

TARTU ÜLIKOOL  
HUMANITAARTEADUSTE JA KUNSTIDE VALDKOND  
EESTI JA ÜLDKEELETEADUSE INSTITUUT

Liisa Kai Siimut

PEALIIGUTUSTE KEELELISED FUNKTSIOONID EESTI KEELES

Magistritöö

Juhendaja: Professor Pärtel Lippus

TARTU 2025

## **Autorsuse kinnitus**

Kinnitan, et olen käesoleva lõputöö ise kirjutanud ning toonud korrekselt välja teiste autorite panuse. Töö on kirjutatud, lähtudes Tartu Ülikooli eesti ja üldkeeleteaduse instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

*Liisa Kai Siimut*

## Lühikokkuvõte

Magistritöö eesmärk on kaardistada tähenduslike pealiigutuste (peažestide) kasutamist eesti keeles. Töös analüüsitakse peažeste nii kvantitatiivselt kui kvalitatiivselt. Kvantitatiivselt leitakse Eesti spontaanse kõne foneetilise korpuse andmetest (5-minutilised lõigud SKK0 failidest) seda, millist tüüpi peažeste eesti keeles kasutatakse ja milliste sõnaüksustega nende viipe faasid joonduvad, samuti kontrollitakse neid tulemusi. Kvantitatiivse analüüsi tulemused näitavad, et eesti keeles kasutatakse suures osas vaid pragmaatilisi žeste ja löökžeste, esines küll 2 deiktulist žesti. Leksikaalse üksustega joondumist vaadeldi viipe faasi algusaja ja keskpunkti aja järgi, millest keskpunkti aeg oli üleüldiselt täpsem viipe faasiga ühilduva leksikaalse üksuse määramisel. Kuigi mõlemal ajal määrati palju leksikaalse üksuseta tulemusi, võib öelda, et leksikaalsetest üksustest esinevad žesti viipe faasid enam verbide, nimisõnade ja mäarsõnadega. Tulemuste kontroll aga tõi esile, et antud meetoditega on keeruline automaatselt analüüsida žestide nüansse, peamiselt selle temporaalne joondumine kõneüksusega (žest võib oma vastavale kõneüksusele eelneda või järgneda).

Kvalitatiivses analüüsis üldistatakse näidetega, milliseid pealiigutuste kategooriaid eesti keeles kasutatakse. Leiti peamiselt kolm suuremat kategooriat koos väiksemate kategooriatega: noogutused (ning selle alamkategooria, mida töös nimetatakse nooksatuseks) pearaputused, suunaline vaatamine ja väiksematest kategooriatest nt nõksatused, pea kallutamine, õõtsumine. Kategooriaid kirjeldati näidetega andmetest, mis toob esile erinevaid kõnekontekste, kus žeste kasutati. Üldistades võib öelda, et suur osa peažestidest täidab prominentsuse või rõhu markeerimise funktsiooni. Noogutused ja pearaputused omavad väärtushinnangut (noogutused vähemal määral), kuid ka neid on võimalik väga variatiivselt kasutada.

**Võtmesõnad:** žestid, pealiigutused, žestikuleerimine

## Sisukord

Sissejuhatus.....	6
1. Žest, selle osad ja selle tüübid.....	8
1.1. Žesti defineerimine .....	9
1.2. Žesti faasid.....	10
1.3. Žesti tüübid .....	10
2. Žesti funktsioonid keeles .....	13
2.1. Žestide semantilised kategooriad.....	14
2.2. Löökžestid ja keelelised funktsioonid.....	14
3. Materjal ja meetod .....	16
3.1. Materjal.....	16
3.2. Meetod .....	17
3.3. Näidete transkribeerimise selgitus .....	18
4. Kvantitatiivne analüüs .....	19
4.1. Peažestide tüübid korpuses .....	19
4.2. Sõnaliigid, millega viipe faasid joondusid.....	21
4.3. Žestide ja kõne joondumise lähianalüüs ja kontroll.....	24
5. Žestid kui tagasiside ja koste .....	28
5.1. Noogutused (tagasiside).....	28
5.2. Muud pealiigutused (tagasiside) .....	30
6. Pealiigutuste kategooriad eesti keeles.....	33
6.1. Noogutused .....	33
6.2. Pearaputused .....	36
6.3. Suunaline vaatamine .....	39
6.4. Muud tähenduslikud pealiigutused .....	42
7. Arutelu .....	45

Kokkuvõte.....	48
Kirjandus.....	48
Linguistic Functions of Head Gestures in Estonian. Summary. ....	54

## Sissejuhatus

Žestid on valdkond, mis on keeleteaduses jäänud suures pildis üsna kõrvalaladele. Žestikuleerimine on aga midagi, mis on seotud keelega märkimisväärselt ühel või teisel moel, ning mitmed uurijad on pidanud žeste ja suulist keelt osadeks tervikust, mida võib nimetada inimese suhtlemiseks (vt nt Kendon 2004; McNeill 1992; McNeill 2012, jt). Samas on ka žestiuurijate seas märgata eelistusi: uurimisobjektina on vaadeldud peamiselt käežeste ning nende hulgas on prioritseeritud referentsiaalseid (žestid, mis kujutavad tegevust või objekti, jms; vt rohkem ptk 1.3) žeste. Sarnane olukord on hetkel ka eesti keeles, nt Tenjes (1996), kes oma žestikäsitluses piiras žesti definitsiooni vaid kätega (Tenjes 1996: 171). Peažestid ei ole jäänud maailmas uurimisorbiidist täiesti välja, kuid selle uurimine on arenenud välja žestiuuringutest, mis ei ole nende suurt tähelepanu pööranud (vt nt Wagner, Malisz & Kopp 2014; Carignan jt 2024; Ambrazaitis & House 2017; Esteve-Gibert jt 2022; Fusaro, Harris & Pan 2012).

Omajagu on eesti keeles žeste käsitletud pedagoogilistes uurimustes (nt Saareoja & Kaldoja 2021; Tenjes 2014; Tenjes jt 2010; Mihkels 2013; vt ka Tenjes, Rummo & Praakli 2009), kuid keeleteaduslikult eesti keeles pealiigutuste uurimine on ala, kus on vaid üksikud uurimused (vt Tenjes 2001; Särg & Jokinen 2015). Sellest tulenevalt on selle magistritöö eesmärk laiemalt kaardistada eesti keeles kasutatavad peažestid: suuremad üldistatavad kategooriad ja nende peamised keelelised funktsioonid. Seda eesmärki toetavad järgnevad uurimisküsimused:

1. Millised pealiigutuste kategooriad esinevad eestikeelses kõnes? See võimaldab pakkuda ülevaate eestikeelsete kõnelejate peažestide repertuaari. Kuna žestikuleerimine on loomult individuaalselt varieeruv tegevus (andmed näitavad, et kõnelejad varieeruvad nii žestikuleerimise osakaalu poolest kui ka selle suhtes, kuidas nad korduvaid žestivorme ehk kateogriaid läbi viivad) siis põhineb see küsimus üldistamisel ja sarnaste muustrite ühisel grupeerimisel. Samuti jääb selle küsimuse raamesse ka žesti tüüpide (vt ptk 1.3) levikut ja jaotust eestikeelsetes andmetes. Kuna see töö analüüsib pealiigutusi, siis on mõistlik oletada, et suurem osa pealiigutusi on kas pragmaatilised žestid või löökžestid.
2. Millised võivad olla nende pealiigutuste funktsioonid eesti keeles? Kuna žestikuleerimine on võimeline esinema igas kõnekontekstis, siis on funktsioone keeruline piiritleda, samuti ei ole alati võimalik kindel olla, et kõneleja oma mõtetes

mõtles sama, mida võib analüüsida. Lähtudes aga vestlusanalüüsi põhimõtetest on võimalik arutleda selle üle, mida žest kõneleja lausungis või vestluses tähenduslikult lisab või toetab.

3. Milliste keeleliste üksustega žestide viipe faasid (vt ptk 1.2) kõige rohkem ühilduvad? See küsimus põhineb kvantitatiivsel analüüsil, kus vaadeldakse andmetes esinevate žesti märgendite viipe faase ja millised leksikaalsed üksused samadel aegadel märgendatud on. Nende andmete põhjal on võimalik umbkaudselt järeldada, millal žestid esinevad lausungis.
4. Kuidas efektiivselt rakendada kvantitatiivseid meetodeid žestide analüüsimisel? Žestid sisaldavad ajalisi nüansse. Nende tõttu peab uurima lähemalt, kuidas kvantitatiivsete meetoditega leitud tulemused sobituvad kvalitatiivse analüüsiga ja arutleda žesti uurimise meetodite üle (ka andmete formaadi üle). See arutelu aitab arendada edasi eesti keeles žestide uurimist.

## 1. Žest, selle osad ja selle tüübid

Inimene liigub vähemal või suuremal määral kogu aeg, kuid kõik liigutused ei ole kommunikatiivsed. Samas on võimalik kommunikatiivselt tõlgendada ühel või teisel viisil igasugust liikumist, olgu need seotud artikulatsiooniga (nt hingamine, lõua liikumine) või mitte. Kuigi ka peamiselt artikulatsiooniga seotud liigutamist ja nihelemist ei saa kindlalt üldistada kommunikatiivseks või mitte-kommunikatiivseks, siis ei ole selles töös kuigi produktiivne käsitleda analüüsitava žestina liikumist, mida inimese keha sooritab näiteks naerdes või pluusi äärt näppides.

Suhtlemine, vähemalt näost näkku, on multimodaalne. Peale suulise keele kasutab inimene suhtlemisel veel teisi vahendeid nagu prosoodia, žestid, näoilmed ja kehaasendid (Tenjes jt 2010: 5–6). Žestide uurimise tulemused viitavad järeldusele, et kõne ja žestikuleerimine on omavahel tihedalt seotud süsteemid. Näiteks uurides keele-peal (*tip-of-the-tongue*) nähtust, on arvatud, et žestikuleerimine võib abistada kõne parandamisel leksikaalse juurdepääsuga. Kui seda on aga üritatud kontrollida, ei toetanud tulemused seda hüpoteesi ja andmeid võib interpreteerida isegi vastupidiselt. Seda peegeldab Graziano & Gullbergi (2018) uuringu tulemus, et žestikuleerimine peatub, kui kõne peatub. Kuigi tulemused ei tõestanud žestikuleerimise seost leksikaalse juurdepääsu taastamisega, siis ei tähenda see, et žestikuleerimisel puudub roll seotud kognitiivsetes protsessides. Seda võib näha nt žestikleerumise säilimises suhtluses, kus vestluskaaslast ei ole näha (nt telefonikõned). Samuti on žestid eriti efektiivsed ruumi kirjeldamisel ja hoomamisel, näiteks aitab võime kätega kujutada hüpoteetilist ruumi selle kirjeldamisega, samuti võime näidata objektidele ruumis. (Abner, Cooperrider & Goldin-Meadow 2015: 443–444)

Žestiuurija David McNeill (1992: 109) on kirjeldanud kõnet ja žestikuleerimist kui kahte seotud sümboli süsteemi, mis on ühe ja sama protsessi (suhtlemise, kõne produtseerimise) tulemus. See kajastub ka tema hilisema töös (nt McNeill jt 2001; McNeill 2012). Sama põhimõtte on juurdunud žestiuuringutesse laiemalt ning on nüüdseks üsna iseenesestmõistetav, kui vaadelda keele ja žestikuleerimise koostööd. Näiteks on Abner, Cooperrider & Goldin-Meadow (2015: 437) toonud välja, et žestikuleerimine esineb inimeste suhtluses sõltumata nende räägitavast keelest.

## 1.1. Žesti defineerimine

Kuna inimkeha liigub mingil määral kogu aeg, on vajalik defineerida, millist liikumist lugeda žestiks ja millist mitte. Žeste on ajaloo vältel defineeritud väga erinevalt, sõltuvalt uurijast ja tema valitud kriteeriumist. Näiteks oli žestikuleerimine antiikajal osa retoorika õpetamisest ja seetõttu käsitletud avalikul rääkimisel kasutatava tööriista vaatenurgast (vt rohkem Kendon 2004: 17–107). Adam Kendon (2004: 84) on järeldanud, et žesti definitsioon või selle klassifikatsioonid sõltuvad uurimistöö eesmärgist ning seega ei peakski ühte kindlat klassifikatsiooni looma.

Selles töös kasutatav žesti definitsioon toetub suures osas Adam Kendoni (2004: 110) definitsioonile: **žest** on nähtav kehaline tegevus, mida peetakse lausungiks või selle osaks. Siiski on Kendoni definitsiooni on edasi arendanud David McNeill (2012: 13), kirjeldades žeste tahtmatuks selles osas, et tegemist on alateadlike ja/või automaatsete liigutustega, mida loovad kõneleja tähendused ja mis on väljenduslikud. McNeilli definitsioon on sõnastuselt keeruline ja kohati konarlik, kuid tema kõige tähtsam mõte on žest kui tähtis osa kõnest, kuna kõne ja žestid väljendavad [midagi, tähendust] koos (*co-expressive*) (McNeill 2012: 19). Sellest lähtuvalt võib sellest töös analüüsitavaid žeste kutsuda ka kõne saatvateks žestideks (*co-speech gestures*).

Eelnevast definitsioonist lähtuvalt on eraldi defineeritud ka **lausung** (*utterance*), mis žestide uurimise kontekstis hoomab peale kõne ka žeste. Seega võib laiendada lausungi tähendust, lähtudes Kendonist (2004: 110), pidades seda teoks (*action*), mis võib koosneda nii suulisest kõnest kui ka liikumisest, mida saab kohelda üksiku kõnevooruna. Selles töös analüüsitavad žestid on ja võivad olla osa kõnest ning neil on tähendus, mis on seotud suuliselt esitatud tähendusega. Üksiku kõnevooruna on siin töös eraldi välja toodud žestid, millel on tagasiside funktsioon (vt ptk 5).

Defineeritud žeste saab omakorda jaotada väiksemateks analüüsitavateks üksusteks, vrd lausungi jaotamine sõnadeks, morfeemideks, jne. **Žesti üksus** algab hetkest, mil liikuv(ad) kehaosa(d) lahkub puhkeasendist, ja lõpeb hetkel, mil see naaseb puhkeasendisse (Kendon 2004: 110). Žesti üksuse sees saab eristada **žestifraase** (Kendon 2004: 112), mida võib ühes üksuses esineda mitu. Näiteks on võimalik esitada mitu erineva tähendusega žestifraasi ilma, et liigutatavad kehaosad vahepeal puhkeasendis oleks olnud.

## 1.2. Žesti faasid

Et defineerida täpsemalt žestifraasi ja selle osasid, peab määratlema žesti erinevad faasid. Kõige tähtsam žesti osa on **viipe (stroke) faas**. See on hetk, mil sooritatakse žesti väljenduslik komponent. Viipe faas on igal žestil ja seda võib pidada žesti tuumaks. Žesti fraasis võib olla ka **ettevalmistuse (preparation) faas**, mil kehaosa liigub vajalikku positsiooni, et viibe sooritada (nt enne lehvitamist käe üles tõstmine). Lisaks on võimalik **hoidmise (hold) faas**, mil kehaosa jääb eelneva faasi lõpus saavutatud positsiooni paigale. Tihti peale on tegemist viipejärgse hoidmisega (*post-stroke hold*). (Kendon 2004: 112) Hoidmise ja ettevalmistuse faasid on paindlikud tööriistad kõneleja žestirepertuaaris, mis aitavad ajastada viipe faasi nii, et žesti põhiosa (ehk viibe) toimuks ajaliselt sobivalt, st et žesti (viipe) ajastus sobituks kõneleja kõne ja tähendusega, mida ta soovib väljendada. Näiteks võib hoidmine peale viibet pikendada viipe faasi, kuni žestile (žesti tähendusele) vastav kõneosa saab öeldud (Kendon 2004: 112; 123).

Ettevalmistuse faas näitab, et kõneleja valmistab ette oma žestikuleerimist, mis on eriti huvitav, kui viipe faas sünkroniseerub vastava kõneüksusega (Kendon 2004: 115; 125, vt ka McNeill 2012: 33). Žesti ja kõne temporaalne ühendus on üks võtmeaspekt, kuna žesti ja kõne omavaheline ajastus (sh ka nende dissonants) on relevantne analüüsi aspekt: žest võib eelneada relevantsele kõneüksusele, sellele järgneda või esineda samal ajal (vt McNeill 2012: 14; 37; Abner, Cooperrider & Goldin-Meadow 2015: 439–441; Wagner, Malisz & Kopp 2014: 217–219).

