnutri + G 1	iz + G 8	
KiLa		v + A 7 k + D & v + P 1	v + A 8	v + P 8	iz + G 8	iz + G 8
IhLu		v + A 8		v + P 8		iz + G 8
IhPö		za + A 8		za + I 8		iz-za + G 7 s + G 1
LaTu		k + D 7	rádom s + I 4 k + D 3 u + G 3 okolo + G 2 vozle + G 2	u + G 5 rádom s + I 4 vozle + G 4 okolo + G 2	ot + G 2 vozle + G 1 (REL) u + G 1	
IhPu		k + D 7 k + D & rádom 1 k + D & u + G 1		u + G 5 pod + I 2 rádom s + I 2 vozle + G 1		ot + G 7
PaSo	pod + A 8	pod + A 8 za + A 1	pod + A 8	pod + I 7 (RES) pod + A 1 (RES) pod samyj kraješek + G 1	iz-pod + G 8	iz-pod + G 8 iz-za + G 1

Japanin kielen aineisto – 8 vastaajaa (kieliprofili osiossa 4.1.13)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		-ni 8		-ni 8 -kara 1		-kara 6
SaRe			-ni 7	-ni 7	-kara 5 (REL) -ni 2	
TaSe			-ni 8	-ni 8	-kara 7 (REL) -ni 1 (ATTR) -no 1	
TySo	-ni 4 ue-ni 4	ue-ni 5 -e 1 -ni 1	-ni 5 ue-ni 3	ue-ni 4 -ni 3	-kara 6 ue-kara 1	-kara 8
LiPö			-ni 8	-ni 6	-kara 5 (REL) -ni 1	
KuPö			-ni 5 ue-ni 4 chūō-ni 1	ue-ni 5 -ni 4 chūō-ni 1	-kara 4 ue-kara 1 (ATTR) -no 1 (ATTR) ue-no 1	
PaPö						ue-kara 5 -kara 2 (ATTR) ue-no 1
TyPö	ue-ni 5 -ni 2	ue-ni 6 -ni 1		ue-ni 6 -ni 1	-kara 4 ue-kara 2 (ATTR) ue-no 1	
IhSi		mannaka-made 1		ue-ni 5 chūō-ni 1 -de 1 mannaka-ni 1		-kara 3 mannaka-kara 2 ue-kara 2 (REL) ue-ni 1
IhSo		-ni 8		-ni 8		-kara 8
IhPy		-ni 5 -made 2		-ni 5 -de 2		-kara 8
SoVe		-ni 6		-de 2 ue-ni 1 o 1		-kara 6
PaVe	-ni 8	-ni 6 -eto 1 naka-ni 1 -ni 7 naka-ni 1	-ni 7 naka-ni 1	-ni 6 ue-ni 1 o 1	-kara 6 (REL) -ni 1	
VeVo	-ni 6 ue-kara 1 ue-ni 1		-ni 6 ue-kara 1	-ni 6	-kara 5 (REL) -ni 1	
PaLa	-ni 5 naka-ni 3	naka-ni 5 -ni 3	naka-ni 5 -ni 4	naka-ni 4 -ni 4	-kara 7 naka-kara 1	
KiLa		-ni 5 naka-ni 3	-ni 6 naka-ni 2	-ni 5 naka-ni 3	-kara 7 naka-kara 1	-kara 6 naka-kara 2
IhLu		-ni 5 naka-ni 2 -e 1		naka-ni 4 naka-de 2 -ni 1		-kara 5 naka-kara 2
IhPö		-ni 7		-ni 5 -de 1		-kara 5
LaTu		soba-ni 4 -ni 1 soba-made 1	soba-ni 6 yoko-ni 3	soba-ni 6 yoko-ni 1	soba-kara 4 (REL) soba-ni 2 (ATTR) soba-no 1	
IhPu		-ni 2 -ni mukatte 2 -made 1 shita-made 1 soba-made 1		soba-ni 4 shita-ni 2 chikaku-ni 1 yoko-ni 1		-kara 5 soba-kara 3
PaSo	shita-ni 7 shita-e 1	shita-ni 8	shita-ni 8	shita-ni 8	shita-kara 8	shita-kara 8

Georgian kielen aineisto – 6 vastaajaa (kieliprofili osiossa 4.1.14)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		-ze 5 DAT 1		-ze 6		-dan 6
SaRe			-ze 4	-ze 4	-dan 4	
TaSe			-ze 6	-ze 6	-dan 6	