Žesti üksuse lõppu märgib **taastumise (recovery) faas**, mis ei ole enam žestifraasi osa. Taastumise faas on liikumine, mil kehaosa taandub puhkeasendisse. (Kendon 2004: 112)

## 1.3. Žesti tüübid

Žeste on võimalik kategoriseerida erinevatel viisidel. Varasemad žestiuurimused toovad aga esile kategooriaid, mis on jäänud korduma, ehk žeste vaadeldes kujunevad välja laiemad žestirühmad, mis sarnanevad kineetilise ja/või tähenduslike aspektide suhtes (nt pea raputamine ja eitus). Žesti tüübid jaotavad žeste peamiselt tähenduse ja üldistatud eesmärgi põhisealt, mille kohaselt on selle töö andmed märgendatud järgnevate žesti tüüpide kohaselt.

**Ikooniline (*iconic*) žest** kujutab mingit objekti, tegevust või nende aspekti, mis esineb kõneleja kõnes. (Casasanto 2013: 372; Kendon 2004: 100). Ikooniline žest on näiteks kätega palli kuju loomine, samal ajal pallist rääkides.

**Metafooriline (*metaphoric*) žest.** See kategooria sarnaneb ikoonilise žestiga, kuid kujutatud objekt või sündmus on millegi abstraktse kohta (Casasanto 2013: 372; Kendon 2004: 100). Casasanto (2013: 372) on kirjeldanud seda žesti tüüpi järgneva näitega: tsivilisatsioonid ei lange ega tõuse füüsiliselt üles ja alla, kuid abstraktselt kirjeldatakse neid kontseptsioone tõusu ja langusena.

**Embleem (*emblem*)** on žest, millel on tuntud kultuuriliselt defineeritud ja stabiilne tähendus või funktsioon (Casasanto 2013: 372; McNeill 2012: 13). Embleemiks võib pidada näiteks rusikas käel põial püsti liigutust, mis tähistab meeldimist, või nimetis- ja keskmise sõrme üles hoidmine V-kujus (*peace*-märk).

**Deiktiline (*deictic*) žest.** Deiktisel žestil on osutav funktsioon ja see tähistab objekte (või asukohti), mis asub kõneleja füüsilises või abstraktses ruumis. Tüüpiline deiktiline žest on näpuga millelegi näitamine. (Casasanto 2013: 372)

**Pragmaatiline (*pragmatic*) žest.** Pragmaatiline žest, ka interaktiivne žest (nt Abner, Cooperrider & Goldin-Meadow 2015: 438), hõlmab mingil määral „kõike muud“, mis ei ole eelnevad žesti tüübid. Pragmaatilised žestid ei ole referentsiaalsed nagu ikoonilised või deiktilised žestid. Pragmaatilised žestid hõlmavad selliseid liigutusi, mis seostuvad lausungi tähendusega väljaspool selle referentsiaalset ehk sisulist tähendust (Kendon 2004: 158; Graziano & Gullberg 2018: 6).

**Löökžest (*beat*).** Löökžest on eriline ja siin töös üks märkimisväärsemaid žesti tüüpe. Löökžestidel suures osas puudub referentsiaalne tähendus ja nende funktsioon on diskursiivne (McNeill 2012: 20; Kendon 2004: 107; Casasanto 2013: 373). See sarnaneb pragmaatiliste žestidega, kuid löökžeste eristab pragmaatilistest žestidest nende rõhulisus. Löökžestid ei pea kajastama semantilist sisu, vaid need märgivad prominentsust ja/või rõhku. Löökžestide definitsiooni on keeruline kindlalt piiritleda, kuid mitmed uurijad nõustuvad, et sellised liigutused on enamasti rütmilised, seostuvad prosoodilise rõhuga ja toovad esile või rõhutavad kõne. (Ambrazaitis & House 2017: 100; Casasanto 2013: 373; Esteve-Gibert jt 2022: 3). Kuna löökžestide definitsioon hõlmab erinevaid aspekte (kineetilised tunnused, funktsioon kõnes ja vestluses), siis ei ole välistatud, et žest, mida saab kineetiliselt kirjeldada löökžestina, kattub

funktsioonilt teiste tüüpidega (siin töös peamiselt pragmaatilisega) (vt ka Casasanto 2013: 373). Kui tegemist on löökžestiga, siis on selle tunnus löökžestina relevantsem kui selle tunnus pragmaatilise žestina, st selle eristamine mitte-rõhulisest pragmaatilisest žestist on tähtsam.

## 2. Žesti funktsioonid keeles

Žestide funktsioonid siin töös viitab keelelistele suhtlusfunktsioonidele, mida žestikuleerimine täidab kõnelemises. Siin töös on fookuses kõne saatvad žestid, kuid eraldi on välja toodud üks kategooria kõne mitte-saatvaid žeste, mis funktsioneerivad tagasisidena (vt ptk 5).

Žestid ja kõne on seotud kahe peamise dimensiooni kaudu: ajastus ja tähendus. McNeill (2012: 29–32) on kirjeldanud žeste, mis sünkroniseeruvad kõnega otseselt (žest ja kõne üksus, millega see ühildub, esinevad ajaliselt samal ajal), kui selliseid, mis väljendavad kõnega [midagi] koos. Tema kohaselt on kõne ja žesti jaoks tähtis selle sünkroonsuse saavutamine, ning see sünkroonsus ongi žesti ja kõne ühise väljendamise tulemus (McNeill 2012: 33).

McNeilli analüüs aga ei jäta ruumi võimalusele, et žesti ja kõne asünkroonsus võib olla sihilik valik. McNeill kohtleb asünkroonsust rohkem kui viga (sünkroonsuse mitte-saavutamine), mis jätab kõrvale temporaalselt komplekssemad žesti ja kõne dünaamikad. Žestid on ajaliselt seotud vastava lausungiga tähenduslikult, kuid see tähendus ja vastavus võib varieeruda, nt võib žest alustada varem, kui vastav lausung (Abner, Cooperrider & Goldin-Meadow 2015: 439–440). Kendon (2004: 138–150) on kirjeldanud erinevaid žesti ja kõne ajalisi suhteid, mis väljendavad mingisugust tähendust või protsessi, nt kõne peatamine, et žesti viipe faasi saaks lõpule viia. See näitab, et žestide ja kõne asünkroonsusel võib olla rohkem tähendust, kui McNeill (2012) sellele on omistanud, ehk žestide ja kõne asünkroonsus omab rohkem tähendust, kui viga.

Žesti tähendus võib olla täiendav (*supplementary*), kus žestid lisavad informatsiooni, mida kõnes ei ole, või liiane (*redundant*), kus žestid kajastavad sama informatsiooni, mis kõnes on (Abner, Cooperrider & Goldin-Meadow 2015: 441). Seda kutsutakse ka žestide vastavuseks (*matching*) või mittevastavuseks (*mismatching*) kõnega. Kuigi terminid *liiasus* ja *mittevastav* on tavakõnes pigem negatiivse kallakuga, siis on žestide kontekstis see kirjeldav tunnus, peegeldades žesti ja kõne informatsiooni suhet. (Casasanto 2013: 373)

Žestide sotsiaalsed funktsioonid on Kendon (2004: 158) jaganud laiemalt kaheks, mis teeb peamiselt erinevuse referentsiaalsete (ikoonilised, metafoorilised, deiktilised) ja pragmaatiliste žestide vahel. Löököžestid on selles kategoriseerimises erandlikud, kuna nende peamine tunnus on rõhulisus ja rütmilisus. Referentsiaalne žest on seotud ja täiendab (või peegeldab) lausungi

sisu ja/või teemat (Wagner, Malisz & Kopp 2014: 209; Abner, Cooperrider & Goldin-Meadow 2015: 438). Pragmatilised žestide funktsioonid võib omakorda jaotada veel täpsemini:

- *modaalsed funktsioonid* – mõjutab, kuidas lausungit peaks tõlgendama
- *performatiivsed/esituslikud funktsioonid* – žesti võime viidata lausungi kõneakti tüübile (nt pakkumine)
- *parsimine* – žesti kasutus diskursuse jaotamiseks ja manageerimiseks
- *interpersonaalsed või interaktiivsed funktsioonid* – žestide kasutus voorude reguleerimiseks, praeguse kõneleja markeerimiseks, jms

(Kendon 2004: 158–159, 225; Abner, Cooperrider & Goldin-Meadow 2015: 439)

## 2.1. Žestide semantilised kategooriad

Laiemalt on võimalik žestidele määrata oma semantiline teema, mille kontekstis saab analüüsida žeste eelnimetatud funktsioonidega. Näiteks võib ühe spetsiifilise žesti teema olla millegi peatamine, millest tulenevalt võib analüüsida seda eituse või tagasilükke nurga alt. Selline žest võib mängida mitut pragmaatilist rolli, nt performatiivselt kõneakti määrata, märkida kõneleja soovi vooru üle võtta, jms. (Kendon 2004: 226)

Semantilise teema kontseptsioonist tulenevalt on Kendon (2004: 227) kasutanud žestipere (*families of gestures*) mõistet, mis grupeerib omavahel kokku žestikuleerivad väljendusviisid, mis jagavad kineetilisi ja semantilisi ühisjooni. Selle töö kontekstis võib üheks žestipereks määrata noogutusi või pearaputusi, samuti näiteks pea ülespoole tõstmine näitamaks arusaama või uue informatsiooni vastuvõtmist. Siin töös kasutatakse terminit **žesti kategooriad**.

## 2.2. Löökžestid ja keelelised funktsioonid

Löökžestid, kuigi kirjeldavat rohkem žesti kineetilisi tunnuseid, toovad oma lähedases sidemes prosoodiaga esile žestide tähtsust diskussuses. Prosoodia ja žestide (tüüpiliselt löökžestide) seost on demonstreerinud mitmed uuringud. Nagu kasutatakse prosoodiat rõhutamise ja esiletõstmise tööriistana, kasutatakse ka žeste sarnaselt, ning tihtipeale esinevad nad koos (vt nt Carignan jt 2024; Esteve-Gibert jt 2022).

Carignan jt (2024: 1729) uurisid prantsuse keeles noogutusi ja leidsid oma andmete põhjal, et žestide viipe faasid joondusid üldiselt sõna põhitooni (F0) tipuga. Esteve-Gibert jt (2022) uurisid eelkooliealiste laste peažeste ja kõrvutasid nende rõhutamisfunktsiooni prosoodia kasutamisega. Nende uuring tõi esile ka žestide rolli keelearengus: nende tulemustest võib järeldada, et kuigi selles eas ei ole peažestid veel päris integreerunud prosoodiaga (ja vastupidi), siis on peažestide kasutamine prominentsuse markeerimiseks üks meetod, millega on võimalik lastel õppida prominentsuse markeerimist nagu seda teevad täiskasvanud (kes kasutavad prosoodiat rohkem kui žestid) (Esteve-Gibert jt 2022: 10).

Ambrazaitis ja House (2022: 111) vaatlesid peažestide kasutust rootsi uudistesaaete juhtides ning ka nende tulemused peegeldavad löökžestide funktsiooni rõhutava suhtlusvahendina prosoodia kõrval. Kokkuvõtlikult võib öelda, et peažestide ja prosoodia vahel on side, mis on osa žestide pragmaatilisest võimest kõnet korraldada. Kuna löökžestid märgivad ka rõhku, siis on kasulik eristada neid pragmaatilistest žestidest, et teha täpsemaid võrdlusi.

### 3. Materjal ja meetod

#### 3.1. Materjal

Magistritöös kasutatud materjal on pärit Eesti keele spontaanse kõne foneetilisest korpusest (edaspidi foneetikakorpus) (Lippus jt 2023). Selle töö andmed on foneetikakorpus SKK0 failid ehk dialoogid, mis on salvestatud labori salvestuskabiinis. Kõnelejad olid kabiini vastasnurkades; kaamerad olid suunatud kõneleja ülakehale, ning need üritati paigutada nii, et kaadrisse jäeksid käed ka siis, kui need on puhkeasendis põlvedel. Üks fail on ühe kõneleja osapool vestlusest ja iga dialoogi kohta on kaks faili mõlema osapoole jaoks. Salvestused on foneetikakorpuses märgendatud lausungite, sõnade, häälikute, jms tasemetel. Korpuses on märgendatud sõnad, häälikud ja silbid. (Lippus jt 2023)

Selle magistritöö ning projekti „Liigutustest kõneni: suulise eesti keele multimodaalne analüüs“ (Lippus jt *s. a.*) (edaspidi SuEMA) raames on foneetikakorpus SKK0 failides märgendatud ELAN programmis (ELAN 2024) žestid: pealiigutused, parema käe liigutused ja vasaku käe liigutused. Lisaks on märgendatud ka žestide faasid. Korpuse andmetes on märgendatud kõik peatükis 1.2 nimetatud faasid, eristatud ei ole viipejärgset hoidmist mitte-viipejärgsest hoidmisest.

Suurel osal SKK0 failides, mis on märgendatud SuEMA projekti raames, on märgendatud need lausungid, kus on esinenud verbiga eitus (nt *ma ei loe seda*). Foneetikakorpus SKK0 failide üldises žestide märgendamises osalesid märgendajad, kes olid väljastpoolt projekti värvatud tudengid. Nad märgendasid andmed 5-minutiliste lõikude kaupa, märkides žesti üksused ja nende faasid, kuid ei määranud tüüpe. Valmis lõigu kontrollivad üle projekti liikmed, et määrata žestitüübid ja teha vajalikud parandused märgendamisele.

Märgendamisest on välja jäetud neli faili probleemide tõttu (nendes failides jäid käed kaadrist välja ka siis, kui need puhkeasendist lahkusid), seega kokku koosnevad töö andmed 42 failist. Kuna foneetikakorpus SKK0 failide üldine žestide märgendamine on magistritöö teostamise ajal veel pooleli, siis kasutatakse kvantitatiivseks analüüsiks igast failist üks 5-minutiline lõik (kokku 210 minutit salvestusi).

Töös kasutatavad illustreeritud joonised on loodud töö autori poolt kasutades kuvatõmmiseid andmetest alusena, et anonümiseerida kõnelejaid ja samal ajal liikumist illustreerida. Joonised on loodud programmis Clip Studio Paint (CELSYS 2025).

## 3.2. Meetod

Töös kasutatakse kvalitatiivseid meetodeid, et kirjeldada žestide suurt variatiivsust. Kõnelejate žestitüübid võib küll jagada žesti kategooriateks, kuid tihtipeale on ühel žestil mitu variatsiooni, samuti on iga kõneleja ühel või teisel viisil ainulaadne. Selle magistritöö üks eesmärk on välja selgitada levinumad kategooriad.

Kvantitatiivseks analüüsiks kasutatakse tarkvara R-i (R Core Team 2024). Eesmärk on saada ülevaade žestitüüpidest töö andmetes, samuti milliste sõnatüüpidega esinevad viipe faasid. Sõnatüüpide sagedust leitakse kahel viisil: viipe faasi algusaja järgi ja viipe faasi keskpunkti aja järgi. Selline jaotus on vajalik, kuna žestide märgendamine ja silpide märgendamine ei pruugi ühtida, st žest ja selle viipe faas võib alata varem või hiljem, kui sõna, millega see peamiselt ühildub. Seega ei pruugi nt viipe faasi algusajale vastav sõna peegeldada žesti ja kõne nüansse. Et katsetada, kui efektiivsed on erinevad joenduspunktid, kontrollitakse üle, millised kõneüksused langesid kokku viipe faaside algus- ja keskpunkti aegadega. Igast failist võetakse kaks vaatlust (kahe erineva žesti viipe faasi), mida analüüsitakse lähemalt ja kõrvutatakse kvantitatiivselt määratud tulemustega.

Peažestide kvalitatiivsel analüüsimisel on mitu eripära. Olenevalt kõnelejast on võimalik märgata nn mikrožeste, mida on keeruline märgendada. Samuti on piir tähendusliku pea liigutamise ja inimkeha loomulikul liikumisel (nt naermisel liigub pea kaasa) ähmane. Nendes olukordades on korpuse märgendajatel soovitatud kasutada inimlikku keeletunnetust. Lisaks on andmed märgendatud üldise põhimõttega, et kui kaader kaadri haaval ei ole võimalik tuvastada pea positsiooni liikumist, siis liikumist ja seega žesti ei ole.