TySo	-ze 5 šuaši 1	-ze 5 DAT 1	-ze 4 šuağulze 1 šuaši 1	-ze 5 šuaši 1	-dan 6	-dan 5
LiPö			DAT 5 -ze 1	-ze 4	-dan 4 DAT 1	
KuPö			-ze 4 centrši 2	-ze 4 centrši 2	-dan 6	
PaPö						-dan 6
TyPö	-ze 6	-ze 5		-ze 6	-dan 5	
IhSi		–		-ze 4 šuaši 1		-dan 3 DO 1 šuađan 1
IhSo		-ze 6		-ze 6		-dan 6
IhPy		-tan 3 -ze 1		-tan 3 -ze 3		-dan 5 DO 1
SoVe		-ši 6		-ši 6		-dan 6
PaVe	-ši 6	-ši 6 -ši 6	-ši 6	-ši 6	-dan 6	
VeVo	-ši 4 DAT 2		-ši 5 DAT 1	-ši 6	-dan 5 (REL) -ši 1	
PaLa	-ši 6	-ši 6	-ši 6	-ši 6 ķideši 1	-dan 6	
KiLa		-ši 6	-ši 6	-ši 6	-dan 6	-dan 6
IhLu		-ši 4		-ši 4		-dan 4
IhPö		-tan 6		-tan 6		-dan 6
LaTu		-tan 5	gverdit 3 -tan 2	gverdit 4 -tan 2	–	
IhPu		-tan 3 -tan & gverdit 2		-tan 5 gverdit 1		DAT 3 -dan 1
PaSo	kveš 5 kvemot 1	kveš 5 kvemot 1	kveš 6	kveš 5 kvemot 1	kvešidan 2 -dan 1 kvemodan 1 kvevidan 1	-dan 3 kvešidan 2 kvemodan 1

Turkin kielen aineisto – 6 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.15)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		DAT 6		LOC 4 DAT 2 (RES) LOC 1		ABL 3 ACC 3
SaRe			DAT 3	(RES) DAT 2 (RES) LOC 1	ABL 4	
TaSe			DAT 6	LOC 2 (RES) LOC 3 (RES) DAT 1	ABL 4 (ATTR) LOC 2	
TySo	DAT 5 üstüne 1	DAT 4 üzerine 2	DAT 5 üstüne 1 üzerine 1	üzerinde 4 LOC 2 üstünde 1	ABL 4 üzerinden 1 (ATTR) üzerinde 1	ABL 5 (ATTR) üzerinde 1
LiPö			üzerine 4 DAT 2 üzerini 1	üzerinde 3 LOC 1 (RES) DAT 1 (RES) üzerinde 1	ABL 3 üzerinden 2 (REL) üzerinde 1	
KuPö			DAT 4 ortasına 1 üzerine 1	üzerinde 3 LOC 2 ortasında 1 üstünde 1	ABL 4 üzerinden 1 (ATTR) LOC 1	
PaPö						ABL 2 üstünden 1 üzerinden 1 (ATTR) üzerinde 2
TyPö	üstüne 3 üzerine 3 DAT 2	üzerine 5 üstüne 2		üzerinde 5 üstünde 2	ABL 1 üstünden 1 üzerinden 1 (ATTR) LOC 1 (ATTR) üstünde 1 (ATTR) üzerinde 1	
IhSi		DAT 4 ortasına 1 üzerine 1		LOC 3 üstünde 2 üzerinde 2 ortasında 1		ABL 4 (ATTR) üzerinde 1
IhSo		DAT 5 üstüne 1		LOC 5 üstünde 1		ABL 6
IhPy		DAT 5 DAT & orada 1		LOC 6		ABL 5 (ATTR) LOC 1
SoVe		DAT 6		LOC 5 içinde 1		ABL 5
PaVe	DAT 6	DAT 6 DAT 6	DAT 6	LOC 5 üzerinde 2	ABL 5 üstünden 1 (ATTR) LOC 1	
VeVo	DAT 4 üzerine 2		DAT 6	LOC 2 üstünde 1 üzerinde 1 (RES) DAT 2	ABL 4 (REL) üzerinde 1 (RES.REL) DAT 1	
PaLa	DAT 5 içine 1	DAT 5 içine 1	DAT 5 içine 1	içinde 3 LOC 3	ABL 5 içinden 1	
KiLa		DAT 4 içine 3	DAT 5 içine 1	içinde 5 LOC 3	ABL 4 içinden 2 (ATTR) içinde 1	ABL 5 içinden 2
IhLu		DAT 5 içine 1		LOC 3 içinde 2		ABL 5 içinden 1
IhPö		DAT 6		LOC 6		ABL 5 (ATTR) LOC 1
LaTu		yanına 4 doğru 2 yanına doğru 1	yanına 6	yanında 6	yanından 5 (ATTR) yanında 1	