Selle töö raames ei käsitleta näoilmeid, kuna korpuse andmetes puuduvad vajalikud märgendatud andmed. Sellest tulenevalt on peažestid on piiritletud pea kui kehaosa liikumisega. Seetõttu, kuigi näoilmed võivad žestikuleerimisel olla tähtsad, jääb see aspekt selle magistritööst välja ning vajab edasist uurimist.

Sarnaselt ei käsitleta selles magistritöös nihelemist. Nihelemine on üldiselt mitte (otseselt) kõnetähenduslik tegevus. Samas võib leida olukordi, kus selle tähendus on hall-ala. See on aga samuti selle magistritöö fookusest väljaspool ning vajab tulevikus eraldi tähelepanu ja teemale pühendatult märgendatud andmeid.

Veel on siit analüüsist välja jäetud naeruga kaasnev keha liikumine ja muud sarnaselt esinevad kineetilised liigutused. Selliseid liigutusi ei loeta siin töös eraldiseisvaks kõnetäenduslikuks liigutamiseks ja jäävad analüüsiraamest välja.

### 3.3. Näidete transkribeerimise selgitus

Näidetes markeeritud relevantsete keeleüksuste selgitus:

- # – paus (mitu # tähendab pikemat pausi).
- . sõna ees – üneem (nt .ee).
- .sisse – sissehingamine.
- ‘ sõna ees – sõna on rõhutatud.
- ~ – pikendus, nt .ee~~~~ näitab, et kõneleja venitab seda üksust.
- ... – märgib lausungi jätku, mis katkendist välja jääb.

Näidetes markeeritud žesti osade selgitus:

- [sõna/märgid] – žesti üksus (nii lausungi tasandil kui žesti tasandil)
- { - - - } – viipe faas
- \*\*\* – hoidmise faas
- +++ – ettevalmistuse faas
- \_\_\_ – taastumise faas

Näidetes joonisena esitatud faaside pikkused (st sümbolite arv) ei peegelda žestide kestust, vaid ainult ühtivust lausungi osadega. Kuna lausungite transkribeerimine põhineb foneetikakorpuses märgendatud infol, siis ei peegelda kirja pandud sõnad kõnekiirust; näiteks ei ole siin töös kasutatud foneetikakorpuse sõnade märgendamises markeeritud sõnade kokku hääldamist (nt *ta on* kui *ta-n*).

Kui näites esineb pealiigutusega samal ajal ka käeliigutus(ed), siis on need märgitud markeeritud real allpool pealiigutuse rida ja rea ette on kirjutatud *käsi/käed*.

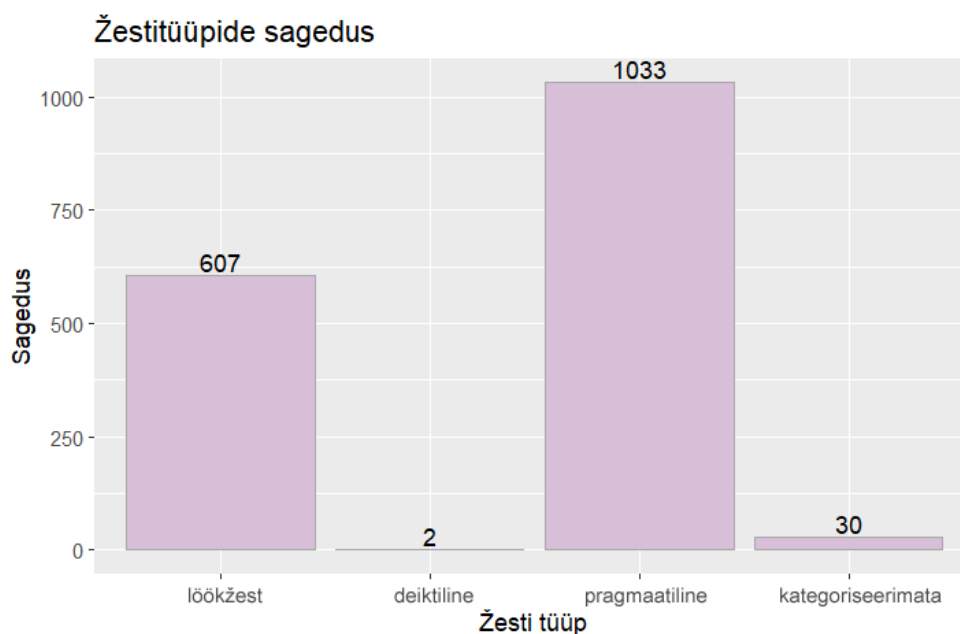
## 4. Kvantitatiivne analüüs

### 4.1. Peažestide tüübid korpuses

Töö andmetes tuvastati 1672 viipe faasi. Märkendite automaatne kokkulugemine tõi esile, et andmetesse on sattunud väike osakaal vigaseid andmeid, st märkendeid, mille tüüp ei olnud määratud (tabelis *kategoriseerimata*). Selliseid juhtumeid esines andmetes 30 korda, enamik ühest failist.

Tabel 1 näitab žestitüüpide jagunemist andmetes. Žestid jagunevad enamjaolt kas pragmaatilisteks või löökžestideks, mis oli pealiigutustega oodatav tulemus, kuna pea on üsna piiritletud ikoonilise väljendusvõimega kehaosa (kätega võrreldes on peaga palju keerulisem luua kujundeid). Analüüsitud valimis on tuvastatud siiski 2 deiktulist žesti.

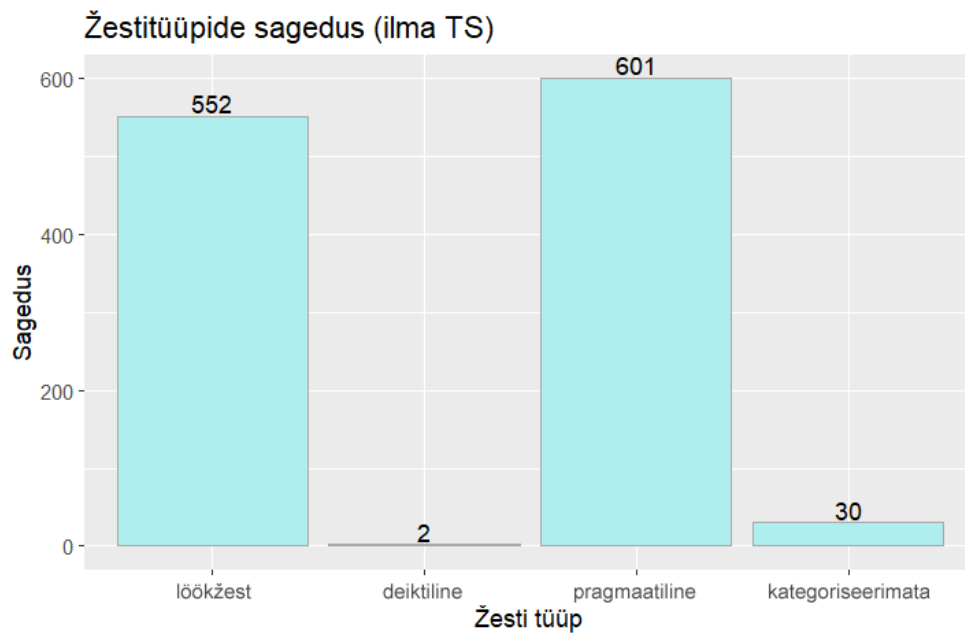
**Tabel 1.** Žestitüüpide sagedus andmetes koos tagasisidega.



Tabel 1 andmetes hulgas on ka tagasisidena märgitud žestid ehk žestid, mis ei saada kõnet ja kõneleja nende sooritamise hetkel ise ei räägi (vt ptk 5). See tõstab pragmaatiliste žestide arvu, kuna tagasiside žestid on märgitud pragmaatiliseks, sest need tüüpiliselt ei esine kõnega ja täidavad kindlat funktsiooni.

Kui filtreerida välja tagasisidena märgitud andmed, on tuvastatud viipe faaside koguhulk 1185. See näitab muuhulgas seda, et tagasisidena märgitud žestid moodustavad peaaegu 1/3 kõikidest tuvastatud viipe faasidest (487/1672 ehk ~29%).

**Tabel 2.** Žestitüüpide sagedus andmetes ilma tagasisideta.



Ilma tagasisideta on jaotumine löök- ja pragmaatiliste žestide vahel palju võrdsem: vahe on vaid 49 märgendit (vt tabel 2). Kahe žesti tüübi peaaegu võrdset jaotust võib põhjendada sellega, et need on peamised kaks tüüpi, mis peaga žestikuleerimisel esinevad. Samuti võivad need tüübid omavahel kergesti kattuda, sest löökžesti peamine funktsioon on markeerida rõhku, mis ei välista selle pragmaatilisi võimekusi. Võrreldavalt on keerulisem peaga sooritada ikoonilisi või deiktilisi žeste.

Deiktiliste žestide osas võib oletada, et selle töö andmed on piiratud, kuna andmed on salvestatud kontrollitud keskkonnas: kõnelejad ei ole kuigi interaktiivses ega tuttavas keskkonnas, kus nad saaksid kuigi palju viibata tuttavatele objektidele. See võib põhjendada ka seda, miks andmetes esinenud deiktilised žestid on tähenduslikult abstraktsed. Näide (1) on abstraktne deiktiline žest. Vestluse teema on kõneleja reis Inglismaal, millest ta vestluskaaslasele kõneleb. Järgneva reisisündmuse kirjeldamise alustamiseks viipab ta peaga abstraktselt kuhugi poole ja ütleb *siis läksime sinna*. Kuigi kõige rõhulisem sõna, mis on fraasi ja viipe faasi keskel, on *läksime* ning žest lõpeb *sinna* esimesel silbil (*sin-*), on arusaadav, et peaga viipamine üritab viibata „sinna“ (kõneleja reisi mingi asukoht).

- (1) [siis 'läksime sin]na  
[ { - - - - - } ]

Näide (2) on märksa huvitavam, kuna siin algab žestikuleerimine kõneleja otsimise ajal ja lõpeb, kui ta on oma üksuse leidnud (siinkohal *FI*, rääkides bussipeatusest). Kõneleja viipab kaks korda järjest (nõksatused märgitud näitel numbritega 1 ja 2 viipe faasi kihil) peaga vasakule poole, üks kord otsimise ajal ja teine kord *FI'st* ajal.

(2) või nagu sealt .ee~~~[~~~ # FI'st ] ja FI'st ja siis ...  
 [ { - 1 - - - - - -2 - } ]

Siin võib seostada žestikuleerimist kõneleja takerdumisega, sest žest algab üneemi ajal. Kuna žest koosneb kahest järjestikusest nõksatusest vasakule poole, mille teise ajal on kõneleja oma otsitud üksuse leidnud, on võimalik teha kaks erinevat oletust. Esimene on olukord, kus kõneleja soovis terve žesti vältel nõksatust sooritada, aga pidi seda kordama, kuna ei leidnud esimese nõksatuse ajaks õiget leksikaalsed üksust. Kuna kõneleja aga kordab järgnevas lausungid *ja FI'st ja siis ...* üksust *FI'st*, võib järeldada ka seda, et nõksatused tulenesid vajadusest vestluskaaslasele märku anda, et kõnelejal on otsimisega probleem.

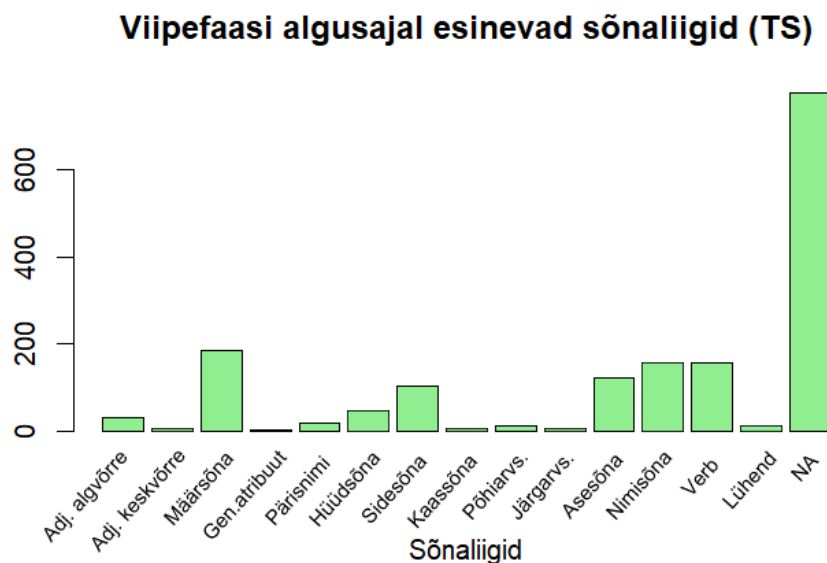
Seost sõnade otsimise, leksikaalse juurdepääsu ja žestikuleerimise vahel on varem vaadeldud, kuid kindlalt ei saa väita, et žestikuleerimine aitaks saavutada leksikaalset juurdepääsu. Järeldada saab pigem seda, et otsimise ajal esinevate žestide eesmärk on vestluskaaslasele näidata, et kõnelejal on sellel hetkel probleem kõnes, ehk nendel žestidel on pigem kommunikatiivne eesmärk. (Graziano & Gullberg 2018: 11–13; vt ka Beattie & Shovelton 2000: 488–489)

#### 4.2. Sõnaliigid, millega viipe faasid joondusid

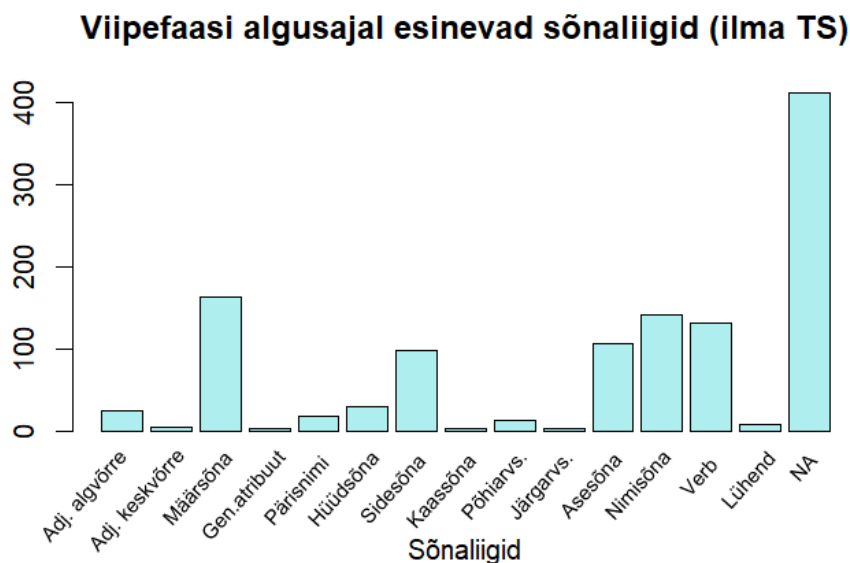
Sõnaliikide joondumist on vaadeldud viipe faasi algusaja ja keskpunkti aja järgi. Tulemused on esitatud koos tagasisidena märgitud žestidega ja ilma nendeta.

Viipe faasi algusaeg langeb tüüpiliselt hetkele, kus kõne tasandil ei ole märgendatud ühtegi leksikaalset üksust (vt tabel 3, 4). Kui analüüsist välja jätta tagasisidena markeeritud üksused, on leksikaalse üksuseta (tabelites *NA*) tulemuste arv väiksem, kuid need on siiski ülekaalus võrreldes leksikaalsete üksustega. Sellest võib järeldada, et viipe faasi algusaeg on tihtipeale kas enne lausungit või pauside ja üneemide ajal. Asjaolu, kas see peegeldab kogu žesti temporaalset suhet vastava lausungiga, peab eraldi uurima (vt ptk 4.3).