IhPu		yanına 4 DAT 1 doğru 1 yanına doğru 1		yanında 6		ABL 3 yanından 3
PaSo	altına 6	altına 6	altına 6	altında 6	altından 5 (ATTR) altında 1	altından 6

Suomen kielen aineisto – 7 vastaajaa (kieliprofili osiossa 4.1.16)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		ILL 4 ALL 2 ELA 1 ILL & ELA 1		ELA 5 INE 3 ADE 1		ABL 3 ELA 3
SaRe			ILL 5 ALL 4 ELA 1	INE 6 ELA 2 ADE 1	ABL 4 ELA 4	
TaSe			ALL 7 ILL 1	ADE 7 INE 1	ABL 7 ELA 1	
TySo	ALL 7 ILL 1 PRT 1 päälle 1	ALL 7 ILL 1	ALL 7 ILL 1 keskelle + PRT 1	ADE 7 INE 1 keskellä + PRT 1	ABL 7 ELA 1	ABL 7
LiPö			ALL 5 TO 3 INE 1	ADE 5 SPASS 2 päällä 1	ABL 7	
KuPö			ALL 7 ILL 1 keskelle + PRT 1	ADE 7 INE 1 keskellä + PRT 1	ABL 7 ELA 2 keskeltä + PRT 1	
PaPö						ABL 5 päältä 4
TyPö	päälle 6 ALL 4	ALL 5 päälle 4		päällä 6 ADE 3	päältä 5 ABL 4	
IhSi		ALL 5 päälle 1 ALL & keskelle + PRT 1		ADE 6 päällä 1		ABL 6 päältä 1 TO 1
IhSo		ALL 7		ADE 7		ABL 7
IhPy		ALL 7 edustalle 1 eteen 1		ADE 7 edessä 1 edustalla 1		ABL 7 edestä 1
SoVe		ILL 5		INE 6		ELA 5
PaVe	ILL 7	ILL 7 INE 7	ILL 7	INE 7 päällä 1	ELA 7	
VeVo	ILL 7		ILL 7	INE 7 (RES) ILL 1	ELA 7	
PaLa	ILL 7 sisälle 1 sisään 1	ILL 7 sisälle 1 sisään 1	ILL 7 sisälle 1 sisään 1	INE 7 sisällä 1	ELA 7 sisältä 1 sisästä 1	
KiLa		ILL 7	ILL 7	INE 7 sisällä 1	ELA 7	ELA 7
IhLu		ILL 7 sisälle 1 sisään 1		INE 7 sisällä 1		ELA 7 sisältä 1 sisästä 1
IhPö		ILL 5 ääreen 5		ääressä 5 INE 4 äärellä 1		ELA 6 äärestä 3 ääreltä 1
LaTu		viereen 6 luo 2 lähelle 1 lähelle + PRT 1 vierelle 1 ääreen 1	viereen 7 luo 2 vierelle 1 ääreen 1 äärelle 1	vieressä 7 vierellä 2 luona 1 äärellä 1 ääressä 1	vierestä 7 luota 2 läheltä 1 viereltä 1 ääreltä 1 äärestä 1	
IhPu		luo 6 viereen 4 ALL 1 alle 1 juurelle 1 luokse 1 vierelle 1		vieressä 7 luona 4 alla 2 vierellä 1 äärellä 1 ääressä 1		luota 6 alta 2 viereltä 2 vierestä 2 ääreltä 1 äärestä 1
PaSo	alle 7	alle 7	alle 7	alla 7	alta 7	alta 7

Niittymarin kielen aineisto – 3 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.17)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		ILL 3		INE 3		gəč 3
SaRe			ILL 3 ümbake 1	INE 3 ümbalne 1	gəč 3 ümbačən 1	
TaSe			ILL 3 LAT 1	INE 3	gəč 3	
TySo	ILL 3 LAT 1 ümbake 1	ILL 3 ümbake 2 LAT 1	ILL 3 LAT 1 ümbake 1	INE 3 ümbalne 1	gəč 3 ümbačən 1	gəč 3 ümbačən 2
LiPö			ümbake 2 ACC 1	(RES) ümbake 1	ümbačən 1	
KuPö			pokšeke 1 ümbake 1	pokšelne 1 ümbalne 1	pokšečən 1 ümbačən 1	
PaPö						ümbačən 2