**Tabel 3.** Viipe faasi algusajal esinevad sõnaliigid tagasisidega.



**Tabel 4.** Viipe faasi algusajal esinevad sõnaliigid ilma tagasisideta.

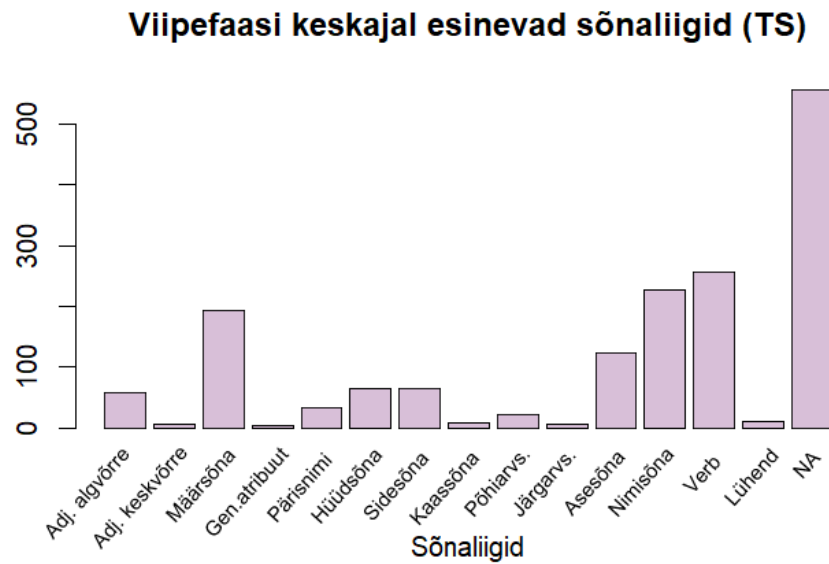


Keskpunkti ajaga ühilduvad sõnaliigid (vt tabel 5, 6) on rohkem tasakaalus, kuigi leksikaalse üksuseta tulemused esinevad siiski üsna suures mahus ka ilma tagasisideta. Siiski on see esinemine peaaegu võrdne teiste esinenud leksikaalse üksustega ja verbidega ühildus keskpunkti aeg rohkem.

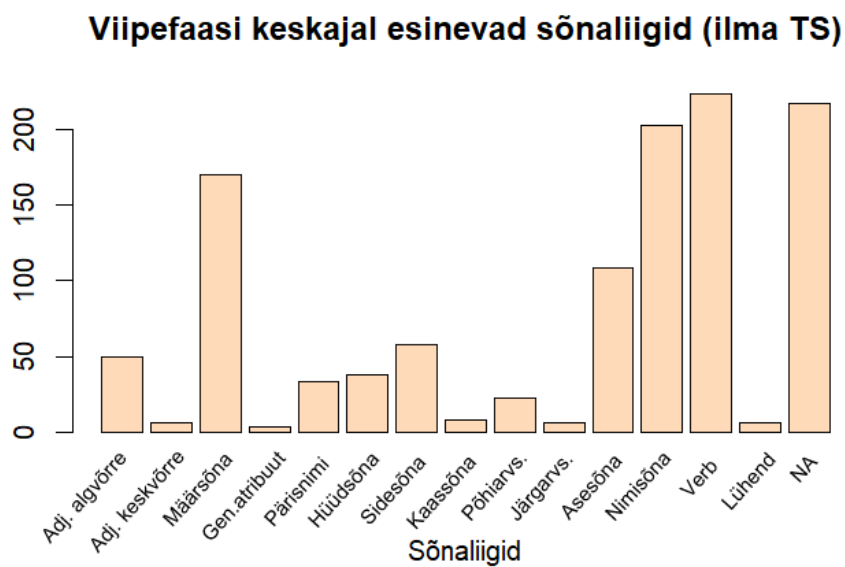
Jättes kõrvale leksikaalsete üksuseta kategooria, esinevad kõige enam viipe faasiga tegusõnad, nimisõnad, määrsõnad ja asesõnad. See jaotus sarnaneb nii algusajal kui

keskpunktis, kuid nende sagedused erinevad. Võrreldes algusajaga, kus väljaspool leksikaalse üksuseta tulemusi oli kõige rohkem joondumist määrsõnadega, esineb keskpunktis joondumist kõige rohkem verbi ja nimisõna kategooriates. Võib oletada, et viipe faasi keskpunkt on tõenäoliselt lähemal mingile fraasi põhisõnale (verb, subjekt, objekt) kui algusaeg.

**Tabel 5.** Viipe faasi keskpunkti ajal esinevad sõnaliigid tagasisidega.



**Tabel 6.** Viipe faasi keskpunkti ajal esinevad sõnaliigid ilma tagasisideta.



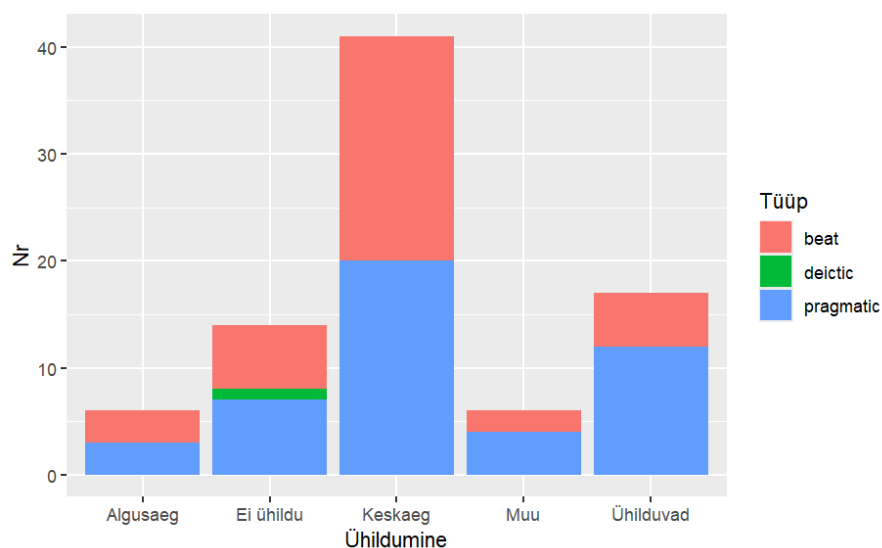
### 4.3. Žestide ja kõne joondumise lähianalüüs ja kontroll

Eelnev peatükk näitab, et kuigi võiks arvata, et viipe faasi keskpunkt, eriti võrreldes algusajaga, langeb kokku kõnega, siis sageli nii ei ole. Seda näitab suur hulk leksikaalse üksuseta tulemusi. Kuna žestide ja kõne temporaalne side on üks olulisemaid žesti analüüsimise tunnuseid, siis on keeruline teha kindlaid järeldusi vaid kvantitatiivsete numbriliste tulemuste põhjal, mis analüüsivad suurt hulka unikaalseid žeste samade parameetrite põhjal. Näiteks ei suuda selles töös kasutatavad kvantitatiivsed meetodid tuvastada, kas üks või teine žest tähenduslikult eelneb lausungile, algab hetk enne seda või hoopis järgneb lausungile.

Kvantitatiivsete tulemuste kontrollimiseks vaadati üle igast failist kaks erinevat pealiigutuse žesti. Kokku vaadati üle 84 märgendit. Igal žestil märgiti, millise morfoloogilise märgendiga žesti algus- ja/või keskpunkt kokku langesid (kui langesid); kui žesti algus- ja keskpunkt jäid ühe ja sama leksikaalse üksuse piiresse; kui kumbki aeg ei langenud ühegi leksikaalse üksusega kokku; kui olid muud erandlikud või erilist tähelepanu vajavad olukorrad („Muu“; näiteks lausungi algus on välja jäänud või žest tähenduslikult ühildub järgneva/eelneva lausungiosaga, kuid ajaliselt mitte).

Tabel 7 kujutab kontrollitud ühildumise jaotust, samuti on märgitud žesti tüübid. Viipe faasi keskpunktis märgendatud üksused ühildusid statistiliselt kõige sagedamini lausungi fookuse või žestifraasiga sisuliselt seostuva sõnaga. Teisena ühildusid kõige rohkem mõlemad ajad (kas tuvastatud on sama üksus või mõlemad üksused olid osa lausungist). Kummagi aja puudulik ühildumine on aga kolmas sagedaseim rühm. Võib ka järeldada, et viipe faasi algusajal leitud leksikaalne üksus on kõige vähem usaldusväärsem tulemus, ehk algusajale määratud leksikaalne üksus ei pruugi isegi näidata seda, et žest tegelikult eelnes kõnele. Selline olukord võib juhtuda, kui žesti viipe faasi märgend ei ühildu täpselt või ei alga peale leksikaalse üksuse märgendit, isegi, kui see erinevus on vaid paar millisekundit või vähem ehk inimene ei taju seda tegelikult kui eelnemist. Seetõttu ei ole produktiivne lugeda neid kõiki eelnemisteks, nagu see esineb näites (1).

**Tabel 7.** Kontrollmärgendite ühildumise ülevaatus tulemused.



„Muu“ kategoorias on erinevad erandlikud olukorrad, näiteks kui keskpunkt ajale on määratud üksus, mis on osa lausungist, kuid algusaeg ei ole tuvastanud lausungi alguses olevat leksikaalsest üksust korrektselt (mis muidu peaks olema määratud). Selliseid olukordi esines kontrollimisel paar korda.

Tulemuste kontroll toob esile asjaolu, et žesti joonduse vaatamine vaid algus- ja keskpunkti põhjal on piiratud ning selle kaudu ei saa täielikku pilti žestide ja kõne omavahelisest funktsioneerimisest. Näiteks ei ole võimalik antud meetoditega tuvastada olukorda, kus žest eelneb täielikult kõnele, st kõneleja teeb žesti ja siis ütleb sellele vastava sõnaüksuse:

(3) # .sisse~[~~~~~ Sa]aremaa  
 [{ - - - - - }]



**Joonis 1.** Näite (3) illustreeritud skeem. Kõneleja teeb hingetõmbe (vasak skeem), kallutab pead ja siis hakkab ütleva *Saaremaa* (parem skeem). Žesti sisse jääb sõna esimene silp (*saa-*), vaieldavalt vaid selle esimene täht *s*.

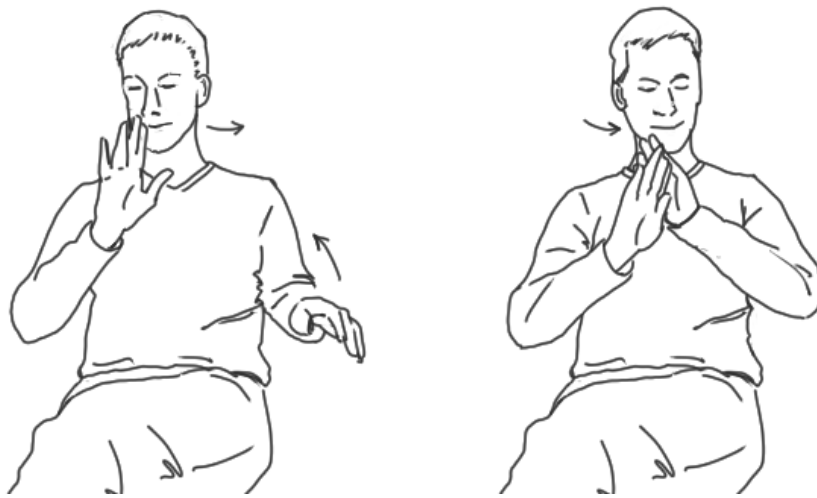
Märgendite automaatne kokkulugemine on näites (3) (vt joonis 1) määranud nii algus- ja keskpunkti leksikaalse üksuseta tulemuse, ehk asjaolu, et žestile järgneb lausung (*Saaremaa*) ei ole saanud ilmsiks. Seda võib võrrelda sarnase kontroll-olukorraga, kus seekord on automaatne kokkulugemine õigesti määranud, et žest algab enne fraasi (ehk algusajal on leksikaalse üksuseta tulemus), ning keskpunktis on tuvastatud õigesti kõneleja fraasi esimene sõna. See näitab, et kuigi žestid võivad olla sarnases temporaalses suhtes kõnega, on žestide pikkus ja morfoloogiline märgendamine tekitanud olukorra, kus sama analüüsi meetod annab erineva tulemuse. Lisaks ei ole võimalik eristada, kas kõnele eelnev žest on lõpule viidud enne lausungit (nagu näide 3) või algab lausung žesti ajal.

Näide (3) demonstreerib, et McNeilli (2012, vt ptk 2) arvamus, et asünkroonsus, kuigi loomulik, on oma olemuselt sünkroonsuse mitte-saavutamise, on žestide analüüsimisel piiratud vaatepunkt. Kuigi näide (3) on märksa unikaalsem Kendoni (2004: 138–150) kirjeldatud asünkroonsuse olukordadest, on tähelepanuväärne, et kõneleja lõpetab oma žesti (ja selle viipe faasi) enne kõne, kuigi ta hingab sisse žesti alguses, st võib järeldada, et žest on siin näites sihilikult ühendus sissehingamise ja lausungi vahel.

Selles töös kasutatud meetoditega ei saa kvantitatiivselt eristada olukorda, kus žest joondub temporaalselt mingi kõne osaga, kuid tähenduslikult analüüsidis joondub see eelneva või järgneva osaga või järgneb lausungile. Näites (4) (vt joonis 2) järgneb tähenduslikult žest fraasile *ühiksa kuud*, mis on tuvastatud žesti algus- ja keskpunktis (algusaeg joondus sõnaga *ühiksa* ja keskpunkt sõnaga *kuud*). Vaadeldes kogu fraasi tuleb esile, et kõneleja pealiigutus

(pearaputus) esineb koos käte eitava žestiga (pealiigutus toimub käte ettevalmistuse faasi ajal), mis järgneb fraasile *üheksa kuud*. Fraas *üheksa kuud* on seotud eitava käteliigutusega (jutt käib imiku magamisrutiinist). Antud meetoditega sooritatud kvantitatiivne analüüs ei suuda sellise olukorra mitmetahulisust automaatselt analüüsida.

(4) .sisse [üheksa kuud #] # # # jah ...  
 [{-----}]  
 Käed: [+++++++{-----}\*\*\*\*\*\_\_\_\_\_]



**Joonis 2.** Näite (4) illustreeritud skeem. Kõneleja on jõudnud lausungi lõppu ja valmistab ette kätega eitavat žesti. Samal ajal teeb ta peaga pearaputuse, mis toimub käte ettevalmistus faasi ajal. Pearaputus on lõpetatud hetkeks, mil käed hakkavad tegema eemale lükkamise žesti viibet.

Kohati tulenevad vead kvantitatiivses analüüsis selle töö andmete märgendamisest. Näiteks leidus andmete kontrollimisel juhtum, kus keskpunkt ühildus õigesti, kuid algusaeg ühildus ebakorrektselt eelneva sõnaga, kuna see jäi millisekundites eelneva sõna märgendi piiridesse.

## 5. Žestid kui tagasiside ja koste

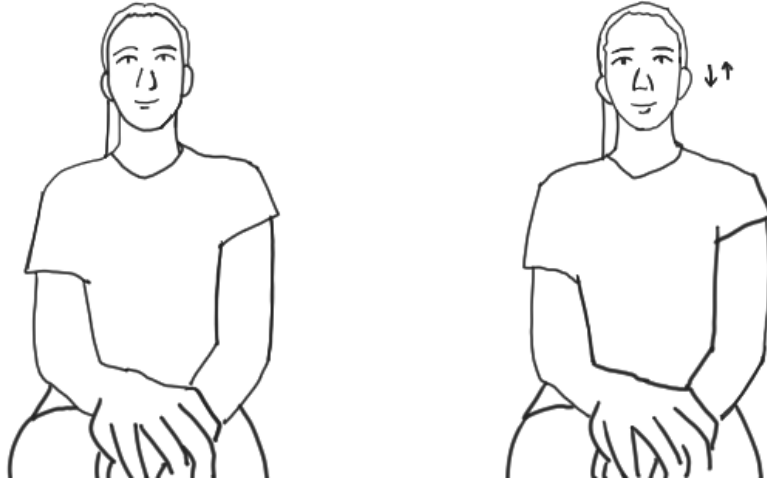
Suulises kõnes on tähtis tagasiside ehk koste, mida kõnelejad sooritavad vestluspartneri voo ajal. Tagasisidet luuakse suuliselt peamiselt dialoogipartiklite abil, mida võib jagada eesmärgipõhiselt, nt kuuldel olemise markeerija, nõustamist markeeriv partikkel või uue informatsiooni vastuvõtt (nt *aa*). (EG 2023: 1012; 1069–1073) Tagasiside ja koste kajastub vaieldavalt žestides isegi rohkem kui suuliselt, kuna žestikuleeriv tagasiside esineb tihtipeale ilma suulise komponendita, mis on veel vähem potentsiaalselt vestluskaaslast segav kui dialoogipartiklid ja seetõttu väga kasulik tagasiside meetod (vt Wagner, Malisz & Kopp 2014: 214).

Tagasiside žestide all mõeldakse žeste, kus kõne puudub või mis saavad suulist tagasisidet (dialoogipartikleid). Nende märkimisväärne esinemine teeb sellest erandi, mida on relevantne siin töös kirjeldada. Suures osas koosneb kosteline žestikuleerimine noogutustest, kuigi kohati on leida ka pearaputusi või muud ebaspetsiifilist pea liigutamist (nt üllatunud näoilmega pea tahapoole kallutamine).

### 5.1. Noogutused (tagasiside)

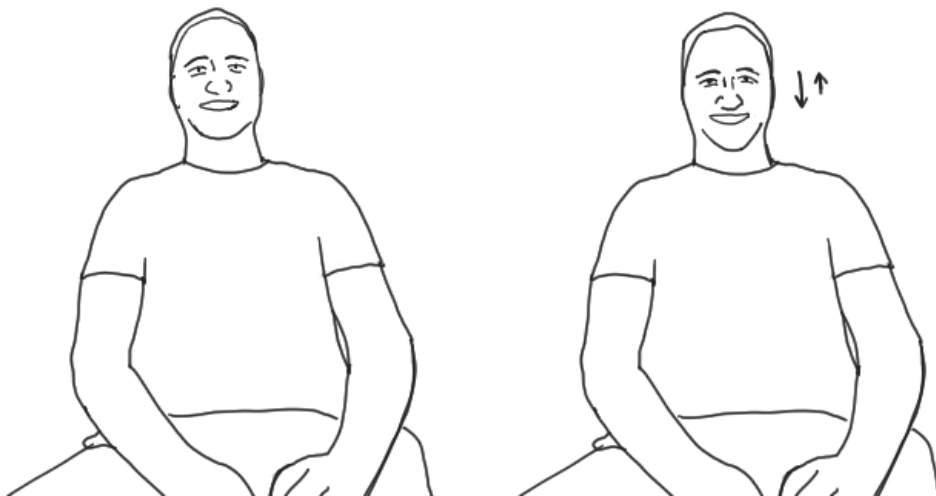
Noogutused esinevad tagasisidena kõige enam. Kui vaadelda nende kasutust erinevate kõnelejate poolt, siis on selle funktsioon(id) võrreldav(ad) dialoogipartikliga *mhm*. *mhm* saab märkida nii kuuldel olemist/distantseerumist kui ka samameelsust (EG 2023: 1070). Sarnaselt funktsioneerib tagasisidena esinev noogutus. Kui samameelsust saab selgemini väljendada suuliselt kasutades *jah/jaa* vorme, siis tagasisidena žestikuleerides on noogutamine kahetähenduslik (olenevalt kuuldel olemisest või samameelsusest on noogutus vormilt samasugune). Selle tähenduse eristamine võibki jääda ebamääraseks isegi vestluspartnerile, eriti kui kõneleja noogutamises ei ole märkimisväärset intensiivsust.

Joonise 3 kõneleja andmed koosnevad suures osas tagasisidest, samuti väljendub tema individuaalne eripära väga õrnas ja vähemärgatavas noogutamises. Siiski on see üks prototüüpsemaid tagasiside näiteid. Kõneleja ei räägi (sh puudub ka dialoogipartikkel), kuid ta markeerib oma kostet noogutuse järjendiga.



**Joonis 3.** Kõneleja noogutab väga õrnalt oma pead üles-alla (noogutuste järjend).

Joonis 4 demonstreerib kõnelejat, kes sooritab tagasisidena ühe noogutuse (pea liigub alla, siis tagasi puhkeasendisse). See kõneleja kasutab sellist tagasisidestamise žesti mitu korda. Kuigi kineetilised tunnused kahe eelneva näite vahel erinevad (õrnade noogutuste järjend vrd üks tugevam noogutus), siis on nende funktsioon sama. Samas peab märkima, et vestluspartneri konteksti puudumine andmetes jätab sellesse analüüsi pimekoha.



**Joonis 4.** Kõneleja noogutab ühekordselt tagasisidena: ta pea liigub allapoole, siis naaseb ülespoole puhkeasendisse.

Tagasiside noogutused esinevad sama varieeruvalt, kui kõne saatvad noogutused. Tihtipeale esinevad need pikema ja ühtlase järjendina (kuid mitte alati, nagu joonisel 4), kuna kõneleja kuulab oma vestluspartnerit ning seega ei ole tema žestikuleerimine piiratud enda kõneaktiga. See aga varieerub ka ühe kõneleja piires, nt joonis 3 kõneleja noogutab selles näites umbes sekundi, kuid tal esineb ka noogutamist, mis kestab peaaegu 6 sekundit. Joonis 4 kõneleja

üksikud noogutused kestavad see-eest vähem kui sekund. Noogutamise pikkus on üldiselt väga varieeruv, kuigi tagasisides võib leida pikemaid järjendeid sagedamini, kui kõne saatvates žestides.

## 5.2. Muud pealiigutused (tagasiside)

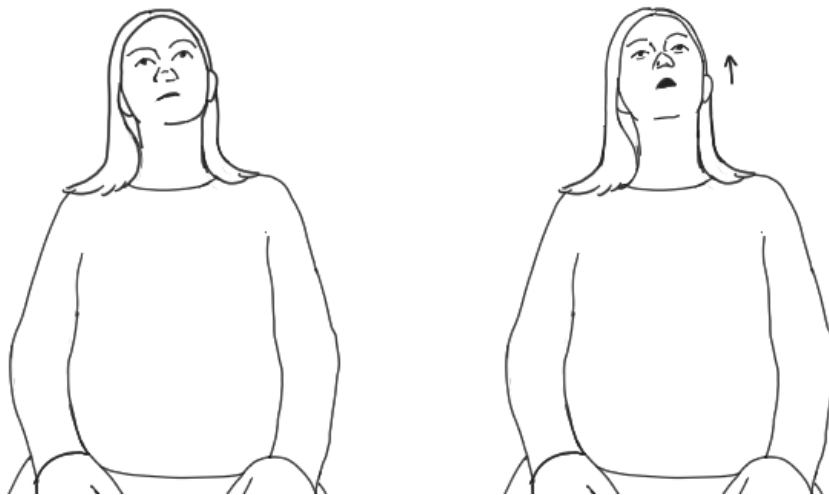
Kuigi noogutused on kõige levinumad tagasisidežestid, siis esineb korpuses ka muid tagasiside funktsioonis pealiigutusi. Kuna need kalduvad välja nn normist, siis tüüpiliselt on nendel juhtudel kõneleja tagasiside vestluspartnerile teistsuguse tähendusega, kui vaid kuuletuse markeerimine. Siinkohal on vestluspartneri konteksti puudumine eriti märgatav, seega vajab antud teema üksikasjalikumat vaatlust sobivamate andmetega, kus on võimalik uurida ka konteksti, millele kõneleja reageerib.

Võib oletada, et joonisel 5 esinev pearaputus (tagasiside) näitab kõneleja mitte-nõustumist. Vestluspartneri konteksti puudumise tõttu on aga keeruline analüüsida, kuidas täpselt suhestub pearaputus kõneleja hoiakutega: kas hoiak on suunatud vestluspartnerile või on nad mõlemad nõus, et kõnesisu nõuab pearaputust ja negatiivset hinnangut? Kui jututeema on midagi negatiivset, võib oletada, et kõneleja pearaputus funktsioneerib hoopis nõustumisena, et antud teema on negatiivne. Sellist pearaputuse kasutuskonteksti on märkinud Fusaro, Harris ja Pan (2012: 446) juba 1–2 aastaste laste pearaputuste kasutuses.



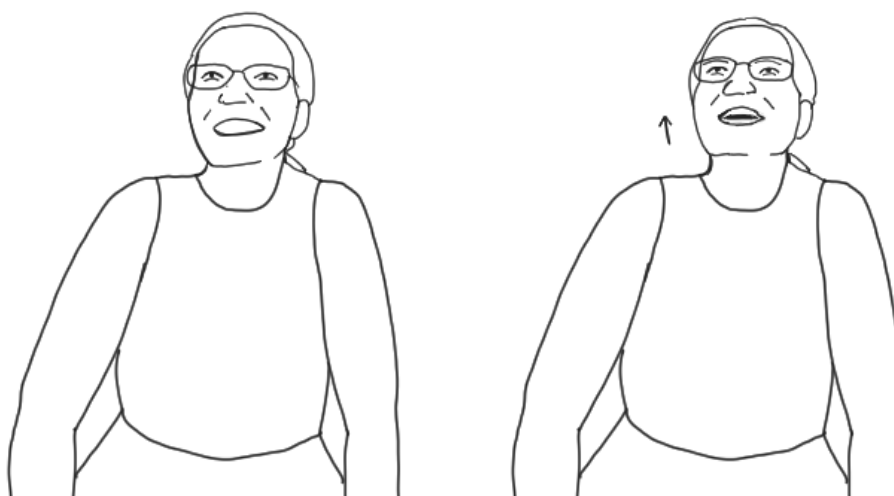
**Joonis 5.** Kõneleja raputab pead mitu korda ja kiirelt, samal ajal sooritades (kõneleja) parema käega käelaba ülespoole suunatud liigutuse.

Joonise 5 kõneleja pearaputusega kaasneb ka avatud käelaba ülespoole suunatud käežest. Võib oletada, et käeliigutus lisab pearaputusele nn dramaatilisust ja efekti, rõhutades kõneleja reaktsiooni veelgi enam.



**Joonis 6.** Kõneleja tõstab koos pilguga pead ülespoole rahulikus tempos.

Joonisel 6 tõstab kõneleja oma pead (lisaks saab sellest pea uus positsioon mõneks ajaks) dialoogipartikliga *ahah*. Võrreldes dialoogipartiklitega *mhm* ja *jah* on *ahah* spetsiifilisema tähendusega, kuna see markeerib muutust teadmistes ja informeerituse staatuses (EG 2023: 1070). Informeerituse staatuse muutumist märkivad dialoogipartiklid võivad esineda erinevate pealiigutustega, kuid huvitav on see, et pea tõstmist esineb samas kontekstis veel, seekord partikliga *aa* (vt joonis 7). Sarnast pea liikumist, eriti seoses kahtluse ja/või informeerituse staatuse muutumisega, on Särg & Jokinen (2015: 93–94) kategoriseerinud oma noogutuste käsitluses, kuigi oleks õigustatud selliste liigutuste eraldamine noogutuse kategooriast.



**Joonis 7.** Kõneleja tõstab rahulikus tempos lõuga (pilk jääb vestluskaaslase peale).

Joonisel 7 on märgendatud pea ülespoole (trajektoorilt ka osaliselt tahapoole) tõstmine, mis ühildub *aa* partikliga, kuigi liigutus lõpetatakse hetk enne partiklit. Peale partiklit hakkab kõneleja naerma (kihisema).

Et veel demonstreerida erinevaid viise, kuidas pealiigutused aitavad markeerida kõneleja tagasisidet vestluskaaslasele, võib käsitleda joonist 8. Joonis 8 on olukord, mil näoilme vaatlemine aitab avada pealiigutuse tähendust, ja seetõttu on see erandlik näide. Samuti võib väielda, et tegemist ei pruugi olla tagasisidena kui sellisega, kuid kuna lausungi (*Vepsa*) ja žesti vahel on viivitus, siis on asjalik seda ka tagasisidena käsitleda.



**Joonis 8.** Kõneleja ilme muutub kahtlevaks ning seejärel ta liigutab pead kergelt kõrvale, kahtlev pilk suunatud vestluskaaslasele.

Kõneleja ütleb vastusena *Vepsa* (arvatavasti räägitakse mingi projekti teemast, tulenevalt lausungist *vepsa teema*, mida kõneleja paar sekundit hiljem ütleb). Tooni tõus viitab ebakindlusele. Samuti muutub kõneleja näoilme kissitavaks ja siis sooritab kõneleja žesti. Kõneleja hoiab seda näoilmet ning siis liigutab oma pead natukene paremale. Arvestades kõneleja pakutud konteksti on tõenäoline, et näoilme ja hetkene pea kõrvale liigutamise eesmärk on näidata vestluspartnerile oma ebakindlust pakutud vastuse kohta.

Käsitletud näited muu tagasiside žesti kategoorias ei ole ammendav. Dialoogipartiklite ja nendega kaasnevad žestid (sh ka žestid, mis ei pruugi ajaliselt olla täpselt sünkroniseeritud partikliga) on üks diskursuse organiseerimise valdkond, mis vajab tulevikus pühendatud andmeid ja tähelepanu.

## 6. Pealiigutuste kategooriad eesti keeles

Järgnevas analüüsisivas osas kaardistatakse kõnelejate levinumad pealiigutuste kategooriad eesti keeles. Andmetes esinevad liigutused saab laialt jagada järgnevateks kategooriateks:

- noogutused
- pearaputused
- suunaline vaatamine
- muud tähenduslikud pealiigutused

Igat kategooriat saab vaadelda erinevate tunnuste järgi, nt kineetilised tunnused (kiirus, kogus, jms). Siin analüüsis keskendutakse žestide keeleliste funktsioonidele, tehes üldistusi näidete põhjal. Eesmärk on vaadelda, millistes suhtluskontekstides milliseid pealiigutusi kasutatakse, ning mida need liigutused lisavad kõneleja lausungi tähendusele. Kuna žestid on tihedalt seotud kõnekontekstiga, milles need esinevad, ei ole need kirjeldused ammendavad, kuid need kirjeldavad üldiseid kasutusmustreid, mis andmetes esinevad.

### 6.1. Noogutused

Noogutuse all mõeldakse liigutust, kus pea liigub vertikaalselt: alla, üles või alla-ja-üles. Noogutus märgib tüüpiliselt jaatust ja nõustumist, kuid andmetest võib näha, et seda kasutatakse märksa laiemalt erinevates kontekstides.

Särg & Jokinen (2015) on uurinud eesti keeles noogutusi, lähenedes käsitluses noogutustele rohkem kineetiliste tunnuste põhjal ja vaadeldes, millised noogutused (nt üks noogutus vrd järjend, suund, jne) esinevad. Suures osas on nemad jaganud noogutused kolmeks: noogutus (ehk üles + alla noogutus), allapoole noogutus ja ülespoole noogutus – samad suunalised kategooriad on tuvastatud ka selle töö andmetes.

Peatükis 5.2 on juba mainitud, kuidas nende noogutuse kategooria on üsna lai. Võib oletada, et nende andmetes on noogutamise alla loetud žestid, mis semantiliselt ei tundu olevat noogutused, kuigi vorm ühtib. Ka selle töö andmetes võib näha erinevust noogutamises kui jaatavas ja/või positiivses žestis ning noogutamises, mis on oma olemuselt samasugune kineetiline liikumine, kuid mille funktsioon ja eesmärk ei ole otseselt jaatus või nõustumine. Tüüpiliselt on tegemist rõhutava või prominentsust markeeriva liigutusega. Samas võib tavaline noogutus olla samuti rõhuline ja sooritatud jõuga, seega ei ole rõhulisus peamine

eristav faktor. Seetõttu, kuna noogutus kui sõna seostub kõige rohkem oma peamise semantilise funktsiooni ja hinnangu edasiandmisega (nõustumise, toetus, positiivne hinnang, jne), siis on mõistlik eristada sõnaliselt noogutust ja 'noogutust'. Selles töös nimetatakse eelnevalt kirjeldatud 'noogutust' nooksatuseks (vt ka Sõnaveeb 2025a, Sõnaveeb 2025b).

- (5) ja .õ tolle ajastu viiekümnendatel on nagu päris [’palju # kõi]k seal  
 [ { - - - } \_\_\_ ]  
 tegelevad mingite # .sisse kolhoosi loomadega aga ...



**Joonis 9.** Näite (5) illustreeritud skeem. Kõneleja pea nooksatub ettepoole lausungi rõhutatud üksuse (*palju*) ajal. Peale viipe faasi toimub kerge taastumisfaas, kus pea ei naase päris samasse puhkeasendisse kui enne, kuid tõuseb natukene nooksatuse positsioonist.

Näites (5) (vt joonis 9) teeb kõneleja *palju* (fraasi *tolle ajastu viiekümnendatel on nagu päris palju* rõhutatud sõna) ajal nooksatuse, mil tema pea nõksatub äkiliselt allapoole. Žestil on märgendatud ka lühike ja õrn taastumise faas, mis toimub jätkuva fraasi esimese sõna esimesel poolel (*kõik*). Tegemist on löökžestiga, seega on selle rõhutamise funktsioon selge, kuid võrreldes rõhutatud noogutusega on selle žesti eesmärk ainult rõhutamine, mis sooritatakse pea vertikaalse liigutamisega, ehk see ei ole seotud eriliselt jaatuse või nõustumisega. Seda on keeruline kategoriseerida samamoodi nagu tavalisi noogutusi.