TyPö	ümbake 2	ümbake 2		ümbalne 2	ümbačən 2	
IhSi		ILL 1 pokšel marte 1 ümbake 1 dene & pokšelne 1		pokšelne 2 INE 1 ümbalne 1		gəč 3 pokšečən 1 ümbačən 1
IhSo		ILL 3 LAT 1		INE 3		gəč 3
IhPy		ILL 2 deke 1		INE 3		gəč 2 deč 1
SoVe		ILL 3		INE 3		gəč 3
PaVe	ILL 3	ILL 3 ILL 3	ILL 2 ümbake 1	INE 2 ümbalne 1	gəč 3	
VeVo	ILL 3		ILL 3	INE 2 (RES) ILL 1	gəč 3	
PaLa	ILL 3 körgaškö 1	ILL 3 körgaškö 1	ILL 3 körgaškö 1 LAT 1	INE 3 körgaštö 1	gəč 3 körgö gəč 1	
KiLa		ILL 3 körgaškö 1	ILL 3 körgaškö 1	INE 3 körgaštö 1	gəč 3 körgö gəč 1	gəč 3 körgö gəč 1
IhLu		ILL 2 körgaškö 1		INE 1 körgaštö 1		gəč 2 körgö gəč 1
IhPö		ILL 1 koklaške 1 pokšeke 1		INE 1 koklašte 1 pokšelne 1		gəč 1 kokla gəč 1 pokšečən 1
LaTu		deke 2 vokteke 1	vokteke 2 deke 1	voktene 3	voktečən 2 deč 1	
IhPu		deke 3		voktene 2 dene 1		deč 3
PaSo	jəmake 3	jəmake 3	jəmake 3	jəmalne 3	jəmačən 3	jəmačən 3

Ersän kielen aineisto – 4 vastaajaa (kieliprofiili osiossa 4.1.18)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		DAT.DEF 1 ILL 1 INE 1 langs 1		INE 2 (RES) langso 1		ELA 3 (RES.REL) langso 1
SaRe			ILL 1	(RES) ILL 1	ELA 1	
TaSe			ILL 3	INE 2 langso 1 (RES) ILL 1	ELA 2 langsto 1	
TySo	langs 4	langs 3 DAT.DEF 1	langs 4	langso 4	langsto 4	langsto 3 ELA 1
LiPö			DO 1 langs 1 SPASS 1	langso 1 SPASS 1 (RES) langa 1	langsto 2	
KuPö			langs 4	langso 4	langsto 2 ELA 1	
PaPö						langsto 2 ELA 1
TyPö	langs 3	langs 3		langso 4	langsto 2 ELA 1	
IhSi		langs 1 pelevids 1		langso 4		langsto 4
IhSo		langs 3 ILL 1		langso 3		langsto 3 ELA 1
IhPy		DAT.DEF 2 LAT 1 vakss 1		INE 4 potso 1		ELA 4
SoVe		ILL 2 DAT.DEF 1		PROL 2 INE 1		ELA 3
PaVe	ILL 3 DAT.DEF 1	ILL 3	ILL 2 DAT.DEF 1 langs 1	INE 2 langso 1 PROL 1	ELA 3 (REL) INE 1	
		ILL 4				
VeVo	ILL 3 langs 1		ILL 3 DAT.DEF 1	INE 1 (RES) ILL 2 (RES) INE 1	ELA 4	
PaLa	ILL 3 DAT.DEF 1	ILL 3 DAT.DEF 1	ILL 4	INE 4	ELA 4	
KiLa		ILL 3 DAT.DEF 1	ILL 3 DAT.DEF 1	INE 4	ELA 4	ELA 4
IhLu		ILL 2 LAT 1 pots 1		INE 3		ELA 3
IhPö		ekšs 4		ekšse 2 (RES) ekšse 2		ekšste 4
LaTu		bokas 1 DAT.DEF 1 jonov 1 vakss 1	vakss 2 bokas 1 ekšs 1	vakss 2 bokaso 1 ekšse 1	vakss 2 bokasto 1 ekšste 1	
IhPu		DAT.DEF 2 bokas 1		vakss 2 bokaso 1		ejste 3 bokasto 1
PaSo	alov 4	alov 4	alov 4	alo 4	aldo 4	aldo 4

Komin kielen aineisto – 4 vastaajaa (kieliprofilin osiossa 4.1.19)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		<i>vylö</i> 4		<i>vylyn</i> 4		<i>vylyś</i> 3 <i>ELA</i> 1