- (6) lähen esmaspäeval [’tallinna]sse # [tulen ’tagasi] kas  
 [ { - - - - } ] [ { - - - - - - } ]  
 [esmaspäeva õhtul või ’teisipäeval] sest mul on teisipäeval koosolek ...  
 [+++++++{ - - - - - }]

Näide (6) demonstreerib veelgi rõhutavat nooksatamist, mis erineb tavalisest noogutamisest. Seekord on rõhutav eesmärk veelgi selgem, kuna kõneleja rõhutab järjestikku peaaegu

samamoodi mitut fraasi (kolmas nooksatus on ka ettevalmistusega). Enne seda katkendit teeb kõneleja sarnast rõhutamist veelgi, seega on see tema jaoks väga kasulik žesti kategooria, et märkida rütmi ja prominentsust.

Andmeid vaadeldes tuleb esile, et noogutused on vaieldavalt üks varieeruvamalt kasutatavaid pealiigutusi. Näites (7) ei ole konteksti vaadeldes mõistlik öelda, et tegemist oleks nõustuva või jaatava noogutamise. Huvitav on siin ka asjaolu, et žesti viipe faas algab umbes 1 sekundilise pausi ajal ja kestab kogu fraasi esimese poole. Tegemist on kõneleja ilmeka esitusega vestlusest oma naabriga, ning kuna teema on tervisest (naabrimees tuleb ütleva, et vast on temal [kõnelejal] tervislik probleem), siis võib oletada, et noogutuste eesmärk siin on pehmenendada informatsiooni. Kuna tegemist on esitusega ning kõneleja hakkab lausungi lõpus naerma, siis võib seda interpreteerida ka kui millegi huumori lähedasena.

- (7) naabrimees siis aknast vaatas onju # juba # mitu nädalat # siis tuli  
 [minu juurde] ütles [kuule et # .sisse mul on siuke tunne et] sul on  
 [{ - - - - - }] [++++++{ - - - - - }]  
 kolesterool/.naerdes üleval/.naerdes .naer ...

Peale partiklitega esinemist (peamiselt *jah/jaa*) väljaspool tagasisidet (nt fraasi algus), esinevad noogutused kõige enam jaatavates ehk afirmatiivsetes lausetes, mis on eesti keeles markeerimata (EG 2023: 566). Näites (8) esitab kõneleja järjestikku kaks afirmatiivset fraasi ja noogutab mõlema ajal sarnasel viisil (stabiilne noogutuste järjend). Esimene fraas kinnitab, et kõneleja pliit on mitmed aastad abiks olnud sooja andmisel, samuti võib seda seostada ka eelneva fraasiga (*ta annab hetkel ikkagi sooja*, mida muideks saadab enda kergelt rõhutatav pealiigutus, mil kõneleja liigutab pead ettepoole ringjas trajektooris). Noogutused siin toetavad seda lausungit. Järgnevas fraasis kinnitavad kõneleja noogutused (vormilt samad, mis eelnevas) kõneleja soovi, et pliidi asemel oleks ikka ahi. Pealiigutus ja selle funktsioon on mõlemal korral sama: jaatava lausungi kinnitamine/toetamine.

- (8) [ta annab 'hetkel ikka]gi sooja ja .õõ~ noh [.a ta on meil aastaid mul ikkagi  
 [{ - - - - - }] [{} - - - - - ]  
 'abiks ol]nud tegelikult # # .sisse aga ma [ 'tahaks et see oleks ahi]  
 - - - - - }] [{} - - - - - }]

Näide (9) (vt joonis 10) on näide nõustmisest, muuhulgas on see ka juhtum, mil pealiigutus sünkroniseerub käte liigutustega. Käeliigutused jäävad peale pealiigutust paariks sekundiks

hoidma, kuid peamine viibe sooritatakse koos peaga (samuti on käelaba ülespoole žest selline, mis peaaegu alati esineb viipe-järgse hoidmisfaasiga). Tegemist on vastusega vestluskaaslasele, räägitakse nõukogudeajast (ehk *nelikümmend üks* ja *nelikümmend üheksa* viitavad aastatele 1941 ja 1949).

- (9) # [noh selles] mõttes nelikümmend üks on ebastandardsem kui  
 [{ - - - - - }]  
 nelikümmend 'üheksa kus # on selge # ...



**Joonis 10.** Näite (9) illustreeritud skeem. Kõneleja sooritab kiirete ja kergete noogutuste järjendi, lisades juurde ka käelaba ülespoole suunatud käežestid. Noogutused algavad hetk enne käežeste.

Siin võib märkida huvitavat olukorda, kus noogutamine markeerib nõustumist, kuna lausung ja žest on vastus vestluskaaslasele. *on selge* (vaieldavalt ka partikkel *noh*) lisavad kõnelejale tooninüansi, et vestluspartneri öeldud on (kõneleja jaoks) iseenesestmõistetav. Siiski ei muuda tooninüanss seda, et noogutus nõustub tähenduslikult vestluskaaslasega.

## 6.2. Pearaputused

Pearaputused on noogutuste kõrval teine suurim žesti kategooria. Kuigi selle kasutamine on piiratum kui noogutused – olukord, mida võib eesti keeles võrrelda ka keele grammatikaga, kus jaatus on markeerimata, kuid eitus on markeeritud (st pearaputus nagu ka eituse kasutamine on erinev tavast) –, leiab andmete põhjal, et peale tüüpilise eituse esinevad pearaputused ka teistes kontekstides.

Siiski on eitus pea raputamise peamine funktsioon. Bross (2020) on kirjutanud eitavast pearaputusest ja arutlenud selle universaalsuse üle, spetsiifiliselt käsitledes Charles Darwini

hüpoteesi, et eitav pearaputus tuleneb sellest, et see on üks väheseid kommunikatiivseid võimalusi imikul, kes soovib millestki (peamiselt toidust) keelduda. Pearaputuse universaalsusel on küll erandeid, kuid Brossi (2020: 34) arvates tulenevad erandid sellest, et kui kultuuris on olemas spetsiifiline eitusliigutus, eelistatakse seda pearaputusele. Eesti keeles võib aga öelda, et levinud on nn klassikaline pearaputus (vt joonis 11), kus pea liigub horisontaalselt ühele ja teisele poole või ühele poole ja tagasi puhkeasendisse ilma, et pea trajektoor teisele poole jõuab.



**Joonis 11.** Näide tavalisest pearaputusest. Kõneleja teeb ühe pearaputuse, liigutades pead paremale ja siis tagasi puhkeasendisse. Pearaputust saadab ka käeliigutus, mis sooritab viibet koos pearaputusega. Nii pearaputus kui käeviibe saadavad ingliskeelset eituspartiklit *nope*.

Eitav pearaputus esineb eituse erinevates vormides, st nii verbiga eitus kui ka eituslaused, mis algavad partikliga *ei*. Pearaputuse ja sellele vastava eitava lausungi(osa) temporaalne side võib samuti varieeruda, nt võib pearaputus eelneda eituspartikli esinemisele, kuid on selge, et pearaputus on siiski seotud eitusega, mis selles lausungis esineb.

Näites (10) on kõneleja lausungis eituspartikkel nii iseseisvalt kui ka verbiga, mida saadab pearaputus. Huvitav on see, et lausungi alguse *ei* ajal toimub ettevalmistus pearaputuseks. Samuti on kõneleja toon üsna vali, sest tegemist on vastusega vestluskaaslase voorule, ehk kõneleja püstitab valjema tooniga oma vooru.

(10) [ei ega seal ei 'ole enam] sellest mõttes et .ee~ hullu noh ...  
[++++{ ----- }]

Veel võib näites (10) märkida, et kõneleja lausung kaotab hoogu peale sõna *enam* (seda näitab ka üneem *.ee*), kuna kõnelejad räägivad samal ajal (siin on salvestuses võimalik õrnalt kuulda ka teise osapoolte rääkimist, mis kinnitab, et toimub kattumine). Seega on üritanud

kõneleja oma eitusega vastata vestluskaaslasele, kuid vestluskaaslane on soovinud vooru jätkata. Sellest võib oletada, et võib-olla oleks kõneleja pearaputus kestnud kauem, kui tema ja vestluskaaslase voorud ei oleks ühte põimunud.

Andmetes esineb mitu korda pearaputust, mida kasutatakse rõhutamiseks või millegi esiletoomiseks isegi, kui lausungi sisu ei ole negatiivne ega eitav. Arusaadav on olukord, kus kõneleja raputab pead jaatusega, mis kinnitab eitavat lauset (formaadis *jah, see ei ole nii*). Kõige tähelepanuväärsemad on aga sellised pearaputused, mis toovad esile midagi positiivset. Ühel korral annab andmete kontekst aru, et kõnelejale meeldib teema, mis vestluspartnerile ei meeldi (kontekstis klatšimine). Kõneleja raputab oma pead, kui räägib, et tema jaoks on see põnev (*'nii põnev*, mille hetkel toimub pearaputus, samuti ka õlakehitus). Võib oletada, et kõneleja raputab oma pead siin, kuna ta ei nõustu vestluskaaslase (kellele ei meeldi klatšimine) hinnanguga.

Näites (11) on tegemist samuti positiivsuse väljendamine pearaputusega. Ilmselt räägib kõneleja millestki positiivsest, kuid kasutab pearaputusi, et rõhutada oma arvamust. Fookus on fraasil *jube ilus*, mis koos pearaputuse ja *jube* rõhutajaga moodustab huvitava juhtumi, kus tüüpiliselt negatiivsust ja eitust märkivad sõnad lisavad prominentsust. Sellele paralleelselt on kõneleja oma pealiigutuseks valinud tüüpiliselt negatiivse žesti.

(11) ja siis 'linn on nagu tekkinud sinna 'vahele m[ööda 'jõe äärt 'jube ilus] #  
[ { ----- } ]

Näites (11) on muidu ka huvitav asjaolu, et pearaputused algavad varem kui *jube ilus*, ning žesti vahemikku jääb sisse ka rõhutatud *jõe äärt*. Vaadeldes žesti ennast, kuigi tegemist on pausideta pearaputuse järjendiga (2-3 pearaputust), siis on esimene pearaputus, mis toimub *[m]ööda jõe äärt* ajal aeglasem oma ajastuses, ning on kiirem *jube ilus* ajal. See annab aimu, et *jube ilus* on žesti peamine fookus, kuigi žest algas varem. Arvestades, et kõneleja kirjeldab seda, mis tema arvates on *jube ilus* enne selle väitmist, võib oletada, et alateadvuslikult on ta juba oma järelduse (et see vaade/linn on *jube ilus*) teinud, ning žesti varem algus peegeldab seda järeldust pool sekundit enne peamist fraasi.

Eeltoodud näidetest võib järeldada, et kuigi pearaputus on peamiselt eituse või negatiivsusega seotud žest, siis ei ole need ainukesed viisid, kuidas pearaputust kasutada, nagu demonstreerib näide (11). Samuti on see, kuidas pearaputus seostub eitava või negatiivse

tähendusega, varieeruv nii leksikaalselt (millises vormis eitusega žest esineb) kui semantiliselt (klatšimise näide).

### 6.3. Suunaline vaatamine

Peale noogutuste ja pearaputuste võib laiemalt kategoriseerida suunalist vaatamist ehk n-ö ringi vaatamist. Suunalise vaatamise eripära on kõneleja pilgu järgnemine pea liikumisele, samuti peab esile tooma, et siin töös keskendub suunaline vaatamine vaid sellisele vaatamisele, kus pea liigub kõne saatvalt koos pilguga, st vaid silmade liikumine ilma pea liikumiseta ei ole siin töös analüüsiv üksus.

Suunaline vaatamine on üsna lai kategooria, kuna seda on keeruline piiritleda semantiliselt, samuti on märgendatud seda tihtipeale ebakindlusega, kas tegemist on üldse kõnetähendusliku liigutamisega, seega on kohati suunalise vaatamise tähenduslikkust väga keeruline hinnata. Kuna vestlused on aga salvestatud laborikeskkonnas, siis on tõenäosus, et kõneleja väga midagi muud vaataks, väiksem kui tavaliselt võiks arvata, eriti kui see on hetkeline liigutamine lausungi ajal. Sellest võib järeldada, et andmetes tuvastatud vaatlustes tundub kõneleja suunaline vaatamine ühilduvat kõnega ühel või teisel viisil.

Näites (12) (vt joonis 12) on kõneleja hetkelised kõrvale vaatamised kõne saatvad. Joonisel 11 on kujutatud kõneleja teine kõrvale vaatamine, kuid kahte sarnast žesti, mis sooritatakse peaaegu järjest, peab võrdlema. Kuigi mõlemad žestid koosnevad kõneleja kõrvale vaatamisest ja tagasi vaatamisest vestluskaaslase poole, siis võib märkida, et kummagi žesti kõige jõulisem osa on vastupidine: esimesel vaatamisel on tagasi pöördumine rõhulisem, kui kõrvale vaatamine; teisel vaatamisel on kõrvale vaatamine rõhulisem, kui tagasi pöördumine. See sobitub sellega, et esimesel vaatamisel toimub viipe faas enne lausungit (*Trumpi* ajal toimub taastumisfaas), teine vaatamine sünkroniseerub lausungiga.

- (12) me nägime kaks korda ühe päeva jooksul Trumpi .naer # [# Trumpi] näha  
[{- }\_\_\_\_]  
# [ta oli 'autos] ta sõitis/.naer autoga/.naer mööda/.naer ...  
[{- - - - - }]



**Joonis 12.** Näite (12) illustreeritud skeem: skeem on teisest žestist. Kõneleja kiikab paremale poole koos lausungi ütlemisega (*ta oli autos*; žesti viipe faas lõpeb sõna *autos* alguses), siis vaatab tagasi vestluskaaslase poole.

Siiski võib küsida, miks kõneleja on valinud oma pealiigutuseks just kõrvale vaatamise. On võimalik, et kõrvale vaatamine on üks neutraalsematest pea liigutamise valikutest, kuna noogutamine või pea raputamine kaasnevad suurema tõenäolsusega väärtushinnanguga. Samas võib ka näite (12) teist kõrvale vaatamist seostada kõne sisuga: kõneleja räägib, kuidas nad nägid üht tuntud avaliku elu tegelast, lisades kontekstiks, et viimane sõitis autoga mööda. Siin võib kõrvale vaatav žest peegeldada seda, kuidas kõneleja sellel kirjeldataval hetkel ise sündmust vaatles (äkki vaatas ta jalakäijateel kõrvale).

Ülespoole vaatamist võib seostada sõnade otsimisega (järelotsimine) – protsess, mille korral kõneleja on tuvastanud probleemi veel ütlemata kõnes ja tekitab probleemi lahendamiseks viivituse (EG 2023: 1032). Seos sõnade otsimise, paranduste ja žestide vahel on teema, mis vajaks jällegi pühendatud uurimist koos temakohaselt märgendatud andmetega, kuid võib märgata, et ülespoole suunatud pilk ja sellega kaasnev pea liigutamine ühtib andmetes taoliste olukordadega.

- (13) 'väga rahulik laps siis või [no väga .h kuidas öelda .h # # ei tea kas 'rahulik  
 [{ ----- 1 -----}] { ----- 2 ---  
 Käed: [ + { -- } \_\_\_\_\_ ]  
 on õige sõna] aga noh et [# #] .ee ei ei 'tunne nagu ...  
 ----- }] [ { -- } ]



**Joonis 13.** Näite (13) illustreeritud skeem. Kõneleja vaatab paremale, siis ringjas trajektooris liigub tema pilk ja pea ülespoole ja vasakule. Kõneleja pea jääb vasakule poole. Samuti toimub pealiigutuse alguses kerge kätežest, kus kõneleja pöörab põlvedel käelabad ülespoole ja siis kohe tagasi puhkeasendisse.

Näide (13) (vt joonis 13) on näha, et kõneleja lausung sisaldab otsimist (fraas *kuidas öelda*). Lausung on üldiselt pikk ja puudulik ja kõnelejal läheb omajagu aega, et oma mõte edukalt sõnastada, samuti on jätkuvas lausungis kõneleja ikkagi ebakindel (*ei tea kas rahulik aga on õige sõna*). Kõneleja vaatab ülespoole kergelt ringjas trajektooris ehk pea liigub kõrvale (näite transkriptsioonis märgitud paremale poole vaatamine 1 ja vasakule poole 2). Samuti võib interpreteerida tema käte žestikuleerimist toetava žestina, millega kõneleja markeerib veelgi tugevamalt vestluskaaslasele, et ta üritab oma kõnelist probleemi lahendada.