SaRe			<i>vylö</i> 4	<i>vylyn</i> 4	<i>vylyś</i> 4	
TaSe			<i>ILL</i> 4 <i>vylö</i> 1	<i>INE</i> 4 <i>vylyn</i> 1	<i>ELA</i> 4 <i>vylyś</i> 1	
TySo	<i>vylö</i> 4	<i>vylö</i> 4	<i>vylö</i> 4 <i>šörö</i> 1	<i>vylyn</i> 4 <i>šöryn</i> 1	<i>vylyś</i> 4 <i>šöryś</i> 1	<i>vylyś</i> 4
LiPö			<i>vylö</i> 3 <i>DO</i> 1	<i>SPASS</i> 1 <i>vylyn</i> 1 (RES) <i>vylyn</i> 1 (RES) <i>vylö</i> 1	<i>vylyś</i> 4	
KuPö			<i>vylö</i> 4	<i>vylyn</i> 3 <i>šöryn</i> 1	<i>vylyś</i> 4	
PaPö						<i>vylyś</i> 1 <i>vyvśań</i> 1
TyPö	<i>vylö</i> 4	<i>vylö</i> 4		<i>vylyn</i> 4	<i>vylyś</i> 4	
IhSi		<i>vylö</i> 1		<i>vylyn</i> 3 <i>šöryn</i> 2		<i>vylyś</i> 4 <i>ELA</i> 1
IhSo		<i>vylö</i> 4		<i>vylyn</i> 4		<i>vylyś</i> 4
IhPy		<i>vylö</i> 2 <i>ILL</i> 1		<i>vylyn</i> 3 <i>INE</i> 1		<i>vylyś</i> 3 <i>ELA</i> 1
SoVe		<i>ILL</i> 3 <i>ILL/INE</i> 1 <i>vylö</i> 1		<i>INE</i> 3 <i>PROL</i> 1 <i>vylyn</i> 1		<i>ELA</i> 4
PaVe	<i>ILL</i> 4 <i>piö</i> 1	<i>ILL</i> 4 <i>piö</i> 1	<i>ILL</i> 4 <i>piö</i> 1	<i>INE</i> 2 <i>PROL</i> 2 <i>vylyn</i> 1 <i>vyvti</i> 1	<i>ELA</i> 4 <i>piyś</i> 1	
		<i>ILL</i> 4 <i>piö</i> 1				
VeVo	<i>ILL</i> 3 <i>šörö</i> 1		<i>ILL</i> 4	<i>INE</i> 2 (RES) <i>ILL</i> 2	<i>ELA</i> 4	
PaLa	<i>ILL</i> 4 <i>pyčkö</i> 1	<i>ILL</i> 4 <i>pyčkö</i> 1	<i>ILL</i> 4 <i>pyčkö</i> 1	<i>INE</i> 4 <i>pyčkyn</i> 1	<i>ELA</i> 4 <i>pyčkyś</i> 1	
KiLa		<i>ILL</i> 4 <i>pyčkö</i> 1	<i>ILL</i> 4 <i>pyčkö</i> 1	<i>INE</i> 4 <i>pyčkyn</i> 2	<i>ELA</i> 4 <i>pyčkyś</i> 1	<i>ELA</i> 4
IhLu		<i>ILL</i> 3		<i>INE</i> 3		<i>ELA</i> 3
IhPö		<i>sajö</i> 4		<i>sajyn</i> 4		<i>sajyś</i> 4
LaTu		<i>dorö</i> 4 <i>dinö</i> 1	<i>dorö</i> 3 <i>bokö</i> 1 <i>dinö</i> 1	<i>doryn</i> 3 <i>bokyn</i> 1 <i>diny</i> 1	<i>doryś</i> 3 <i>bokyś</i> 1 <i>dinyś</i> 1	
IhPu		<i>dinö</i> 2 <i>dorö</i> 2		<i>doryn</i> 4 <i>diny</i> 2		<i>doryś</i> 4 <i>dinyś</i> 2
PaSo	<i>ulö</i> 4	<i>ulö</i> 4	<i>ulö</i> 4	<i>uly</i> 3 (RES) <i>ulö</i> 1	<i>ulyś</i> 4	<i>ulyś</i> 4

Unkarin kielen aineisto – 10 vastaajaa (kieliprofili osiossa 4.1.20)

	TC	TB	OC	OB	EC	EB
IhRe		SBL 7 ACC 1 SBL & SRE 1		SRE 8 DEL 2 ACC 1		DEL 7 ACC 4
SaRe			SBL 9	SRE 8 DEL 2 (RES) SBL 1	DEL 9	
TaSe			SBL 10	SRE 10 (RES) SBL 2	DEL 10	
TySo	SBL 10 közepére 1	SBL 10	SBL 10	SRE 10	DEL 10	DEL 10 tetejéről 1
LiPö			SBL 8 ACC 2	SRE 8 SPASS 2	DEL 10	
KuPö			SBL 10 közepére 1	SRE 10 közepén 1	DEL 10	
PaPö						DEL 10 tetejéről 2
TyPö	SBL 10 tetejére 2	SBL 9 tetejére 2		SRE 10 tetején 4	DEL 10 tetejéről 3	
IhSi		SBL 6 közepére 3 közepéig 1 SBL & közepén 1		SRE 7 közepén 6		DEL 9 közepéről 1 (REL) közepén 1
IhSo		SBL 10 közepére 1		SRE 10 közepén 1		DEL 10 közepéről 1
IhPy		ILL 9		INE 10		ELA 10 ABL 1
SoVe		ILL 10		INE 6 SRE 6 tetején 1		ELA 8
PaVe	ILL 10 SBL 1	ILL 9 ILL 10	ILL 7 SBL 5 felszínére 1 INE 1	INE 7 SRE 5 felszínén 1 tetején 1	ELA 9	
VeVo	ILL 9 közepébe 1 SBL 1		ILL 10 közepébe 1	INE 7 (RES) ILL 4	ELA 10 közepéből 1	
PaLa	ILL 10	ILL 10	ILL 10	INE 10	ELA 10	
KiLa		ILL 10	ILL 10	INE 10	ELA 10	ELA 10
IhLu		ILL 10		INE 9		ELA 10
IhPö		ALL 10 mellé 2		ADE 10 SRE 1		DEL 10 mellől 2
LaTu		mellé 7 ALL 1 felé 1	mellé 10	mellett 9 ADE 1	mellől 9 ABL 1	
IhPu		mellé 5 ALL 4 alá 1 ALL & mellett 1		mellett 9 ADE 3 alatt 1		ABL 6 mellől 6
PaSo	alá 10	alá 10	alá 10	alatt 10 (RES) alá 1	alól 10	alól 10

Lähdeluettelo

- Arjava, Heini (2016). ”Experimenting on Spatiality: Three-Dimensional Toy Elicitation in a Field Study of Erzya”. Teoksessa: *Mordvin languages in the field*. Toim. Ksenia Shagal ja Heini Arjava. Helsinki: University of Helsinki, Department of Finnish, Finno-Ugrian ja Scandinavian Studies, s. 319–338.
- Aronson, Howard I. (1989). *Georgian: a Reading Grammar*. Bloomington (IN): Slavica.
- Avril, Yves (2006). *Parlons komi*. Paris: L’Harmattan.
- Bartens, Raija (1999). *Mordvalaiskielten rakenne ja kehitys*. Helsinki: Suomalais-Ugri-lainen Seura.
- Boonthum-Denecke, Chutima, Philip McCarthy ja Travis Lamkin, toim. (2012). *Cross-disciplinary advances in applied natural language processing: issues and approaches*. Hershey (PA): IGI Global.
- Bowerman, Melissa ja Eric Pederson (1992). ”Topological relations picture series”. Teoksessa: *Space stimuli kit 1.2: November 1992*. Toim. Stephen Levinson. Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics, s. 51.
- Bybee, Joan, William Pagliuca ja Revere Perkins (1994). *The evolution of grammar: tense, aspect, and modality in the languages of the world*. Chicago: University of Chicago Press.
- Croft, William ja D. Alan Cruse (2004). *Cognitive linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Daniel, Michael ja Dmitry Ganenkov (2009). ”Case marking in Daghestanian: limits of elaboration”. Teoksessa: *The Oxford handbook of case*. Toim. Andrej Malchukov ja Andrew Spencer. Oxford: Oxford University Press, s. 668–685.
- Feist, Michele (2008). ”Space Between Languages”. *Cognitive Science* 32, s. 1177–1199.