Näite (13) lõik lõpeb enne osa, kus võib oletada, et vestluskaaslane lisab oma voo ja üritab kõneleja aidata oma järelduseni. Enne seda žestikuleerib kõneleja veel nii peaga (vaatab veel vasakule) ja kätega, kuid hüpoteetilise vestluspartneri voo ajal naaseb kõneleja pea ja pilk tagasi vestluskaaslase poole ja samuti peatub tema käte žestikuleerimine. Kõneleja peale seda pausi jätkab oma mõeldud mõtte selgitamist ja tema otsimine sellest hetkest läbi.

Allapoole vaatamine on üks vaatamise suund, mida selle töö andmetes pigem ei esine kõnetähenduslikult. Tihtipeale on allapoole vaatamine seotud mingisuguse nihelemisega või millegi korrastamisega (nt plussiäär, nendes andmetes mikrofoni juhtme kohandamine, jms). Samas on märgitud, et kõnelemise ajal vaadatakse kahekõnes vestluskaaslast võrreldavalt vähem, kui kuulamise ajal: vaadati kuulamise ajal 75% ja kõnelemise ajal 41% (Argyle & Cook 1976: 99). Võib oletada, et allapoole vaatamine isegi nihelemise ajal (mis selles töös ei ole analüüsitav nähtus) on seotud sellega. Argyle & Cook (1976: 118–122) on nende tulemuste põhjuseks oletanud, et kõnelemise ajal vaadatakse vestluspartnerit vähem, kuna kõnelejal on vaja rohkem keskenduda oma lausungi sisule ning seda tehes välditakse liigset informatsiooni.

Selle kaudu saab eemale vaatamisest kõnelemise ajal märk, et kõneleja mõtleb (vrd vastupidise efektina, kui kuulaja vaatab/ei vaata). (Argyle & Cook 1976: 118–122)

Samuti lisavad nad, et vestluskaaslase poole hetkeks vaatamine (*glancing*) annab kõnelejale veel ühe viisi, kuidas prominentsust markerida Argyle & Cook 1976: 118–122). Selline rõhutamisefekt toimub näites (12) teises žestis, kus fraasi *ta oli autos* rõhutatuim sõna (*autos*) toimus tagasi (vestluskaaslase poole) vaatamise ajal. Seetõttu võib järeldada, et suunaline vaatamine on paindlik žesti kategooria, ning kõnelejal on ühes või teises vestlusolukorras võimalus muuta tähenduslikuks kas kõrvale vaatamise osa või tagasi vaatamise osa. Selle töö andmete põhjal võib aga öelda, et tüüpiliselt on kõrvale vaatamine tähenduslik komponent, kuna see muudab vestlushetke normi (kõneleja poole suunatud pea).

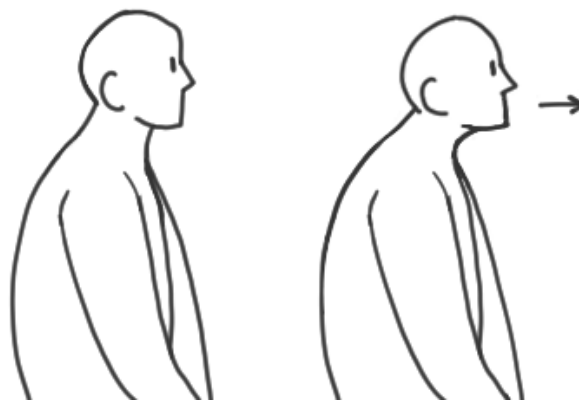
#### 6.4. Muud tähenduslikud pealiigutused

Kategoorias „muud tähenduslikud pealiigutused“ on kokkuvõtlikult kõik muu, mis ei lähe eelnevalt nimetatud suurte kategooriate alla. Siin on mõeldud peamiselt pealiigutused, mis saadavad kõne, kuid mille jaoks ei ole välja kujunenud üldtuntud mõisteid nagu *noogutus* või *pearaputus*. Näiteks võib andmetes paar korda märkida pea ühele ja teisele poole kallutamist. Seda esineb peamiselt kahes vormis: pea vaid ühele poole kallutamine või kallutamise järjend, kus kõneleja kallutab pead järjestikku ühele ja teisele poolele (õõtsumine). Seda kallutamist on võimalik teha rõhutatult (äkiliselt) või aeglaselt (seda kirjeldab verb *õõtsumine* kõige paremini, kuigi sarnast liigutuste järjendit saab ka teha rõhutatult. Seda aga verb *õõtsumine* enam adekvaatselt ei kirjelda).

Samuti võib märkida, et rõhutavaid pealiigutusi on mitmeti võimalik sooritada, mitte vaid noogutuste (või nooksatuse) abil. Osasid sarnaseid liigutusi võib pidada noogutuste või ka pearaputuste lähedaseks, kuid on ka muid võimalusi. Näites (14) toob kõneleja oma pead ettepoole (vt ka joonis 14). Huvitav on märkida, et see toimub lausungi lõpus, peale mida pea jääb oma ette toodud positsiooni (hoidmine), ning siis sekundi pärast naaseb (taastumine) puhkeasendisse.

- (14) aga ega .sisse # roosid ongi praegu vaadata pojengid [on läbi ## .sisse # ja]~  
[ { - - - }\*\*\*\*\* \_\_\_ ]  
# # noh ...

Võib oletada, et hoidmise faas tuleneb vestluskaaslase vastusest, mis jääb *läbi* ja *ja* vahele. Seega kõneleja hoiab žesti vestluskaaslase vastuse ajal ning sellest võib omakorda oletada, et taastumisfaas algab selle lõppedes. Taastumisfaasi lõpus alustab kõneleja uut vooru (arvatavasti ei jõua vestluskaaslane uut vooru sooritada *ja* ja *noh* vahelise 0.5 sekundilise pausi ajal). Näide (14) on üks näide sellisest pea ettepoole toomisest, mis on üks meetod rõhu *ja/või* prominentsuse väljendamiseks. See on eriti efektiivne rõhu loomisel, kasutades vertikaalse trajektoori asemel (nagu noogutused) horisontaalset trajektoori. Võib oletada, et pea ettepoole ehk vestluskaaslasele lähemale toomine tugevdab žesti ja seekaudu lausungi intensiivsust, muutes selle efektiivseks rõhutavaks žesti kategooriaks.



**Joonis 14.** Illustreeritud skeem pea ettetoomisest liigutusest külje pealt.

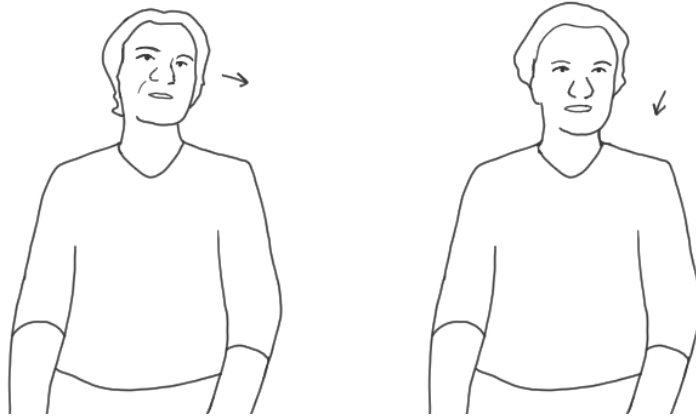
Suur osa n-ö ülejäänud pealiigutustest on löökžestid, mis kasutavad rõhutamiseks muid kineetilisi vorme kui noogutused või pearaputused. Kohati on tegemist nõksatustega: hetkelised ja äkilised pealiigutused, mis võivad toimuda igas suunas (kõrvale, ette, taha). Ka nõksatusi ei saa pidada ammendavaks kategooriaks, kuna on siiski pealiigutusi, kus pea liigub rütmiliselt või rõhutavalt, kuid liigutust ennast on keeruline kategoriseerida või märkimisväärselt iseloomustada. Selliseid liigutusi esineb omajagu iseseisvalt, kuid vahepeal on need pealiigutused, mis kaasnevad kätežestidega (ei ole välistatud, et need liigutused ei ole pragmaatilised, kuid tihti peale käte löökžestide korral liigub ka pea rõhutatult kaasa).

Näide (15) (vt joonis 15) on aeglasem liigutus, mis koosneb kahest nõksatuse-lähedasest osast, mida saab lugeda üheks pikaks pealiigutuseks ebatavalise trajektooriga. Kõigepealt nõksatub pea kõrvle (kõneleja vasakule poole) ning siis järgnevalt kohe ettepoole. Kõneleja pea on jõudnud noogutust meenutavasse positsiooni (vrd küll pigem nooksatusega) selleks ajaks, kui ta on öelnud lausungi rõhutatud üksuse (*linnarattaga*).

(15) Ma mõtlesin et võtan selle ikkagi 'ära # [aga noh ma olin 'linnarattaga #]

[{ -----}]

siis mõtlesin # oot oot oot ...



**Joonis 15.** Näide (15) illustreeritud skeem. Kõneleja alustab lausungit (aga noh), kallutab pead paremale ning siis koheselt liigutab pead ette (noogutuse-laadselt) koos rõhutatud üksusega. Peale seda toimub taastumisfaas, mil pea naaseb ülespoole puhkeasendisse.

Näide (15) võib mingil määral mahutada ka nooksatuse kontseptsiooni alla, aga selle nüanss (žesti esimene osa, kus pea kallutub enne kõrvale, annab žestile poolringi trajektoori) jääb nii kaduma. Selliseid žeste on palju, kuigi on võimalus neid nüansse kirjeldada ka individuaalsusega. See aga jätkaks kõrvale palju huvitavaid analüüsiolukordi nagu eelnevalt käsitletud näites.

Suur osa pragmaatiliseks märgitud žestidest, mis jäävad siia üldkategoriasse, on sarnases olukorras, neil puudub vaid rõhulisus või rütmilisus, et olla löökžestid (vt varem kirjeldatud vahe rahuliku õõtsumise vrd tugeva rõhutamise vahel). Kuigi pea kui kehaosa liigutamise võimalused on üsna piiratud, vähemalt dialoogis, kus vestluskaaslasest päris ära ei pöörata, ja selle töö andmete laborikeskkonnas, kus kõnelejad ei liigu oma istumisasendist, on kõnelejad leidnud erinevaid viise, kuidas lisada oma kõnele rõhku ja ilmekust, mis on unikaalsemad kui laialdaselt märgatavad noogutused ja pearaputused või kõrvale vaatamine.

See üldkategorია on suures osas kõnelejade individuaalsete otsuste kirjeldamine. Kuigi peal on võrreldavalt piiratud liikumine võrreldes teiste kehaosadega, siis on selle kasutamine erinevates vestluskontekstides efektiivne suhtlusvahend, olgu kõneleja eesmärk rõhutamine, esiletõstmine või ilmekuse lisamine oma kõnesse. Võib oletada, et pealiigutuste üks suur roll vestluses ongi just inimliku ilmekuse saavutamine.

## 7. Arutelu

Žestid on ülimalt variatiivne uurimisvaldkond, millele saab läheneda väga mitmetest vaatepunktidest. Fookus pealiigutustel on üllatavalt hiljutine, kuigi selle töö andmed näitavad, et see on üks sagedamini kasutatavaid žestikuleerimise kehaosi (kuigi käeliigutused ei ole selle töö statistika osa, siis võib seda autor väita andmete märgendajana). Kuna neid esineb palju, siis on kvalitatiivne analüüs piiratud ning ei saa olla ammendav. Seda võib aga väita ka kvantitatiivse analüüsi piirangute kohta.

Selle töö üks peamisi eesmärke oli kaardistada eesti keeles kasutatavaid pealiigutusi. Vastusteks küsimustele, millised pealiigutuste kategooriad eesti keeles esinevad ja millised on nende funktsioonid vestluses, võib selle töö tulemuste põhjal järeldada järgnevat:

Eesti keeles esineb mitu kategooriat, millest kõige laiemalt levinud on noogutused, pearaputused, suunaline vaatamine ja väiksemal määral nõksatused, kõrvale kallutamine, ettepoole toomine, õõtsumine. See ei ole ammendav, kuna pealiigutusi üldistada on keeruline: mingi kõneleja eripära või individuaalne valik jääb alati välja. Kui vaadelda, millised žesti tüübid need pealiigutused on, siis jagunevad need peamiselt pragmaatilisteks žestideks ja löökžestideks, millele lisaks esines andmetes kaks deiktulist žesti. Ikoonilisi, metafoorilisi peažeste ja embleeme ei esinenud töö andmetes.

Eelneva põhjal võib järeldada, et pealiigutuste funktsioonid laiemalt on kommunikatiivsed ja interaktiivsed: enamik ajast ei ole need kõnesisu kohta, vaid diskursiivsed. Noogutused on eriti mitmekesised, märkimaks peale nõustumise ka prominentsust, rõhku ning need kajastavad kõige efektiivsemalt vestluskaaslase voo ajal tagasisidet. Pearaputused on märksa vähem paindlikud, esindades eesti keeles peamiselt eitust ja negatiivsust. Samas näitavad korpuse näited, et pearaputused ei ole piiratud vaid eituse piiridesse, ning pea raputamine millegi rõhutamise eesmärgil loob huvitavaid semantilisi olukordi (nt näide 11).

Suunaline vaatamine on samuti paindlik, kuid analüüsi nõudev kategooria. Selles kategoorias on seos kõnega võtmeaspekt. Suunalise vaatamise ja silmside dünaamika vestluses on eriti huvitav, ning seda võib pidada kombineeritud žesti kategooriaks, st peale žesti kasutab kõneleja ka silmsidet, et luua tähendust (nt prominentsuse loomine eemale või tagasi vaatamisel). Kuna silmside on aga ka eraldi aspekt, mida üksikult käsitleda, siis on selles töös selle analüüs piiritletud vaid sellise silmside liikumisega, millega kaasneb ka pea liigutamine.

Nõksatused, pea kallutamised, jms on kategooriad, mille keelelised funktsioonid kattuvad. Üldiselt võib öelda, et rõhu ja prominentsuse markeerimine, kõneosa esile toomine, on üks pealiigutuste peamisi rolle, ning seda täidavad väiksemad kategooriad eriti. See tähendab, et kuigi kõnelejad leiavad mitmeid kineetilisi viise, kuidas pealiigutusega oma kõnet täiendada, siis on suures osas nende eesmärk sarnane: viia vestluskaaslase tähelepanu ühele või teisele lausungiosale.

Selle töö üks uurimisküsimus käsitleb kvantitatiivsete meetodite efektiivset rakendamist. Selles töös kasutatavad meetodid toovad esile mitmeid arendusvõimalusi, millega automatiseeritud meetodeid parandada saab, nii metoodika enda kui ka andmete märgendamise osas. Et sooritada kvantitatiivselt põhjalikumat analüüsi on võimalus läheneda märgendatud andmetele uutel viisidel. Võiks märgendada mitte vaid žesti tüüpe, kuid ka siin töös täheldatud kategooriaid. See oleks siiski üldistamise baasil, nagu on näha näidete suurest variatiivsusest, kuid see võimaldaks anda veel parema üldpildi sellest, milliseid žesti kategooriaid kui palju eesti keeles kasutatakse. Samuti on üks võimalus märgendada žestide kineetiliseid tunnuseid, mis võimaldaks analüüsida žestide füüsilisi omadusi (kiirus, kogus, suund, jms).

Ajastuses on lahendusi leida keerulisem. Kogu korpusel automaatselt tuvastamine, milline on ühe või teise žesti ja lausungi temporaalne suhe, on kompleksne probleem. See nõuab võimet arvestada iga žesti individuaalse ümbritseva kontekstiga, samuti põhineb kohati kvalitatiivne lõppvalik inimlikul keeletundel, mida on keeruline automatiseerida. Selles töös kasutatud meetoditesse võib kaaluda ka viipe faasi lõppajal esineva leksikaalse üksuse lisamist, kuid see parameeter üksi ei suuda eristada žesti temporaalset suhet, ning ei ole relevantne žestidel, mis ei eelne tähenduslikult seotud kõneüksusele, ehk selle lisamine üksinda ei lahenda selle töö meetodite probleeme.