- Feist, Michele ja Dedre Gentner (2012). ”Multiple Influences on the Use of English Spatial Prepositions: The Case of “in” and “on””. Teoksessa: *Cross-disciplinary advances in applied natural language processing: issues and approaches*. Toim. Chutima Boonthum-Denecke, Philip McCarthy ja Travis Lamkin. Hershey (PA): IGI Global, s. 305–323.
- Fortescue, Michael (1984). *West Greenlandic*. London: Croom Helm.
- Göksel, Asli ja Celia Kerslake (2005). *Turkish: a comprehensive grammar*. New York: Routledge.
- Haarala, Risto, Marja Lehtinen, Eija-Riitta Grönros, Taru Kolehmainen ja Irma Nisinen (1990). *Suomen kielen perussanakirja: ensimmäinen osa A–K*. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.

- Haspelmath, Martin (2007). "Pre-established categories don't exist: Consequences for language description and typology". *Linguistic Typology* 11, s. 119–132.
- Haukioja, Timo (2000). "Adpositioista ja relationaalisista substantiiveista". Teoksessa: *Näkökulmia kielitypologiaan*. Toim. Anneli Pajunen. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, s. 88–108.
- Hickmann, Maya ja Stéphane Robert, toim. (2006). *Space in Languages: Linguistic Systems and Cognitive Categories*. Amsterdam/Philadelphia: J. Benjamins.
- Holton, David, Peter Mackridge ja Irene Philippaki-Warbuton (2004). *Greek: An Essential Grammar of the Modern Language*. London: Routledge.
- Huumo, Tuomas (2013). *Mikä paikallissijoissa kiinnostaa kognitivistia? Suomen kie-
liopin kysymyksiä 2. osa: suomen paikallissijat suhteiden ilmaisijoina*. URL.
- Itkonen, Esa (2000). "Mitä on polysynteettisyys?" Teoksessa: *Näkökulmia kielitypologiaan*. Toim. Anneli Pajunen. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, s. 15–35.
- Kaiser, Stefan, Yasuko Ichikawa, Noriko Kobayashi ja Hilofumi Yamamoto (2013). *Japanese: a comprehensive grammar*. New York: Routledge.
- Kibrik, Aleksandr (2003). "Nominal inflection galore: Daghestanian, with side glances at Europe and the world". Teoksessa: *Noun phrase structure in the languages of Europe*. Toim. Frans Plank. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, s. 37–112.
- Kita, Sotaro (2006). "A grammar of space in Japanese". Teoksessa: *Grammars of Space: Explorations in Cognitive Diversity*. Toim. Stephen Levinson ja David Wilkins. Cambridge/New York: Cambridge University Press, s. 437–474.
- Kolehmainen, Leena, Matti Miestamo ja Taru Nordlund, toim. (2013). *Kielten vertailun metodiikka*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Kopecka, Anetta (2006). "The semantic structure of motion verbs in French: Typological perspectives". Teoksessa: *Space in Languages: Linguistic Systems and Cognitive Categories*. Toim. Maya Hickmann ja Stéphane Robert. Amsterdam/Philadelphia: J. Benjamins, s. 83–101.
- Laskowski, Roman (1979). *Polnische Grammatik*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Leino, Pentti (1993). *Suomen kielen kognitiivista kielioppia. 1, Polysemia - kielen moniselitteisyys*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Levinson, Stephen, toim. (1992). *Space stimuli kit 1.2: November 1992*. Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics.
- (1999). "General questions about topological relations in adpositions and cases". Teoksessa: *Manual for the 1999 Field Season*. Toim. David Wilkins. Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics, s. 57–68.
- (2003). *Space in language and cognition: explorations in cognitive diversity*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Levinson, Stephen, Sérgio Meira ja The Language and Cognition Group (2003). "Natural Concepts' in the Spatial Topological Domain – Adpositional Meanings in Cross-linguistic Perspective: An Exercise in Semantic Typology". *Language* 79.3, s. 485–516.
- Levinson, Stephen ja David Wilkins, toim. (2006). *Grammars of Space: Explorations in Cognitive Diversity*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Malchukov, Andrej ja Andrew Spencer, toim. (2009). *The Oxford handbook of case*. Oxford: Oxford University Press.
- Mathiassen, Terje (1997). *A short grammar of Latvian*. Columbus (OH): Slavica.
- Meira, Sérgio (2006). "Approaching space in Tiriyó grammar". Teoksessa: *Grammars of Space: Explorations in Cognitive Diversity*. Toim. Stephen Levinson ja David Wilkins. Cambridge/New York: Cambridge University Press, s. 311–358.