Samas peab märkima kvantitatiivsete tulemuste kontrolli tulemust, et žesti viipe faasi keskpunkti ajaga ühilduvad leksikaalsed üksused olid statistiliselt kõige sagedamini lausungi või žestifraasiga fookusega sisuliselt seotuvad (vt tabel 7). Seetõttu võib tabel 7 esitatud tulemused võtta aluseks, et vastata selle töö kolmandale uurimisküsimusele: milliste keeleliste üksustega žestide viipe faasid kõige rohkem ühilduvad? Tulemused soosivad leksikaalsetest üksustest verbe, seejärel leksikaalse üksuseta tulemusi ning siis nimisõnu, määrsõnu ja asesõnu. Kuigi see arvatavasti tuleneb asjaolust, et verbid ja nimisõnad on eesti keeles põhilised kasutatavad sõnakategooriad, võivad need tulemused olla aluseks edaspidisele uurimisele, eriti arvestades leksikaalse üksuseta tulemuste suurt esinemist. Näiteks on võimalus tulevikus, kui

foneetikakorpusesse lisada andmed prosoodia kohta, kõrvutada prosoodiat ja erinevaid žesti viipe faasidega joonduvaid verbe, nimisõnu, jm.

Võimalik on ka edasi arendada kvantitatiivseid andmeid teiste aspektide suhtes, nt võib vaadelda ja võrrelda omavahel kõnelejaid, et uurida individuaalsuse mõju žestikuleerimisele. Selle töö andmeid vaadeldes võib väita, et kõnelejad võivad erineda väga suurel määral: osad žestikuleerivad aktiivselt ja ilmekalt, kuid osad liigutavad väga vähe ja on rohkem passiivsed. See lisab tõestust väitele, et žestikuleerimine on küllaltki individuaalne suhtluskomponent. See, aga, muudab kokkusattuvused ja korduvad mustrid kõnelejate žestikuleerimises veelgi huvitavamaks.

## Kokkuvõte

Selles magistritöös analüüsiti pealiigutusi eesti keeles, kasutades Eesti keele spontaanse kõne foneetilisest korpuse andmeid. Andmeid analüüsiti nii kvantitatiivselt kui ka kvalitatiivselt. Kvantitatiivne analüüs näitas, et andmetes (5-minutilised lõigud 42 failist) leidis 1672 viipe faasi. Nendest peaaegu 1/3 olid markeeritud tagasisidena. Enamik tuvastatud pealiigutustest olid pragmaatilised žestid või löökžestid. Andmetes esines vaid kaks deiktilist žesti, mis olid abstraktselt deiktilised.

Andmetes vaadeldi, milliste leksikaalsete üksustega viipe faasid joondusid nii viipe faasi algusaja ja keskpunkti järgi. Leksikaalse üksuseta tulemusi oli mõlemal ajal kuigi palju, kuid keskpunkti aja järgi oli joondumise tulemused olid paremini tasakaalus. Sarnane tulemus oli ka kvantitatiivsete tulemuste kontrollis, kus viipe faasi keskpunkti ajaga ühildumine oli kõige enam korrektne. Selle põhjal võib öelda, et leksikaalsed üksused, millega žestide viipe faasid kõige enam ühildusid, olid verbid, nimisõnad ja mäarsõnad (leksikaalse üksuseta tulemused olid arvult teine kõige suurem rühm, kui välja oli jäetud tagasisidena markeeritud märgendid).

Kvantitatiivse analüüsi kontroll näitas, et selles töös kasutatavad meetodid ei olnud ideaalsed, eriti joonduva leksikaalse üksuse tuvastamise suhtes. Peamine probleem on automaatse kokkulugemise ja ajalise kokkulangevuse võime tuvastada, milline on žesti ja sellele vastava lausungi temporaalne suhe. Hetkel kasutatud meetodid ei olnud võimelised seda eristust suurel skaalal tegema, kuna temporaalne suhe võib olla väga variatiivne (žest võib eelneeda või järgneda, jms).

Kvalitatiivse analüüsi eesmärk oli üldistavalt kirjeldada pealiigutuste kasutamist eesti keeles. Välja kujunes peamiselt kolm suurt kategooriat, selle kõrval mitmed väiksemad kategooriad. Peamised kategooriad olid noogutused, pearaputused ja suunalise vaatamise kategooriad, mille kõrvale võib veel nimetada pea kallutamine, nõksatused, jt. Noogutuste kategoorias märgiti eraldi ka alamkategooria, mida siin töös nimetati nooksatamiseks: siin kategoorias oli žesti kineetiline komponent identne noogutusega, kuid tähenduse osas võis märkida erinevust (enamasti võib kirjeldada nooksatust kui noogutust, millel puudub samasugune semantiline tähendus, kui see, mida peetakse noogutuseks).

Suhtlemine on mitmetahuline protsess, mis ei koosne vaid puhtalt kõnest, häälest ja keelest. Kuigi moderniseerivas maailmas on tehnoloogiliste vahendite tõttu olukord muutunud

komplekssemaks, siis on siiski tähtis täheldada keeleväliseid vahendeid, mida inimesed kasutavad suhtlemiseks, olgu selleks prosoodia või žestid. Žestid on üks osa, mis on universaalsed oma esinemisel näost-näku kasutatakse keelt, kuna ei ole keelt, kus puudub žestikuleerimine (vt Abner, Cooperrider & Goldin-Meadow 2015: 437).

See töö on lisanud materjali eesti keele pealiigutuste uurimisele, ning sisaldab palju erinevaid punkte, mida on võimalik edasi arendada ja millele saab eriliselt keskenduda. Samuti on siit võimalik edasi arendada andmeid, nii olemasolevaid kui märkida ka juhtnööre uute andmete kogumisel. Näost-näku suhtlemisel on mitmeid aspekte, mille põhjal saab žestide uurimist edasi arendada (nt silmside, tagasisidele eksklusiivne keskendumine, nihelemise käsitlemine omaette nähtusena, jms). Selle teema laiem käsitlemine eesti keeles rikastab teadmisi eestikeelse suhtlemise kohta ja lisab informatsiooni žestikuleerimisele kui nähtusele, mis esineb igas keeles.

## Kirjandus

- Abner, Natasha, Kensy Cooperrider & Susan Goldin-Meadow. 2015. Gesture for Linguists: A Handy Primer. *Language and Linguistics Compass*, 9. 437–449. <https://doi.org/10.1111/lnc3.12168>.
- Ambrazaitis, Gilbert & David House. 2017. Multimodal prominences: Exploring the patterning and usage of focal pitch accents, head beats and eyebrow beats in Swedish television news reading. *Speech Communication* 97. 100–113. <https://doi.org/10.1016/j.specom.2017.08.008>.
- Ambrazaitis, Gilbert & David House. 2022. Probing effects of lexical prosody on speech-gesture integration in prominence production by Swedish news presenters. *Laboratory Phonology* 24(1). <https://doi.org/10.16995/labphon.6430>.
- Argyle, Michael & Mark Cook. 1976. *Gaze and Mutual Gaze*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bross, Fabian. 2020. Why do we shake our heads? On the origin of the headshake. *Gesture* 19(2-3). 269–298. <https://doi.org/10.1075/gest.17001.bro>.
- Beattie, Geoffrey & Heather Shovelton. 2000. Iconic hand gestures and the predictability of words in context in spontaneous speech. *British Journal of Psychology* 91. 473–491. <https://doi.org/10.1348/000712600161943>.
- Casasanto, David. 2013. Gesture and language processing. Harold Pashler (toim), *Encyclopedia of the mind*, 372–374. California, Thousand Oaks: Sage Publications.
- CELSYS 2025. *Clip Studio Paint*. Tokyo, Japan: CELSYS, Inc. <https://www.clipstudio.net/en/>. (Vaadatud 09.05.2025).
- Carignan, Christopher, Núria Esteve-Gibert, Hélène Lœvenbruck, Marion Dohen, Mariapaola D’Imperio. 2024. Co-speech head nods are used to enhance prosodic prominence at different levels of narrow focus in French. *J. Acoust. Soc. Am.* 156 (3). 1720–1733. <https://doi.org/10.1121/10.0028585>

- EG = Rääbis, Andriela, Ann Veismann, Annika Viht, Eva Liina Asu, Helen Plado, Helle Metslang, Külli Habicht, Liina Lindström, Mati Erelt, Pärtel Lippus, Pire Teras, Reet Kasik, Renate Pajusalu, Tiit Hennoste. 2023. *Eesti grammatika*. (Toim) Ellen Niit, Reet Kasik, Külli Habicht, Helle Metslang & Andriela Rääbis. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- ELAN (Version 6.8). 2024. Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics, The Language Archive. <https://archive.mpi.nl/tla/elan>. Vaadatud 24.05.2025.
- Esteve-Gibert, Núria, Hélène Løevenbruck, Marion Dohen, & Mariapaola D’Imperio. 2022. Pre-schoolers use head gestures rather than prosodic cues to highlight important information in speech. *Developmental Science* 25(1). e13154. <https://doi.org/10.1111/desc.13154>.
- Fusaro, Maria, Paul L. Harris, & Barbara A. Pan. 2012. Head nodding and head shaking gestures in children’s early communication. *First Language* 32(4). 439–458. <https://doi.org/10.1177/0142723711419326>.
- Graziano, Maria & Marianne Gullberg. 2018. When speech stops, gesture stops: Evidence from developmental and crosslinguistic comparisons. *Frontiers in Psychology* (9). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00879>.
- Kendon, Adam 2004. *Gesture: Visible Action as Utterance*. Cambridge: Cambridge University. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807572>.
- Lippus, Pärtel, Kätlin Aare, Anton Malmi, Tuuli Tuisk & Pire Teras. 2023. Phonetic Corpus of Estonian Spontaneous Speech v1.3. Institute of Estonian and General Linguistics, University of Tartu. <https://doi.org/10.23673/re-438>.
- Lippus, Pärtel, Eva-Liina Asu-Garcia, Maarja-Liisa Pilvik, Joshua Karl Wilbur, Andra Annuka-Loik, Kristiina Vaik, Len Toots, Liisa Kai Siimut. *s. a. Liigutusest kõneni: suulise eesti keele multimodaalne analüüs. Teadus- ja arendusprojekt, 2024–2027. EKKD-TA6*. <https://www.etis.ee/Portal/Projects/Display/f8fb4c0e-96a9-42fd-a241-9d4508a846dd>.  
Vaadatud 25.05.2025.
- McNeill, David. 1992. *Hand and Mind: What Gestures Reveal About Thought*. Chicago, London: The University of Chicago Press.

- McNeill, David, Francis Quek, Karl-Erik Mccullough, Susan Duncan, Nobuhiro Furuyama, Robert Bryll, Xin-Feng Ma & Rashid Ansari. 2001. Catchments, prosody and discourse. *Gesture* 1. 9–33. <https://doi.org/10.1075/gest.1.1.03mcn>.
- McNeill, David. 2012. *How Language Began: Gesture and Speech in Human Evolution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mihkels, Krista. 2013. Keel, keha ja kaardikepp: õpetaja algatatud parandussekventsides multimodaalne analüüs. Tartu Ülikool, filosoofiateaduskond, eesti ja üldkeeleteaduse instituut. Doktoritöö. <https://dspace.ut.ee/items/74c20302-2a8b-424c-92ee-dc49f4ed35e4>. Vaadatud 24.05.2025.
- R Core Team. 2025. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>. Vaadatud 24.05.2025.
- Saareoja, Helen & Mari-Liis Kaldoja. 2021. How to visualise the invisible – new video-based eyetracking paradigm „PILK!“ for children aged 3 to 4. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri. Estonian Journal of Education* 9(1). 186–218. <https://doi.org/10.12697/eha.2021.9.1.08>
- Särg, Dage & Kristiina Jokinen. 2015. Nodding in Estonian First Encounters. *Proceedings of the 2nd European and the 5th Nordic Symposium on Multimodal Communication, August 6-8, 2014, Tartu, Estonia*. 87–95. [https://ep.liu.se/en/conference-article.aspx?series=&issue=110&Article\\_No=12](https://ep.liu.se/en/conference-article.aspx?series=&issue=110&Article_No=12). Vaadatud 17.04.2025.
- Sõnaveeb 2025a = Nooksama. *EKI ühendsõnastik*. (2025a). Eesti Keele Instituut, Sõnaveeb 2025. <https://sonaveeb.ee/search/unif/est,rus/dsall/nooksama/1/est>. Vaadatud 18.05.2025.
- Sõnaveeb 2025b = Nookama. *EKI ühendsõnastik*. (2025b). Eesti Keele Instituut, Sõnaveeb 2025. <https://sonaveeb.ee/search/unif/est,rus/dsall/nookama/1/est> Vaadatud 18.05.2025.
- Tenjes, Silvi. 1996. Gestures in Dialogue. Haldur Õim (toim), *Estonian in the Changing World*, 163–192. Tartu: Tartu Ülikool.
- Tenjes, Silvi. 2001. Nonverbal means as regulators in communication: sociocultural perspectives. University of Tartu, Department of Estonian and Finno-Ugric Linguistics,

Faculty of Philosophy. Doktoritöö. <http://hdl.handle.net/10062/43502>. Vaadatud 24.05.2025.

Tenjes, Silvi, Ingrid Rummo & Kristiina Praakli. 2009. Kommunikatiivse situatsiooni dünaamiline dimensioon. *Eesti rakenduslingvistika ühingu aastaraamat 5*. 267–285. <http://dx.doi.org/10.5128/ERYa5.18>.

Tenjes, Silvi, Triin Lõbus, Leila Kubinyi, Ingrid Rummo, Dmitri Kulakov & Eva Ingerpuu-Rümmel. 2010. Multimodaalne suhtlus keeleõppe ja -kasutuse teenistuses. *Eesti Ja Soome-Ugri Keeleteaduse Ajakiri. Journal of Estonian and Finno-Ugric Linguistics* 1(1). 21–39. <https://doi.org/10.12697/jeful.2010.1.1.02>.

Tenjes, Silvi. 2014. Multimodaalne suhtlus ja kognitsiooniuringud pedagoogikas. *Eesti Ja Soome-Ugri Keeleteaduse Ajakiri. Journal of Estonian and Finno-Ugric Linguistics* 5(3). 115–132. <https://doi.org/10.12697/jeful.2014.5.3.06>.

Wagner, Petra, Zofia Malisz & Stefan Kopp. 2014. Gesture and speech in interaction: An overview. *Speech Communication* 57. 209–232. <https://doi.org/10.1016/j.specom.2013.09.008>.

## **Linguistic Functions of Head Gestures in Estonian. Summary.**

The goal of this Master's thesis was to describe the use of meaningful head gestures in Estonian. Head gestures were analyzed both quantitatively and qualitatively. Quantitatively, data from the Phonetic Corpus of Estonian Spontaneous Speech (5-minute excerpts from dialogues, a total of 42 files) was used to find what categories and types of gestures were used in Estonian and what lexical units the stroke phases aligned with. The results were also verified. The results show that most head gestures in Estonian were pragmatic or beat gestures, though there were two deictic gestures. The stroke's matching lexical unit was analyzed by the stroke's beginning and middle time's, out of which the middle time was more accurate in identifying a lexical unit that was part of the gesture's corresponding utterance. Though both starting and middle times showed a large amount of unitless results (i.e. there was no lexical unit said during the stroke phase's start or middle time), it can be said that out of lexical units, head gestures' stroke phases aligned most with verbs, nouns and adverbs. The verification of these results showed, however, that it is complicated to fully analyze the nuances of gestures with these automated methods, mainly lacking in identifying the temporal alignment of the gesture with the speech (gestures can precede and succeed the matching lexical unit).

The qualitative analysis uses examples to generalize the categories of head gestures used in Estonian. There were mainly three large categories along with several smaller ones: nods (and a sub-category that could be called dipping of the head in English), shaking of the head, directional looking and from smaller categories jerking or twitching, tilting, swaying, etc. The qualitative analysis gave a generalized view of the way head gestures are used in Estonian along with examples from dialogue. An especially relevant function of head gestures among all categories is marking emphasis and prominence in one way or another, used to highlight lexical units. When it comes to head shakes in particular, there are a few interesting cases where a head shake accompanies a typically negative adjective that was used to emphasize a positive quality. Many of the smaller categories that become more difficult to pinpoint can be summarized to be various methods of marking prominence or add expressiveness to speech.

This Master's thesis functions as a starting point, opening up further analysis for head gestures in Estonian, along with developing new and more effective methods of qualitative analysis, as head gestures are an area of Estonian linguistics that has been studied very little so far and has much more to discover when it comes to, for example, head gestures as feedback or finding data to compare head gestures and prosody in Estonian.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Liisa Kai Siimut,

1) annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Pealiigutuste keelelised funktsioonid eesti keeles“, mille juhendaja on Pärtel Lippus, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

2) annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

3) olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;

4) kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Liisa Kai Siimut

25.05.2025