- Mëniku, Linda ja Héctor Campos (2011). *Discovering Albanian 1*. Madison (WI): The University of Wisconsin Press.
- Miestamo, Matti (2004). "Suomen kieltoverbikonstruktio typologisessa valossa". *Virittäjä* 108.3, s. 364–388.
- (2005). *Standard negation: the negation of declarative verbal main clauses in a typological perspective*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- (2007). "Symmetric and asymmetric encoding of functional domains with remarks on typological markedness". Teoksessa: *New Challenges in Typology: Broadening the Horizons and Redefining the Foundations*. Toim. Matti Miestamo ja Bernhard Wälchli. Berlin: de Gruyter.
- (2013). "Kielten vertailu kielitypologisessa tutkimuksessa". Teoksessa: *Kielten vertailun metodiikka*. Toim. Leena Kolehmainen, Matti Miestamo ja Taru Nordlund. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, s. 27–55.
- Moisio, Arto (1992). *Marilais-suomalainen sanakirja*. Turku: Turun yliopiston suomalaisen ja yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja.
- Ojutkangas, Krista (2005). "Viittauskehykset ja tarkastelunäkökulma – miten sijaintia perusakselilla kuvataan?" *Virittäjä* 109.4, s. 525–551.
- (2008). "Mihin suomessa tarvitaan sisä-grammeja?" *Virittäjä* 112.3, s. 382–400.
- Pajunen, Anneli, toim. (2000). *Näkökulmia kielitypologiaan*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Pantcheva, Marina (2010). "The syntactic structure of Locations, Goals, and Sources". *Linguistics* 48.5, s. 1043–1081.
- Plank, Frans, toim. (2003). *Noun phrase structure in the languages of Europe*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- R Core Team (2017). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. Wien.

- Riese, Timothy, Jeremy Bradley, Emma Yakimova ja Galina Krylova (2017). *Оһаӱ маруӱ ӱылме: A Comprehensive Introduction to the Mari Language*. Department of Finno-Ugric Studies, University of Vienna.
- Rijk, Rudolf de (2008). *Standard Basque: A Progressive Grammar*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Rounds, Carol (2001). *Hungarian: an essential grammar*. London: Routledge.
- Salomaa, Tero (2000). *Japani–suomi-sanakirja*. Jyväskylä: Gummerus.
- Shagal, Ksenia ja Heini Arjava, toim. (2016). *Mordvin languages in the field*. Helsinki: University of Helsinki, Department of Finnish, Finno-Ugric ja Scandinavian Studies.
- Siro, Paavo (1964). *Suomen kielen lauseoppi*. Helsinki: Tietosanakirja.
- Spencer, Andrew (2009). "Case as a morphological phenomenon". Teoksessa: *The Oxford handbook of case*. Toim. Andrej Malchukov ja Andrew Spencer. Oxford: Oxford University Press, s. 185–199.
- Spencer, Harold (1950). *A Kanarese Grammar*. Mysore: Wesley Press.
- Svorou, Soteria (1993). *The Grammar of Space*. John Benjamins.
- Talmy, Leonard (2000a). *Toward a cognitive semantics. Volume 1, Concept structuring systems*. Cambridge (MA): MIT Press.
- (2000b). *Toward a cognitive semantics. Volume 2, Typology and process in concept structuring*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Wade, Terence (2011). *A Comprehensive Russian Grammar*. Singapore: Wiley-Blackwell.
- Vandeloise, Claude (2006). "Are there spatial prepositions?" Teoksessa: *Space in Languages: Linguistic Systems and Cognitive Categories*. Toim. Maya Hickmann ja Stéphane Robert. Amsterdam/Philadelphia: J. Benjamins, s. 139–154.
- Wickham, Hadley (2018). *stringr: Simple, Consistent Wrappers for Common String Operations*.
- Wilkins, David, toim. (1999). *Manual for the 1999 Field Season*. Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics.
- Winkler, Eberhard (2001). *Udmurt*. München: LINCOM EUROPA.
- Wälchli, Bernhard (2001). "A typology of displacement (with special reference to Latvian)". *Sprachtypologie und Universalienforschung* 54.3, s. 298–323.
- Wälchli, Bernhard ja Fernando Zúñiga (2006). "Source-Goal (in)difference and the typology of motion events in the clause". *Sprachtypologie und Universalienforschung* 59.3, s. 284–303.
- Zumpt, Karl Gottlob (1845). *A grammar of the Latin language*. London: Longman, Brown, Green and Longmans.